

I libri del Fondo sociale europeo

**ISSN 1590-0002**

L'Isfol, Istituto per lo sviluppo della formazione professionale dei lavoratori, è un Ente Pubblico di ricerca istituito con D.P.R. 30 giugno 1973 n° 478. Opera per lo sviluppo dei sistemi della formazione, dell'orientamento e delle politiche del lavoro svolgendo e promuovendo attività di studio, ricerca, sperimentazione, valutazione, consulenza ed assistenza tecnica e fornendo supporto tecnico-scientifico allo Stato, alle Regioni e province autonome, agli Enti locali.

Commissario straordinario  
*Sergio Trevisanato*

Direttore generale  
*Antonio Francioni*

## I libri del Fse

la Collana  
I libri del Fondo sociale europeo  
raccolge i risultati tecnico-scientifici  
conseguiti nell'ambito del Piano di attività  
ISFOL per la programmazione di FSE 2000 -  
2006 "PROGETTI OPERATIVI: Azioni per  
l'attuazione del Programma Operativo  
Nazionale Ob. 3 AZIONI DI SISTEMA" e del  
Programma Operativo nazionale Ob. 1  
"ASSISTENZA TECNICA E AZIONI DI SISTEMA  
(Misura II.1)"

la Collana  
I libri del Fondo sociale europeo  
è curata da *Isabella Pitoni*  
responsabile del Progetto ISFOL  
Informazione e Pubblicità per il FSE



UNIONE EUROPEA  
Fondo sociale europeo



**MINISTERO DEL LAVORO  
E DELLE POLITICHE SOCIALI**  
Ufficio Centrale per l'Orientamento e  
la Formazione Professionale dei Lavoratori

## ISFOL

**DEFINIZIONE  
DI UN MODELLO  
DI VALUTAZIONE  
EX-ANTE DELLA QUALITÀ  
DEGLI INTERVENTI  
FAD/E-LEARNING  
COFINANZIATI DAL FSE**

**Il volume raccoglie i risultati di un'attività ricerca realizzata dall'Area Sperimentazione Formativa dell'Isfol diretta da Claudia Montedoro nell'ambito del Programma Operativo Nazionale Ob.3 "Azioni di Sistema" Misura C1.**

La ricerca è stata realizzata  
in collaborazione con: *Gruppo Pragma Srl*  
*Cepad dell'Università Cattolica del Sacro Cuore.*

Hanno partecipato al gruppo di lavoro:  
per l'Isfol: *Claudia Montedoro, Viviana Ruggeri,*  
*Francesco Arleo.*

Per Gruppo Pragma Srl: *Maria Rita Fiasco*  
e *Oriana Cok.*

Il volume è a cura di *Claudia Montedoro*  
e *Viviana Ruggeri.*

Sono autori del volume:  
*Claudia Montedoro* (prefazione e conclusioni)  
*Viviana Ruggeri* (Introduzione, Cap. 1, 2, 3, 4, 5, 6)  
*Francesco Arleo* (Cap. 3, Parag. 3.1).

Editing del volume: *Francesco Arleo.*

Si ringraziano:

*Il Cepad dell'Università Cattolica del Sacro*  
*Cuore* per la realizzazione dell'analisi del  
caso/studio "*Regione Toscana*"

*Maria Rita Fiasco* e *Oriana Cok*  
di *Gruppo Pragma Srl* per loro collaborazione

Coordinamento della programmazione  
editoriale e dell'editing della collana **I libri**  
del Fondo sociale europeo:

*Aurelia Tirelli*

Con la collaborazione di:  
*Paola Piras*

# INDICE

PREFAZIONE	7
INTRODUZIONE	11
<i>Contesto di riferimento</i>	11
<i>Disegno della ricerca</i>	14
<b>PARTE PRIMA • LA FAD/E-LEARNING NEL FSE: DALLA PROGRAMMAZIONE ALL'ATTUAZIONE</b>	<b>17</b>
<b>1</b> FAD, E-LEARNING, SOCIETÀ DELL'INFORMAZIONE NEI DOCUMENTI DELLA PROGRAMMAZIONE	<b>19</b>
1.1    Per una chiarificazione terminologica e concettuale	<b>19</b>
1.2    Livello comunitario	<b>26</b>
1.3    Livello nazionale	<b>28</b>
1.4    Livello regionale	<b>31</b>
<b>2</b> DALLA PROGRAMMAZIONE ALL'ATTUAZIONE: INDICAZIONI PER LA QUALITÀ NEI CASI STUDIO REGIONE LOMBARDIA E REGIONE TOSCANA	<b>33</b>
2.1    La <i>FaD/eLearning</i> nelle Misure della programmazione FSE e nell'attuazione delle regioni Lombardia e Toscana	<b>33</b>
2.2    Descrittori della valutazione ex-ante utilizzati nei bandi	<b>37</b>
2.3    Indicazioni emergenti dall'analisi dei documenti di programmazione e di attuazione, utili all'individuazione dei descrittori della <i>FaD/eLearning</i>	<b>40</b>
<b>PARTE SECONDA • LA FAD/E-LEARNING COME PROCESSO DI QUALITÀ: UN APPROCCIO ALLA VALUTAZIONE EX-ANTE DEGLI INTERVENTI FSE</b>	<b>45</b>
<b>3</b> IL PROCESSO DELLA FAD/E-LEARNING: FASI, ATTIVITÀ E RUOLI COINVOLTI	<b>47</b>
3.1    Dall'insegnamento per corrispondenza all'apprendimento in rete: una breve panoramica	<b>47</b>

3.2	La complessità di un intervento FaD/ <i>eLearning</i> : l'approccio per processo	54
4	LA QUALITÀ NELLA FAD/E-LEARNING: UN MODELLO DI VALUTAZIONE EX-ANTE NEGLI INTERVENTI FSE	65
4.1	Qualità della FaD/ <i>eLearning</i> : una definizione per gli interventi finanziati dal FSE	65
4.2	Valutare ex-ante la qualità della FaD/ <i>eLearning</i> nel FSE: un modello propositivo <i>Modello operativo della valutazione ex-ante</i>	68 79
4.3	Il modello di valutazione ex-ante: applicabilità dello strumento	101
<b>PARTE TERZA • I CASI STUDIO: REGIONE LOMBARDIA E REGIONE TOSCANA</b>		107
	<i>Caratteristiche dello scenario</i>	109
5	LA SPERIMENTAZIONE DEL MODELLO: IL CASO DELLA REGIONE LOMBARDIA	111
5.1	Il contesto	111
5.2	Le caratteristiche della domanda istituzionale	115
5.3	L'offerta: i Progetti Quadro analizzati	117
5.4	Aspetti emergenti dall'analisi dei Progetti Quadro utili per il modello di valutazione ex-ante	127
6	LA SPERIMENTAZIONE DEL MODELLO: IL CASO DELLA REGIONE TOSCANA	131
6.1	Il contesto	131
6.2	Le caratteristiche della domanda istituzionale	132
6.3	L'offerta della Regione Toscana	135
6.4	Aspetti emergenti dall'analisi del progetto TRIO utili per il modello di valutazione ex-ante	138
	<b>• CONCLUSIONI</b>	147
	<i>Il difficile cammino dell'innovazione</i>	149
	<b>• GLOSSARIO</b>	153
	<b>• RIFERIMENTI BIBLIO-EMERO-SITOGRAFICI</b>	171

## PREFAZIONE

L'Area Sperimentazione Formativa dell'ISFOL, coerentemente con le strategie di Programmazione del Fondo Sociale Europeo (FSE) 2000-2006, è chiamata a fornire il proprio contributo all'innalzamento della qualità del sistema della Formazione Professionale (FP) attraverso attività di ricerca-intervento nonché di Assistenza tecnica al Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, nell'ambito specifico della Formazione a Distanza (FaD).

L'interesse scientifico verso questa specifica metodologia formativa ha caratterizzato le attività dell'Istituto fin dagli anni '80<sup>1</sup>, quando l'utilizzo della multimedialità e delle Nuove Tecnologie Educative (NTE) in ambito formativo cominciavano ad affermarsi.

Negli anni '90, l'Istituto continua il suo impegno nella FaD (programmazione FSE 1994-1999), attraverso l'attività di Assistenza tecnica e di monitoraggio del primo sistema nazionale di formazione a distanza (FaDol) a titolarità del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, finalizzato all'adeguamento delle competenze degli operatori della FP. Il sistema, progettato a cavallo tra la vecchia e la nuova programmazione del FSE, è stato implementato in un momento di forte sviluppo delle *Information and Communication Technologies* (ICT) e della loro applicazione in ambito formativo, in un contesto politico-istituzionale in profonda trasformazione.

È importante ricordare che l'inizio degli anni 2000 è stato caratterizzato da un nuovo ruolo attribuito al FSE in tema di sviluppo delle risorse umane. Infatti, esso diviene uno strumento per attuare i processi di riforma avviati alla fine degli anni '90, i quali hanno interessato i sistemi della formazione, dell'istruzione e del lavoro. Il FSE, quindi, diventa uno strumento finanziario per l'implementazione delle politiche governative in tema di lotta alla disoccupazione, di promozione dell'adattabilità ed imprenditorialità delle risorse umane ai nuovi scenari economico-produttivi, nonché di coesione sociale.

---

1 ISFOL (1981). *Formazione professionale a distanza*. Ricerca ISFOL-IREF sull'insegnamento per corrispondenza in Italia, Quaderni di Formazione - ISFOL n.76, Roma.

ISFOL (1983). *Verso un sistema di orientamento e formazione a distanza*. Ricerca ISFOL sull'organizzazione dell'insegnamento per corrispondenza e analisi di un'esperienza italiana. Quaderni di formazione ISFOL n.6, Roma.

ISFOL (1984). *Educazione degli adulti e insegnamento per corrispondenza*. Ricerca sull'insegnamento per corrispondenza in alcuni Paesi europei, nell'ambito dell'educazione permanente. Quaderni di formazione ISFOL n.4, Roma.

Queste direttive politiche hanno guidato la nuova strategia del FSE nell'intento di ottenere una maggiore coerenza tra la domanda e l'offerta di formazione, nonché un migliore impatto delle politiche formative sulle dinamiche del mercato del lavoro.

La programmazione nazionale del FSE, in linea con gli orientamenti comunitari, ha richiamato tutti gli attori interessati alla sua attuazione, attribuendo priorità allo sviluppo della Società dell'informazione nel perseguimento dei diversi obiettivi su cui si è articolato il piano di intervento del sestennio 2000-2006.

A partire dall'approvazione del Quadro Comunitario di Sostegno (QCS) Ob.3<sup>2</sup>, Società dell'informazione, FaD/eLearning sono così entrati a pieno titolo nei programmi FSE e nel linguaggio politico-istituzionale, sia a livello nazionale sia a livello locale, in quanto dimensioni specifiche del più ampio sistema della formazione e in quanto obiettivo trasversale del QCS Ob.3.

Si sottolinea, comunque, come a fronte di una valenza politica attribuita allo sviluppo della Società dell'informazione non vi fosse un patrimonio conoscitivo consolidato dal punto di vista del suo impatto sociale, con implicazioni sia nel campo dell'istruzione/formazione sia in quello economico-produttivo. Ciò è da imputare alle caratteristiche stesse dello sviluppo e della diffusione delle ICT, fenomeno dotato di una dinamicità esponenziale che ha lasciato poco tempo alla costruzione di categorie interpretative e di strumenti diagnostici (di valutazione e monitoraggio) in grado di comprendere e spiegare il reale contributo delle ICT alla Società della conoscenza in generale e agli obiettivi della programmazione FSE in particolare.

A tre anni dall'inizio dell'attuazione della nuova programmazione FSE, a partire dal Consiglio europeo di Lisbona del marzo 2000, il fenomeno Società dell'informazione e FaD/eLearning<sup>3</sup>, lo strumento fondamentale per la sua attuazione, diventano oggetto costante di trattazione nei numerosi documenti comunitari e nazionali in tema di politiche educative, del lavoro e di coesione sociale.

Si fa strada l'urgenza di predisporre dispositivi in grado di presidiare l'impatto dal punto di vista pedagogico e sociale, nella consapevolezza che lo sviluppo delle ICT, oltre ai benefici, possa anche generare e amplificare nuove e vecchie forme di esclusione sociale, aggravando il *digital divide*. È con riferimento a quest'ultimo aspetto che oggi si parla di Società della conoscenza. Società in cui il concetto di democrazia si misura in termini di capacità di fornire a tutti uguali opportunità di accesso alle conoscenze e alle potenzialità offerte dalle nuove tecnologie.

L'ISFOL, sulla base dell'esperienza maturata nell'ambito specifico della FaD nell'ultimo ventennio, intende offrire il proprio contributo al presidio dell'evoluzione dei sistemi FaD/eLearning, a partire dalla definizione di un approccio alla valutazione della qualità degli interventi FaD/eLearning finanziati nell'ambito del FSE.

---

2 Approvato dalla Commissione europea il 18/07/2000.

3 L'analisi dei documenti di programmazione effettuata nella Parte Prima della presente ricerca evidenzia come l'acronimo FaD sia spesso utilizzato come sinonimo del neologismo *eLearning*. Per questo motivo nel testo i due termini sono accostati in FaD/eLearning.



Il rapporto di ricerca di seguito presentato costituisce un primo tentativo di orientamento verso la lettura della qualità degli interventi *FaD/eLearning* fortemente aderente al contesto e alla programmazione FSE 2000-2006.

Una lettura ragionata dei documenti comunitari dell'ultimo triennio, che si sofferma su quelli nazionali e regionali prodotti nella nuova programmazione FSE e capitalizza i risultati di diversi gruppi di lavoro attualmente impegnati sul tema della qualità dei sistemi formativi, porta alla definizione propositiva del modello. Quest'ultimo suggerisce uno schema di riferimento da cui partire per progettare e valutare la *FaD/eLearning* in un logica di qualità. Inoltre, la ricerca realizzata in un momento storico in cui una delle priorità è la riprogrammazione di metà periodo dei Fondi Strutturali, si propone di offrire interessanti spunti di riflessione in tal senso, nell'ottica di ottimizzare il contributo della *FaD/eLearning* agli obiettivi dell'occupabilità, imprenditorialità, adattabilità e pari opportunità.



# INTRODUZIONE

## Contesto di riferimento

Nell'ambito delle politiche comunitarie, l'istruzione e la formazione sono sempre più intese come mezzi indispensabili per promuovere l'occupabilità, la coesione sociale, la cittadinanza attiva, nonché la realizzazione personale e professionale del cittadino europeo. Ciò viene confermato dal Consiglio europeo di Lisbona del 2000, che dichiara l'esigenza di un recupero del gap di competitività europea attraverso la realizzazione di una *"economia basata sulla conoscenza più competitiva e dinamica, in grado di realizzare una crescita economica sostenibile con nuovi e migliori posti di lavoro e una maggiore coesione sociale"*.

In questa logica, il contributo della FP diviene strategico nella misura in cui garantisca la più ampia diffusione di conoscenze e competenze tra i diversi gruppi sociali del Sistema Paese.

L'applicazione delle ICT in ambito formativo può favorire tale diffusione attraverso lo sviluppo di un'offerta più mirata, tempestiva e capillare. Si assiste a un crescente interesse all'evoluzione della FaD verso l'*eLearning*, con il coinvolgimento di nuovi attori: accanto agli addetti ai lavori (operatori della FP e dell'istruzione) e ai fornitori commerciali di tecnologie e di servizi, si accostano a questo nuovo fenomeno i *policy maker* dell'istruzione/formazione e del mercato del lavoro a livello comunitario, nazionale e locale.

La domanda istituzionale europea diviene così sempre più mirata a fornire, attraverso i documenti programmatori, linee di indirizzo agli Stati membri, affinché nell'ambito delle proprie politiche nazionali, tengano conto dello sviluppo della Società dell'informazione e delle azioni connesse alla sua attuazione nei campi dell'istruzione, della formazione e del lavoro.

Il percorso si è iniziato a delineare nell'ultimo decennio, nell'arco temporale che va dal Trattato di Maastricht (1993) alla Dichiarazione di Copenaghen (2002). Con il Trattato di Maastricht l'Unione Europea (UE) allarga i propri campi di intervento a materie quali scuola, FP, coesione economica e sociale, mentre con la Dichiarazione di Copenaghen si sottolinea la necessità di favorire il passaggio ad un'Europa fondata sulla conoscenza e su una più attiva cooperazione in materia di istruzione e formazione.

Se questi due momenti costituiscono i punti emblematici di un processo decennale, la registrazione puntuale e la consapevolezza dei cambiamenti in atto, possono ricondursi a diversi documenti emersi a partire dalla prima metà degli anni '90.

Il Libro Bianco "Insegnare e apprendere - Verso la società conoscitiva" (1995) di Édith Cresson, in cui emerge con forza l'esigenza di innalzare i livelli di qualità dei sistemi educativi europei, sottolinea che: *"la priorità della qualità dell'istruzione e della formazione è diventata essenziale per la competitività dell'Unione Europea e per il mantenimento del suo modello sociale: è soprattutto in questa sede che viene posta in gioco l'identità europea per il prossimo millennio"*.

Al Libro Bianco di Cresson, si affiancano le indicazioni di Delors, circa le sfide e le vie da percorrere per entrare nel XXI secolo, nel suo Libro Bianco - *"Crescita, competitività, occupazione"* (1993). In quest'ultimo Libro, l'istruzione e la formazione risultano priorità assolute per attivare azioni al servizio dell'occupazione e contribuire allo sviluppo di una economia più aperta, più decentrata e più solidale.

Entrambi i Libri costituiscono una chiave di lettura delle politiche comunitarie intraprese successivamente per avviarsi verso una Europa della conoscenza. Essi inaugurano, in tal senso, un filone di lavoro teso allo sviluppo della Società dell'informazione all'interno dell'UE, caratterizzata da forti e diverse identità culturali.

La Società dell'informazione risulta oggi essere un obiettivo trasversale sia all'interno dell'Europa sia delle politiche dei singoli Paesi membri, nonché nelle realtà locali. Tuttavia, se per alcuni anni del decennio qui richiamato il problema è stato quello di un maggiore sviluppo e diffusione delle ICT, oggi il nodo critico è la necessità di competenze per governare l'utilizzo di questi strumenti.

Questa nuova consapevolezza, spostata concretamente le attenzioni dei *policy maker*, comunitari, nazionali e regionali verso politiche attive, tese ad un reale sviluppo delle risorse umane in relazione alle innovazioni economiche, sociali e tecnologiche. Le priorità che fanno capo a queste politiche sono di ordine diverso, una su tutte, la lotta a nuove forme di esclusione sociale, come quelle provenienti dall'analfabetismo digitale e dal relativo *digital divide*.

Il percorso delineato ha rafforzato, nell'ambito delle politiche e degli strumenti comunitari, il ruolo di strumento finanziario del FSE dedicato allo sviluppo delle risorse umane. La nuova programmazione nazionale FSE, presentata nell'ambito del QCS Ob.3 e del QCS Ob.1, definisce le strategie e le linee di attuazione delle politiche di sviluppo delle risorse umane per il periodo 2000-2006, coerentemente con le linee di indirizzo fissate dall'UE. Tali strategie si articolano su una dimensione nazionale rappresentata dal Programma Operativo Nazionale (PON) - Azioni di sistema - Ob.3, dal Programma Operativo Nazionale Assistenza tecnica e Azioni di sistema (PON ATAS) Ob.1 e su una dimensione regionale con i Programmi Operativi Regionali (POR).

L'intervento del FSE è particolarmente significativo riguardo alle azioni che, attraverso l'utilizzo della leva formativa e in modo specifico della *FaD/eLearning*, contribuiscono allo sviluppo della Società dell'informazione.

Coerentemente con gli orientamenti comunitari, le strategie di attuazione del FSE a livello nazionale e regionale dedicano particolare attenzione all'utilizzo delle nuove tecnologie sia nell'ambito della formazione continua che nell'ambito di altre filiere formative. Azioni e bandi finanziati attraverso il FSE costituiscono, in tal modo, un incentivo rilevante alla diffusione delle tecnologie e degli investimenti, in termini di infrastrutture tecnologiche e di servizi.

La crescente disponibilità di tecnologie, di processi e servizi di *FaD/eLearning*, promossa dal FSE in questo primo triennio di attuazione nell'intero territorio nazionale, non è stata tuttavia accompagnata da una sufficiente riflessione sull'efficacia degli interventi di promozione e sviluppo delle nuove tecnologie in ambito formativo, in termini di contributo agli obiettivi politici (comunitari, nazionali e regionali).

In questa fase, il cambiamento indotto dalla diffusione di strumenti e di ambienti digitali per apprendere, comunicare e lavorare in rete, appare presidiato più in chiave tecnologica che non in quella pedagogico-formativa.

In questo contesto - dinamico e non privo di contraddizioni - tutti gli attori coinvolti nelle iniziative di *FaD/eLearning* sono oramai concordi nell'affermare che occorre investire sulla qualità<sup>4</sup> affinché le tecnologie dell'informazione e della comunicazione possano concretamente contribuire all'innovazione dei sistemi di istruzione e della formazione e, dunque, all'apprendimento e allo sviluppo delle competenze lungo tutto l'arco della vita (*lifelong learning*).

Le considerazioni proposte contribuiscono a spingere la riflessione scientifica verso la costruzione di un sistema di riferimento, per gli interventi di *FaD/eLearning* finanziati dal FSE. Si punta a elaborare un sistema costituito da strumenti, modelli e chiavi interpretative in grado di contribuire all'innalzamento della qualità dei contenuti e dei servizi della *FaD/eLearning*. Si tende ad assicurare un livello di efficacia, in grado di soddisfare obiettivi e fabbisogni formativi dell'utente e dell'organizzazione, e al tempo stesso coerente con le linee strategiche di carattere politico e socio-economico.

Una possibile declinazione della qualità del sistema richiamato poc'anzi, e quindi degli interventi di *FaD/eLearning* finanziati dal FSE, dovrebbe partire dalla capacità di un intervento di rispondere efficacemente:

- ai fabbisogni formativi del singolo e dell'organizzazione entro cui opera;
- ai fabbisogni del sistema socio-economico espressi nei programmi politico-istituzionali.

---

4 Cfr. COMMISSIONE EUROPEA (2001). *Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo. Piano d'azione eLearning*.  
COMMISSIONE EUROPEA, Invito a presentare proposte DG EAC/46/02, Operazione preparatorie e innovative 2002/b eLearning, 27.7.2002.

Le molteplici ricerche in corso<sup>5</sup> rappresentano uno stimolo per delineare una accezione comune di che cosa si intenda per qualità nel campo della *FaD/eLearning*, di come sia declinabile in termini di contenuti e servizi, di modalità di sviluppo e attuazione e, quindi, in termini di indicatori e descrittori utili per valutare e monitorare un intervento nelle tre fasi di sviluppo progettuale: ex-ante, in itinere ed ex-post.

In questa logica si spiega il tentativo della ricerca di contribuire alla costruzione di una cultura della valutazione con particolare riferimento ad un fenomeno "nuovo" e dinamico quale la *FaD/eLearning*. Il plusvalore va ricercato nella costruzione di un percorso valutativo che a partire dalla declinazione operativa della qualità - intesa come capacità di un progetto di rispondere contemporaneamente e in modo complementare ai bisogni del sistema di riferimento e a quelli dei destinatari finali - tende a valorizzare la neutralità del momento di valutazione. Ciò attraverso la predisposizione e la diffusione di un dispositivo tecnico di lavoro che restituisce alla fase di progettazione e alla valutazione ex-ante un valore strategico, utile sia alle Autorità di Gestione (AdG) in fase di predisposizione dei bandi e degli strumenti tecnici di finanziamento, sia ai promotori dei progetti in fase di progettazione e realizzazione degli interventi.

## Disegno della ricerca

L'obiettivo principale della ricerca è lo sviluppo di un approccio alla valutazione della qualità degli interventi di *FaD/eLearning* finanziati nell'ambito del FSE, attraverso l'individuazione di un set indicatori e descrittori quali-quantitativi elaborati nell'ambito di un dispositivo tecnico per la valutazione ex-ante.

La metodologia adottata ha previsto il coinvolgimento diretto e la partecipazione attiva di due regioni specifiche: la Lombardia e la Toscana. Tale coinvolgimento ha contribuito proficuamente da un lato all'individuazione delle dimensioni entro cui è declinabile il concetto di qualità di un intervento *FaD/eLearning* in ambito FSE, dall'altro a "testare" e migliorare il dispositivo (*tool*), risultato finale del progetto. La metodologia di ricerca si è articolata nelle otto fasi/step di seguito presentate:

- 1** Analisi semantica dei documenti programmatori a livello comunitario, nazionale e regionale al fine di evidenziare le relazioni che intercorrono tra *FaD*, *eLearning* e Società dell'informazione. L'obiettivo è di cogliere negli indirizzi programmatori, le indicazioni utili all'identificazione di criteri di qualità della *FaD/eLearning*.
- 2** Analisi delle strategie attuative (bandi e avvisi) delle regioni Lombardia e Toscana, che rappresentano i casi studio della ricerca. L'obiettivo è di cogliere le modalità attraverso cui le indicazioni della programmazione sono state tradotte in azioni concrete, nonché i relativi criteri adottati per la valutazione delle proposte progettuali in risposta ai bandi/avvisi regionali.
- 3** Analisi su fonti biblio-mero-webgrafiche in merito alla *FaD/eLearning*, con l'obiettivo di ricostruire un insieme di riferimenti di base sul tema della qualità nella formazione basata

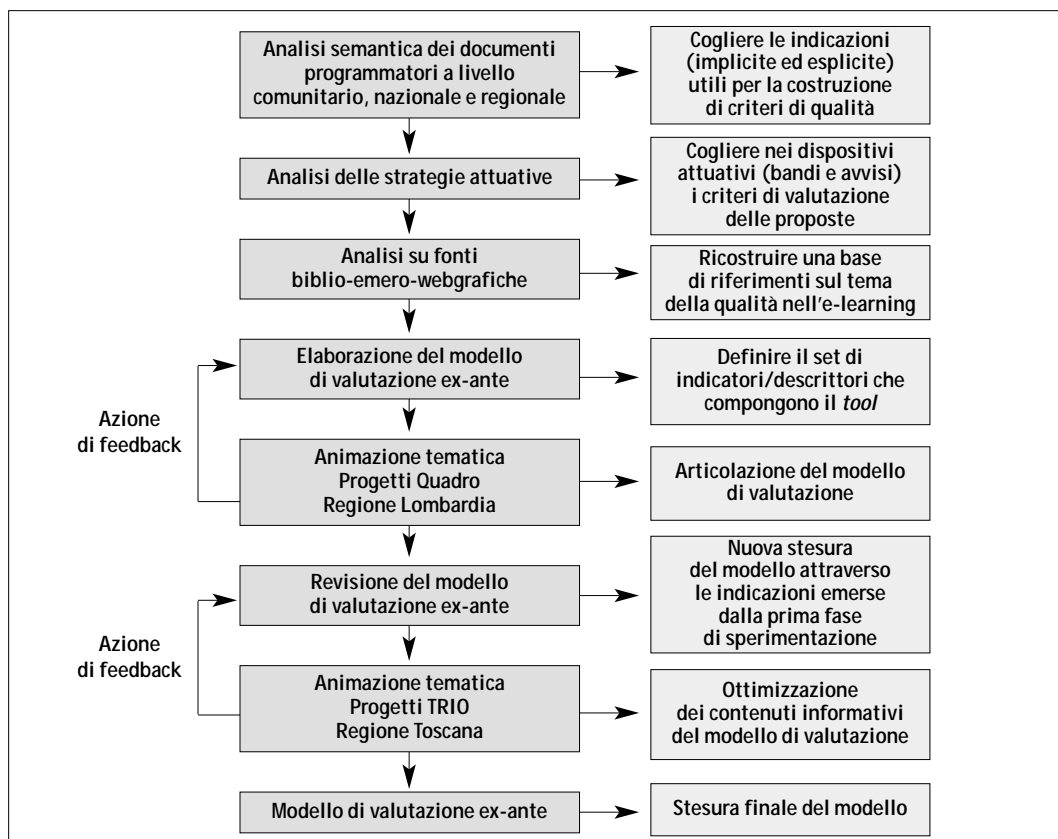
---

5 Il Piano di Azione *eLearning* della Commissione, tra le azioni innovative, ha attualmente in corso quattro progetti sulla qualità: Qual-E-learning, European Quality Observatory (EQO), Supporting Excellence in E-Learning (SEEL), European Quality E-Learning Forum (SEEQUEL).

sulle nuove tecnologie, utili per contribuire all'elaborazione del dispositivo tecnico di valutazione.

- 4 Prima elaborazione del modello di valutazione ex-ante, con individuazione di un primo set di descrittori/indicatori che compongono il dispositivo tecnico.
- 5 Animazione tematica realizzata su un campione di Progetti Quadro della Regione Lombardia all'interno del bando emanato per la Misura D.1 "Sviluppo della formazione continua, della flessibilità del mercato del lavoro e della competitività delle imprese pubbliche e private con priorità delle PMI" nonché analisi del relativo bando, con l'obiettivo di cogliere utili suggerimenti per l'articolazione del modello.
- 6 Revisione del modello in base alle indicazioni emerse dal caso Lombardia e individuazione di ulteriori descrittori/indicatori.
- 7 Animazione tematica del progetto regionale TRIO (Tecnologie, Ricerca, Innovazione, Orientamento) della regione Toscana ed analisi del relativo bando con l'obiettivo ottimizzare il contenuto informativo del modello di valutazione ex-ante.
- 8 Azione di feedback sul modello, in base alle indicazioni emerse dal caso Toscana e stesura finale del modello di valutazione ex-ante.

Figura 1: Le fasi della ricerca



Il rapporto di ricerca che ne è seguito è articolato in 3 parti.

**La prima parte** - La FaD/eLearning nel FSE: dalla programmazione all'attuazione - raccoglie i risultati dell'analisi semantica condotta sui documenti programmatici comunitari, nazionali e regionali (Centro-Nord), al fine di cogliere le diverse interpretazioni che in tali documenti emergono della FaD/eLearning e della Società dell'informazione e che caratterizzano la visione strategica dei diversi livelli di programmazione. In questa parte si analizza, inoltre, la dimensione politico-istituzionale dal punto di vista delle strategie attuative, prendendo in considerazione le due regioni prescelte come casi-studio e i loro relativi bandi e avvisi emanati nel periodo 2000-2002. Viene interpretato e descritto il modello di attuazione delle indicazioni emerse a livello programmatico relativamente alla FaD/eLearning e alla Società dell'informazione, anche attraverso l'analisi dei criteri utilizzati nella selezione delle proposte progettuali da parte delle due Autorità di Gestione regionali.

**La seconda parte** - La FaD/eLearning come processo di qualità: un approccio alla valutazione ex-ante degli interventi FSE - analizza il processo ideale attraverso cui si realizza un intervento FaD/eLearning; si sofferma sulla dimensione specifica della qualità, individuandone una declinazione operativa e propositiva nel dispositivo tecnico per la valutazione ex-ante degli interventi di FaD/eLearning finanziati dal FSE. Contiene infine indicazioni utili alla utilizzabilità del dispositivo stesso.

**La terza parte** - I casi studio Regione Lombardia e Regione Toscana - descrive i casi e l'apporto che è derivato dal confronto tra il modello teorico e la realtà costituita da interventi FaD/eLearning finanziati dal FSE, fornendo indicazioni utili al consolidamento del dispositivo tecnico. La parte si conclude con alcuni suggerimenti sulle potenziali piste di lavoro futuro.

Infine, il rapporto contiene:

- Glossario, con l'elenco e le definizioni dei principali termini e acronimi;
- Bibliografia, con i principali riferimenti biblio-mero-sitografici;
- Schede bibliografiche relative ai testi che hanno maggiormente orientato il lavoro di ricerca;
- Raccolta su supporto magnetico dei principali documenti comunitari utilizzati nell'ambito della ricerca.



**Parte prima**

- **LA FAD/E-LEARNING  
NEL FSE: DALLA  
PROGRAMMAZIONE  
ALL'ATTUAZIONE**



# 1 • FAD, E-LEARNING, SOCIETÀ DELL'INFORMAZIONE NEI DOCUMENTI DELLA PROGRAMMAZIONE

## 1.1 • PER UNA CHIARIFICAZIONE TERMINOLOGICA E CONCETTUALE

Il punto di partenza della ricerca è costituito dalla ricostruzione dei significati attribuiti dai documenti di programmazione ad alcuni concetti chiave ritenuti particolarmente rilevanti ai fini degli obiettivi del presente lavoro.

I concetti chiave sono raggruppabili in tre macro categorie:

- FaD (Formazione a Distanza);
- eLearning;
- Società dell'informazione.

È opportuno innanzitutto precisare che dal punto di vista semantico non si rilevano nei documenti di riferimento<sup>6</sup> delle esplicite e inequivocabili definizioni attribuite ai termini FaD e Società dell'informazione; essi sono definiti attraverso una loro declinazione operativa rispetto al contesto in cui sono inseriti e alla finalità cui sono strumentali.

Per quanto concerne la locuzione *eLearning* vi è una definizione esplicita nei documenti comunitari: *"l'utilizzo delle nuove tecnologie multimediali e di Internet per migliorare la qualità dell'apprendimento agevolando l'accesso a risorse e servizi nonché gli scambi e la collaborazione a distanza"*<sup>7</sup>.

L'acronimo FaD trova poco spazio nei documenti comunitari e in nessuno di questi è data una sua definizione. Si può così dedurre che è il contesto che attribuisce ruoli e contenuti a questa metodologia formativa e alle attività ad essa correlate. Dove utilizzato, l'acronimo FaD si presta facilmente a essere usato come sinonimo di *eLearning*, generando una sovrapposizione/identificazione che a livello empirico considera la FaD/*eLearning* come la formazione su e con le nuove tecnologie, mediante l'utilizzo di Internet e del computer.

Dall'analisi dei documenti, si evidenzia la forte correlazione tra FaD, *eLearning* e Società dell'informazione e in particolare come la FaD/*eLearning* sia intesa quale strumento attraverso cui attuare la Società dell'informazione.

- 
- 6 CONSIGLIO DELLA COMMISSIONE EUROPEA (2000). *e-Europe. Piano d'azione del 14 giugno 2000* per il Consiglio europeo di Feira del 19-20 giugno 2000.  
Consiglio europeo di Lisbona (marzo 2000).  
COMMISSIONE EUROPEA (2000). *Strategie per l'occupazione nella società dell'informazione*. Comunicazione della Commissione del 4 febbraio 2000.  
COMMISSIONE EUROPEA (2001). *Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo. Piano d'azione eLearning*.  
COMMISSIONE EUROPEA (2000). *e-learning - Pensare all'istruzione di domani*. Comunicazione della Commissione del 25 maggio 2000.  
Consiglio europeo di Stoccolma (marzo 2001).
- 7 COMMISSIONE EUROPEA (2001). *Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo. Piano d'azione eLearning*.

Infatti, per quanto attiene la Società dell'informazione, il concetto pervade i documenti (comunitari, nazionali e regionali) in maniera continua e trasversale. Nonostante l'evidente sforzo - in fase programmatica - di identificare azioni e strategie volte ad estendere il livello di partecipazione al maggior numero di persone alla cosiddetta Società dell'informazione, di quest'ultima non viene mai data una definizione chiara ed esplicita. L'unica definizione esplicitata a livello nazionale e regionale è quella di "campo di intervento trasversale del FSE". Da ciò si deduce l'evidente ruolo strategico attribuito al tema, nel perseguimento dei diversi obiettivi globali, generali e specifici su cui si articola l'intera programmazione del nuovo FSE. La componente di trasversalità della Società dell'informazione è forse dunque quella più evidente nei documenti in oggetto e a tutti i livelli programmatici. La trasversalità diviene sempre più operativa qualora si passi dal livello centrale a quello locale. A conferma di ciò, nei POR Ob.3, la descrizione di ogni misura d'intervento è seguita da una sezione specifica relativa all'attuazione della Società dell'informazione.

**È importante sottolineare che dai documenti emerge una domanda politico-istituzionale finalizzata allo sviluppo della Società dell'informazione in termini di azioni da compiere per evitare l'esclusione da essa, nella consapevolezza che lo sviluppo delle ICT possa generare nuove forme di disuguaglianza sociale e professionale aggravate dal *digital divide*. Le parole chiave nell'ambito della Società dell'informazione sono Internet, informatica, informazione e tecnologia.**

Dai documenti si evince, inoltre, l'evoluzione del concetto di Società dell'informazione in Società della conoscenza. In tal senso appaiono rilevanti le affermazioni sulle tecnologie dell'informazione, che vedono nell'implementazione delle infrastrutture tecnologiche e nel potenziamento delle competenze informatiche i modi per garantire i presupposti di una capillare diffusione delle conoscenze e dei servizi a tutti i cittadini.

Dopo una prima chiarificazione dei concetti chiave, l'analisi dei documenti di programmazione si è sviluppata su tre diversi livelli: comunitario, nazionale e regionale.

Per quanto riguarda il livello comunitario i documenti di riferimento sono:

- Comunicazione della Commissione: Realizzare uno spazio europeo dell'apprendimento permanente;
- Consiglio straordinario di Lisbona;
- Consiglio europeo di Feira;
- Consiglio europeo di Nizza;
- Consiglio europeo di Stoccolma;
- Consiglio europeo di Siviglia;
- eEurope 2002;
- eEurope 2005;
- *eLearning* Action Plan.

A livello nazionale i documenti sono:

- Piani d'Azione Nazionale (PAN) dal 2000 al 2002
- QCS Ob.3 (2000-2006);
- PON Ob.3 (2000-2006).

A livello regionale, l'analisi è stata condotta sulle regioni Ob.3<sup>8</sup>. In tale contesto si sono analizzati i documenti di programmazione quali: POR e Complementi di Programmazione (CdP).

Per agevolare il lettore si inserisce una sinossi della successione temporale dei documenti utilizzati nella ricerca.

---

<sup>8</sup> Valle d'Aosta, Piemonte, Liguria, Lombardia, Veneto, Provincia Autonoma di Bolzano, Provincia Autonoma di Trento, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo.

**Tabella 1 - Sinossi dei documenti utilizzati**

ANNO 2000	
Tappe comunitarie e documenti programmatici	Azioni e obiettivi per lo sviluppo della società dell'informazione
<b>COMUNITARI</b>	
Comunicazione della Commissione: Realizzare uno spazio europeo dell'apprendimento permanente	Individuazione degli elementi chiave per le strategie di istruzione e formazione tra cui: - analisi dei contenuti dell'istruzione e loro orientamento verso le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione
Consiglio europeo di Lisbona	Definizione dell'obiettivo strategico dell'Unione Europea per il prossimo decennio: diventare l'economia basata sulla conoscenza più competitiva e dinamica del mondo
Consiglio europeo di Feira	Approvazione del piano "eEurope 2002": - economia basata sulla conoscenza che incoraggi l'inclusione nella Società dell'informazione e colmi il divario derivante dall'analfabetismo digitale. - Ridurre i costi di accesso ad Internet attraverso l'accesso disaggregato alla rete locale
eEurope 2002 "Una Società dell'informazione per tutti"	Definizione dei 3 punti prioritari: - rendere Internet un sistema sicuro, meno costoso e più rapido; - investire nelle persone e nelle competenze; - promuovere l'utilizzo di Internet
Consiglio europeo di Nizza	Presentazione dell'"eEurope Update" in cui si mettono in evidenza i settori chiave sui quali sono previste azioni e finanziamenti comunitari in ambito del Programma Quadro di Ricerca (IST), Fondi strutturali delle reti transeuropee (Ten Telecom): - eContent - eLearning - Carte intelligenti - Reti di ricerca - I fondi regionali - Dominio eu - Benchmarking
<b>NAZIONALI</b>	
Quadro Comunitario di Sostegno (QCS), Ob. 3 2000-2006	Stabilisce che la Società dell'informazione è un campo trasversale in quanto riveste un ruolo fondamentale per lo sviluppo e la diffusione delle nuove tecnologie e nell'innalzamento complessivo del livello qualitativo, dell'efficienza, della competitività e delle potenzialità occupazionali del sistema economico
Programma di Azione Nazionale (PAN)	Definisce le linee politiche del Governo a favore delle scuole, degli studenti e dei lavoratori per colmare il deficit professionale della Società dell'informazione. Prevede interventi in termini di infrastruttura informatica e telematica (incentivi all'acquisto di PC grazie a convenzioni con l'ABI, agevolazioni fiscali alle imprese per la cessione gratuita dei PC ai propri dipendenti, ecc.)
Programma Operativo Nazionale (PON) ob. 3 e CdP	Sostiene, con una serie di interventi gestiti a livello nazionale, i principali processi di riforma e di innovazione nel campo delle politiche del lavoro e della formazione, garantendo ad esse una diffusione omogenea sul territorio, il necessario monitoraggio e l'interconnessione dei diversi dispositivi. Il ruolo del programma è in particolare quello di contribuire ad inserire i sistemi regionali, sui quali si basa la concreta attuazione degli interventi nei POR, in un quadro nazionale coerente con quanto richiesto dalla più generale strategia europea per l'occupazione. Attribuisce una particolare valenza all'utilizzo della FaD/eLearning per i soggetti occupati e dunque nell'ambito della formazione continua con particolare attenzione agli operatori della formazione professionale (FaDoI <sup>9</sup> ).

9 Formazione a Distanza on line, progetto a titolarità del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali per la formazione a distanza degli operatori della Formazione Professionale. Cfr. in Bibliografia.

**Tabella 1 - Sinossi dei documenti utilizzati - segue**

ANNO 2000	
Tappe comunitarie e documenti programmatici	Azioni e obiettivi per lo sviluppo della società dell'informazione
REGIONALI	
Programma Operativo Regionale (POR) delle regioni ob. 3 e CdP	Come per il QCS Stabilisce che la Società dell'informazione è un campo trasversale del QCS in quanto riveste un ruolo fondamentale per lo sviluppo e la diffusione delle nuove tecnologie e nell'innalzamento complessivo del livello qualitativo, dell'efficienza, della competitività e delle potenzialità occupazionali del sistema economico
ANNO 2001	
Tappe comunitarie e documenti programmatici	Azioni e obiettivi per lo sviluppo della società dell'informazione
COMUNITARI	
Consiglio europeo di Stoccolma	Presentazione di "eEurope 2002 Impact and Priorities": <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisi dell'impatto di eEurope sulla Società basta sulla conoscenza, inclusa la modernizzazione delle amministrazioni pubbliche nell'Unione</li> <li>- Azioni prioritarie. Iniziative concrete per favorire lo sviluppo in alcune aree chiave di eEurope:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- adozione di un nuovo quadro regolatorio per i servizi di comunicazione elettronica. Implementazione di infrastrutture veloci;</li> <li>- eLearning ed eWorking;</li> <li>- eCommerce;</li> <li>- eInclusion;</li> <li>- eGovernment;</li> <li>- Network sicuri;</li> <li>- Comunicazioni mobili</li> </ul> </li> </ul>
eLearning Action Plan	Il piano colloca l'eLearning nel contesto di eEurope e individua le linee di forza del suo contributo nonché i programmi e gli strumenti da utilizzare come leve per la mobilitazione dei paesi dell'Unione europea e degli altri paesi europei che partecipano ai programmi in questione. Non vengono introdotte nuove risorse di bilancio, ma si dispone l'impiego coordinato e coerente di quelle già esistenti. Il piano d'azione definisce poi una serie di interventi coesivi per ciascuna delle linee d'azione di eLearning (infrastrutture, formazione, servizi e contenuti, collaborazione)
NAZIONALI	
Programma di Azione Nazionale (PAN)	Individua nella FaD e nell'eLearning, in associazione allo sviluppo delle reti infrastrutturali, gli strumenti per lo sviluppo delle ICT e della formazione a esse collegata
ANNO 2002	
Tappe comunitarie e documenti programmatici	Azioni e obiettivi per lo sviluppo della società dell'informazione
COMUNITARI	
Consiglio europeo di Siviglia	Presentazione di "eEurope 2005. Una società dell'informazione per tutti"

**Tabella 1 - Sinossi dei documenti utilizzati - segue**

ANNO 2002	
Tappe comunitarie e documenti programmatici	Azioni e obiettivi per lo sviluppo della società dell'informazione
eEurope 2005	Definizione delle azioni affinché le connessioni ad Internet si traducano in attività economiche per generare una crescita positiva: - stimolare servizi, - sviluppare le applicazioni e i contenuti in grado di creare nuovi mercati, - ridurre i costi e possibilmente accrescere la produttività di tutti i settori dell'economia.
NAZIONALI	
Programma di Azione Nazionale (PAN)	Prevede l'utilizzo della FaD/eLearning in 3 sistemi nazionali specifici, quali quelli della Pubblica Amministrazione, dell'Istruzione e della Formazione Professionale (FaDoI).

Al fine rendere quanto più oggettiva possibile l'analisi della documentazione, si è individuato e applicato un set di parametri di analisi semantica. Tali parametri sono strutturati in due griglie attraverso cui poter analizzare le diverse tipologie di documenti e procedere ad una successiva comparazione degli stessi.

La prima griglia (Tabella 2) prende in esame l'acronimo FaD all'interno di ogni singolo documento sopraelencato. Tale griglia e i relativi parametri sono stati elaborati dopo una prima lettura dei documenti di riferimento, e ha permesso di individuare, oltre alla dimensione definitoria, altre due dimensioni: rispettivamente, le diverse modalità di utilizzo e le azioni di potenziamento. Queste ultime sono intese in termini di interventi finalizzati a implementare le componenti tecnologiche, didattiche e comunicative che presuppongono lo sviluppo della FaD. Successivamente, la griglia è stata utilizzata per rilevare specificamente la presenza dei parametri individuati nei diversi documenti. In sintesi le tre dimensioni sono:

- 1** definizioni di FaD;
- 2** modalità di utilizzo;
- 3** azioni di potenziamento.



**Tabella 2 - La FaD nei documenti di programmazione: griglia di analisi**

DEFINIZIONI DI FaD	
Parametri	Descrizione
Definizione di FaD	Individuazione di una esplicita definizione di FaD
Più definizioni di FaD non coincidenti tra loro	Individuazione di esplicite e non coincidenti definizioni di FaD
Definizione di FaD utilizzata nella fonte	Trascrizione della definizione o delle definizioni individuate
Differenziazione tra FaD, multimedialità, eLearning, CBT, WBT, ecc	Individuazione di una esplicita diversificazione tra FaD, multimedialità, eLearning, CBT, WBT o altre modalità di erogazione
Diverse definizioni	Trascrizione delle definizioni individuate
Definizioni non coincidenti per la stessa attività	Individuazione di una esplicita differenziazione di una stessa metodologia

MODALITÀ DI UTILIZZO	
Parametri	Descrizione
Strumento formativo tout court	Indicazione esplicita dell'utilizzo della FaD come strumento formativo indipendente da contenuti, destinatari o obiettivi
Strumento formativo dedicato a contenuti specifici	Indicazione esplicita dell'utilizzo della FaD come strumento formativo direttamente collegato a precisi contenuti
Strumento formativo dedicato a destinatari specifici	Indicazione esplicita dell'utilizzo della FaD come strumento formativo direttamente collegato a precise tipologie di destinatari
Strumento di comunicazione tra soggetti in rete	Indicazione esplicita dell'utilizzo della FaD come strumento formativo direttamente collegato ad obiettivi comunicativi

AZIONI DI POTENZIAMENTO	
Parametri	Descrizione
Componentistica (hardware, reti)	Indicazione esplicita della programmazione di azioni per il potenziamento "fisico" e tecnologico della FaD
Didattica	Indicazione esplicita della programmazione di azioni per la progettazione di materiale didattico da utilizzare tramite FaD
Comunicativa	Indicazione esplicita della programmazione di azioni per l'utilizzo della FaD come strumento di comunicazione

La seconda griglia (Tabella 3), costruita attraverso il medesimo processo della prima, analizza il rapporto tra FaD/*eLearning* e Società dell'informazione. Poiché i due termini sono distinti ma, nella pratica, sono spesso utilizzati in analogia, per l'attività di analisi si è reso necessario esaminare il loro utilizzo all'interno delle fonti. Di conseguenza sono stati costruiti parametri, raccolti in due dimensioni:

- 1 utilizzo del concetto di Società dell'informazione all'interno della fonte;
- 2 il ruolo della FaD, e delle sue forme attuative, all'interno della Società dell'informazione.

**Tabella 3 - La Società dell'informazione e il ruolo della FaD e all'interno della Società dell'informazione nei documenti di programmazione: griglia di analisi**

UTILIZZO DEL CONCETTO DI SOCIETÀ DELL'INFORMAZIONE	
Parametri	Descrizione
Definizione di Società dell'informazione	Individuazione di una esplicita definizione di Società dell'informazione
Più definizioni di Società dell'informazione non coincidenti tra loro	Individuazione di diverse definizioni di Società dell'informazione
Definizione di Società dell'informazione utilizzata nella fonte	Trascrizione della definizione o definizioni individuate
Presenza di definizioni di modalità attuative della Società dell'informazione	Individuazione di diverse azioni attuative per la Società dell'informazione
Definizioni delle modalità attuative	Trascrizione della definizione o definizioni individuate

RUOLO DELLA FaD ALL'INTERNO DELLA SOCIETÀ DELL'INFORMAZIONE	
Parametri	Descrizione
Esplicitazione della FaD come strumento della Società dell'informazione	Individuazione di una esplicita definizione di FaD come strumento
Descrizione modalità	Trascrizione della definizione o definizioni individuate
Posizionamento gerarchico tra FaD e Società dell'informazione	Descrizione del posizionamento gerarchico tra FaD e Società dell'informazione
Esistenza di modalità di attuazione della FaD nella Società dell'informazione	Individuazione di azioni attuative della FaD
Esistenza di modalità di attuazione della Società dell'informazione	Individuazione di forme attuative della Società dell'informazione
Esplicitazione delle modalità di attuazione	Trascrizione della definizione o definizioni individuate

## 1.2 • LIVELLO COMUNITARIO

L'analisi condotta a livello comunitario ha avuto come oggetto due tipologie di documenti: quelli di natura politica<sup>10</sup> e quelli di natura programmatica<sup>11</sup>, che dal punto di vista temporale sono successivi alla programmazione nazionale del FSE, con riferimento ai concetti di Società dell'informazione, FaD ed *eLearning*.

L'analisi mostra come il concetto di FaD/*eLearning* esprima una modalità di apprendimento basato sulle tecnologie informatiche e con gli strumenti digitali e multimediali. Infatti, tra le espressioni utilizzate troviamo:

<sup>10</sup> Comunicazione della Commissione: Realizzare uno spazio europeo dell'apprendimento permanente; Consiglio straordinario di Lisbona; Consiglio europeo di Feira; Consiglio europeo di Nizza; Consiglio europeo di Stoccolma; Consiglio europeo di Siviglia.

<sup>11</sup> eEurope 2002; eEurope 2005; Piano d'Azione *eLearning*.

- apprendimento per via elettronica;
- utilizzo delle tecnologie multimediali e di Internet per migliorare la qualità dell'apprendimento;
- apprendimento *on line*;
- interventi specifici nell'ambito dell'istruzione.

Manca una precisa collocazione della FaD, né è individuata una diversificazione di essa dall'*eLearning*, poiché quest'ultima appare una modalità per realizzare la FaD.

Questa ipotesi sembra quindi descrivere l'*eLearning* come l'insieme organizzativo, tecnologico e metodologico per produrre attività formative tramite web.

L'analisi rileva che la FaD/*eLearning* è indicata per l'apprendimento di contenuti quali: lingue, scienze e nuove tecnologie. Rileva inoltre un'attenzione costante per la digitalizzazione dei contenuti, che trova riscontro nel Piano d'azione *eContent*.

È importante sottolineare come la dimensione comunitaria ponga un accento particolare alla creazione di reti. In particolare viene privilegiata la creazione di reti tra Università e tra centri di ricerca e istituti scolastici in generale. E ancora, sembra spiccare costantemente la preoccupazione dell'accessibilità a Internet e della creazione di reti integrate per evitare l'esclusione dalla Società dell'informazione.

Dal punto di vista "componentistico" (hardware, reti, ecc.) l'attenzione principale è quella di dotare le scuole di un numero adeguato di computer e di creare delle infrastrutture di rete; viene sottolineata inoltre la necessità di utilizzare le tecnologie emergenti quali GRID, satelliti, radio e televisioni digitali, *mobile*.

Dal punto di vista didattico, il focus si pone su:

- adeguamento dei curricula scolastici;
- formazione dei formatori e, in particolare, dei docenti.

In tali ambiti, la FaD/*eLearning* è indicata quale strumento adeguato e aderente agli obiettivi sopra definiti; dal punto di vista contenutistico prevale la preoccupazione per le competenze informatiche e digitali.

Infine, dai documenti risulta evidente come la FaD/*eLearning* sia frequentemente associata a determinati gruppi sociali e professionali; dato questo confermato anche a livello di programmazione nazionale e regionale. Le categorie ricorrenti di soggetti per cui la FaD/*eLearning* è indicata quale strumento privilegiato sono:

- giovani svantaggiati;
- adulti disoccupati;
- donne che si affacciano sul mercato del lavoro;
- soggetti in situazione di disagio;
- formatori;
- docenti.

## **Il rapporto tra FaD e Società dell'informazione è individuabile nel rapporto di mezzo a fine, nel senso che la FaD e l'eLearning risultano essere gli strumenti per l'attuazione della Società dell'informazione.**

In particolare viene sottolineata la necessità di creare campus virtuali, centri di apprendimento virtuali e luoghi polivalenti di apprendimento accessibili a tutti.

In sintesi, a livello comunitario, la FaD/eLearning risulta un elemento del complesso sistema alla base della Società dell'informazione. Essa si affianca all'universo delle altre azioni necessarie per la realizzazione della Società dell'informazione, quali, per esempio, la creazione di reti, l'utilizzo di smart card, l'accessibilità a Internet rivolta a tutti, la creazione di servizi pubblici on line, le azioni di pari opportunità, lo sviluppo delle competenze digitali e informatiche e la creazione di una infrastruttura a banda larga.

I documenti comunitari invitano i diversi Stati membri a tenere conto di questi aspetti nella programmazione delle rispettive politiche.

### **1.3 • LIVELLO NAZIONALE**

L'analisi condotta a livello nazionale ha avuto come oggetto due tipologie di documenti: quelli di matrice governativa<sup>12</sup> e quelli di natura programmatica del FSE<sup>13</sup>, con riferimento alla Società dell'informazione, FaD ed eLearning.

In ambito nazionale, così come in quello comunitario, non si riscontra una diversificazione tra FaD, eLearning e metodologie multimediali o altre basate su strumenti informatici. Anche in questo ambito emerge una descrizione della FaD/eLearning come l'insieme organizzativo, tecnologico e metodologico per produrre attività formative tramite web.

Informazioni più dettagliate sono rintracciabili nell'ambito del QCS Ob.3 e dalla comparazione tra le azioni formative programmate, la cui attuazione prevede l'uso della FaD/eLearning. Si indica in tal modo la FaD/eLearning come strumento particolarmente flessibile che si accorda a molteplici contesti, contenuti e destinatari.

La FaD/eLearning è intesa come:

- uno strumento formativo tout-court;
- uno strumento dedicato a contenuti individuati, quali lingue straniere, scienze e nuove tecnologie;
- uno strumento dedicato a destinatari specifici, quali adulti, soggetti svantaggiati, donne, progettisti di formazione e formatori;
- uno strumento per la creazione e il sostegno di reti di imprese, civiche o più semplicemente tra beneficiari finali.

---

<sup>12</sup> PAN 2000, 2001, 2002.

<sup>13</sup> QCS Ob.3 (2000-2006); PON Ob.3 (2000-2006).

Risulta che la *FaD/eLearning*, se da un lato è indicata quale strumento da utilizzare con particolare attenzione alle situazioni di svantaggio (es. i portatori di handicap, i cittadini difficilmente raggiungibili dal punto di vista geografico, le donne, i disoccupati), dall'altro, è anche lo strumento privilegiato per la formazione degli operatori della FP e degli insegnanti.

I documenti evidenziano come lo sviluppo della *FaD/eLearning* presupponga la creazione di strutture, materiali didattici e reti tecnologiche e come la sua funzione sia strumentale alla creazione e all'implementazione di reti tra soggetti all'interno di uno stesso sistema (in particolare quello educativo) e tra sistemi d'istruzione e formativi diversi.

È opportuno sottolineare che il PAN 2002, testimonia l'evoluzione delle indicazioni politiche sul tema in oggetto, rispetto i PAN elaborati nel periodo 2000-2002<sup>14</sup>. Esso fa esplicito riferimento alla *FaD/eLearning* come una delle misure volte a garantire il raggiungimento dell'obiettivo: "Occupabilità e inclusione sociale" (Pilastro n.1). Il riferimento riguarda l'utilizzo della FaD in tre sistemi nazionali specifici, quali quelli della Pubblica Amministrazione (PA), dell'Istruzione e della Formazione Professionale.

Le modalità di utilizzo previste per questi sistemi presentano caratteristiche diverse: infatti, se per la PA il PAN 2002 intravede nell' *eLearning* uno strumento di formazione flessibile su contenuti specifici (alfabetizzazione informatica, lingua inglese, utilizzo di Internet), per il mondo della scuola prevede di continuare ad attivare servizi in rete per la formazione e pratiche di *eLearning* (sempre su contenuti specifici) destinati al personale, cogliendo due finalità principali: la formazione dei docenti e l'utilizzo di una modalità formativa innovativa utile anche per gli studenti.

Per quanto riguarda il sistema della FP, il documento anticipa la realizzazione e re-ingegnerizzazione del progetto FaDoI, realizzato grazie al FSE. Il nuovo progetto prevede un ampliamento degli utenti da raggiungere, comprendendo operatori dell'apprendistato, della formazione aziendale, delle strutture della formazione permanente, di formazione non formale e della formazione degli operatori dei beni culturali. Si prevede, inoltre, la realizzazione di un centro di risorse-servizi "didattica nazionale" per la documentazione e messa in rete di documentazione scientifica e prodotti formativi da destinare ai sotto-sistemi di formazione regionale.

Il PAN 2002 sottolinea che a livello regionale il perseguimento della trasversalità è assicurato attraverso un sistema di "premi valutativi" (punteggi aggiuntivi) nella fase di selezione delle offerte d'interventi nei diversi contesti locali. I punteggi aggiuntivi interessano quei progetti che intendono promuovere:

- profili professionali orientati alla Società dell'informazione;
- moduli didattici specifici;

---

<sup>14</sup> Il PAN 2000 (cfr. pag. 16) parla di deficit professionale della Società dell'informazione nel mercato del lavoro italiano e definisce le linee politiche del Governo a favore delle scuole, degli studenti e dei lavoratori per colmare tale deficit. Le strategie del PAN prevedono essenzialmente interventi in termini di infrastruttura informatica e telematica (incentivi all'acquisto di PC grazie a convenzioni con l'ABI, agevolazioni fiscali alle imprese per la cessione gratuita dei PC ai propri dipendenti, ecc.). Il PAN 2001 (cfr. pag. 17) nomina la FaD e l'e-learning, in associazione allo sviluppo delle reti infrastrutturali come strumenti per lo sviluppo delle ICT e della formazione a esse collegata.

- FaD;
- utilizzo di tecnologie informatiche.

Con riferimento all'utenza, è interessante osservare che il PON Ob.3 attribuisce una particolare valenza all'utilizzo della FaD/*eLearning* per i soggetti occupati e dunque nell'ambito della formazione continua. In particolare, sono gli operatori della FP i principali destinatari delle azioni di sistema della FaD. Al riguardo, nell'ambito della Misura C1 azioni di sistema per sostenere la riforma della formazione professionale, una delle azioni preventive riguarda la "formazione formatori". Il PON ribadisce la necessità di sostenere lo sviluppo di un sistema strutturato ed omogeneo di formazione a distanza per la formazione continua dei formatori attraverso:

- a** l'implementazione e la diffusione di metodologie e strumenti di FaDol;
- b** l'analisi di impatto delle tecnologie didattiche sui sistemi, sull'integrazione e sulle professionalità;
- c** la costruzione di un sistema informativo per la ricognizione e la diffusione di metodologie, strumenti e prodotti.

Il CdP, richiamando più operativamente la strategia del PON, individua campi di azione per lo sviluppo della FaD nel sistema della FP:

- 1** l'implementazione del sistema FaDol e il suo passaggio dalla fase sperimentale a quella a regime;
- 2** contenuti e metodi innovativi per la valutazione e il monitoraggio dei percorsi FaD (prodotti e processi);
- 3** linee guida per l'analisi di impatto delle tecnologie didattiche su sistemi di formazione convenzionale (istruzione-formazione-lavoro);
- 4** modelli metodologici per la progettazione dei percorsi formativi misti (in presenza e a distanza) e di dispositivi per la valutazione degli apprendimenti e la certificazione delle competenze;
- 5** procedure per la costruzione di un sistema informatico per la ricognizione e diffusione di strumenti e metodologie di FaD;
- 6** sviluppo e sperimentazione di un *networking* europeo tra reti di formazione continua e a distanza.

In sintesi, se il livello comunitario mostra una particolare attenzione all'accessibilità a Internet, alla creazione di reti integrate per evitare l'esclusione dalla Società dell'informazione, il livello nazionale anticipa e conferma, queste raccomandazioni in termini di promozione di interventi che favoriscano lo sviluppo della Società dell'informazione. Quest'ultima costituisce tra l'altro una delle dieci priorità del QCS OB.3 cui lo Stato membro dedica una particolare sorveglianza.

Il quadro che emerge a livello nazionale conferma una caratteristica della domanda istituzionale: la FaD/*eLearning* è lo strumento privilegiato su cui investire per le sue maggiori capacità di conferire flessibilità spazio-temporale all'apprendimento. Essa può dunque garantire una

maggior fruizione dei servizi formativi a tutti i soggetti che, per motivi diversi, hanno necessità di pianificare l'apprendimento in maniera più flessibile. È, inoltre, strumento su cui far leva per la "creazione di nuove forme di organizzazione del lavoro" come il lavoro a distanza e il telelavoro. (PON Ob.3, Asse D, Misura D1).

#### 1.4 • LIVELLO REGIONALE

Il livello regionale ha previsto l'analisi dei POR e i conseguenti CdP delle regioni rientranti nell'area Ob.3.

Il livello regionale conferma una definizione di *FaD/eLearning* in funzione del contesto. È quest'ultimo che attribuisce ruoli e contenuti a questa modalità di erogazione della formazione e alle attività da essa conseguenti.

Anche in questo caso, infatti, la *FaD/eLearning* è:

- una versione sperimentale di formazione continua;
- una modalità di erogazione dei servizi formativi;
- una metodologia didattica innovativa;
- un utilizzo di tecnologie dell'informazione per la formazione;
- una formazione sul web;
- un utilizzo tecnologie dell'informazione e della comunicazione;
- uno strumento per la flessibilizzazione dell'organizzazione lavorativa;
- uno strumento particolarmente utile per determinate categorie di soggetti.

Il livello regionale conferma, quindi, il ruolo della *FaD/eLearning* come strumento di attuazione della Società dell'informazione, obiettivo trasversale dei POR. Ricalcando il PON, le Regioni dedicano particolare attenzione ad essa, nell'ambito delle strategie per la formazione continua (percorsi per personale occupato) nonché per l'adeguamento delle competenze delle risorse umane che operano nella Pubblica Amministrazione.

Si evidenzia inoltre, una costante preoccupazione per le competenze informatiche e digitali. L'azione più frequentemente menzionata nei diversi CdP è quella di richiedere all'interno dei percorsi formativi la presenza di moduli specifici relativi alle competenze informatiche.

Si conferma, inoltre, per la *FaD/eLearning*, un ruolo rilevante:

- nella riqualificazione degli operatori dei sistemi della FP e dell'istruzione (insegnanti e formatori);
- nella formazione di particolari categorie di soggetti deboli sul mercato del lavoro (donne e soggetti svantaggiati);
- nella costruzione di reti civiche e tra le scuole e università.

Infine, nella logica di garantire il pieno sviluppo della Società dell'informazione, le Regioni concordano nella necessità d'investire nella creazione di:

- campus virtuali;
- laboratori di formazione e informazione;
- luoghi di apprendimento polivalenti accessibili a tutti;
- pacchetti multimediali (digitalizzazione dei contenuti) da rendere disponibili a tutti tramite Internet.

In sintesi, dall'analisi condotta sui tre livelli, emergono alcune dimensioni dell'oggetto di indagine, rilevanti per la finalità del presente lavoro. La *FaD/eLearning* è:

- uno strumento formativo per contenuti specifici;
- uno strumento formativo per determinati categorie di utenti;
- uno strumento per la connessione in rete tra soggetti.



## 2 • DALLA PROGRAMMAZIONE ALL'ATTUAZIONE: INDICAZIONI PER LA QUALITÀ NEI CASI STUDIO REGIONE LOMBARDIA E REGIONE TOSCANA

### 2.1 • LA FAD/E-LEARNING NELLE MISURE DELLA PROGRAMMAZIONE FSE E NELL'ATTUAZIONE DELLE REGIONI LOMBARDIA E TOSCANA

L'emanazione dei bandi da parte delle Regioni rappresenta il momento di attuazione delle strategie di intervento FSE definite nei POR e nei successivi CdP.

L'analisi dei bandi/avvisi emanati nel primo triennio di attuazione della programmazione FSE (2000 - 2002) costituisce un momento di particolare rilevanza per la comprensione e la descrizione della domanda politico-istituzionale di *FaD/eLearning*. In altri termini, essa mette in luce come la domanda istituzionale orienta l'offerta (promotori/attuatori) e quanto le indicazioni che ne scaturiscono siano coerenti con i documenti programmatori.

Mentre nell'analisi della fase programmatica si sono esaminati tutti i POR e i CdP delle regioni Ob.3, l'analisi della fase di attuazione si è concentrata, tra le tante realtà esistenti in Italia, su due regioni quali la Lombardia e la Toscana<sup>15</sup>. L'osservazione di queste due realtà ha costituito un riferimento empirico necessario per l'elaborazione di un modello teorico vincolato il più possibile alla realtà. Di queste due Regioni sono stati analizzati: bandi, avvisi, documentazioni di accompagnamento redatte dalle AdG a uso degli enti promotori, i cui risultati vengono presentati in questo paragrafo. Approfondimenti specifici sui due casi-studio sono presentati nella parte terza del documento.

Data la complessità della ricerca e in presenza di un patrimonio informativo non sufficientemente sistematizzato, si è scelto di adottare una logica di progetto pilota, individuando chiavi di lettura che potranno essere approfondite in successive indagini o filoni di ricerca.

In questo contesto, la Lombardia e la Toscana, nel panorama delle Regioni italiane attente alla Società dell'informazione sono due realtà particolarmente rappresentative, per tre ragioni essenziali.

- **Entità dei fondi FSE stanziati.** La Regione Lombardia registra l'importo più cospicuo di FSE tra le regioni Ob.3, pari a oltre 663 milioni di euro, mentre la Regione Toscana registra un importo di circa 300 milioni di euro. Le due regioni cumulano oltre un quarto dei fondi FSE stanziati per le regioni del Centro-Nord.
- **Distinte modalità di gestione del FSE.** La Regione Lombardia gestisce direttamente l'attuazione del FSE, mentre la Regione Toscana utilizza ampiamente la delega alle Province che hanno emanato direttamente la maggior parte dei bandi/avvisi.

---

<sup>15</sup> L'assenza di un sistema informativo (database) a livello nazionale contenente i bandi/avvisi emessi dalle diverse regioni italiane in tema di *FaD/eLearning* ha rappresentato un handicap per l'analisi di tutte le regioni Ob.3. I database esistenti (come ad esempio il sistema informativo della Struttura nazionale di valutazione FSE) pur raccogliendo l'intero universo dei bandi non prevedono una organizzazione dei dati in funzione dell'oggetto della nostra ricerca. I database esistenti presentano, infatti, una struttura organizzativa delle informazioni che ricalca la struttura dei programmi del FSE (obiettivi globali, obiettivi generali, obiettivi specifici, misure, azioni). In tal senso il carattere di trasversalità della Società dell'informazione rende la ricerca (bandi) particolarmente complessa.

- **Differenti strategie di attuazione della FaD/eLearning.** Nella Regione Lombardia prevale l'attivazione di un sistema di FaD/eLearning attraverso il contributo di singole realtà produttive, professionali e settoriali (approccio *bottom-up*). La Regione Toscana appare privilegiare l'approccio sistemico, con la creazione di un'infrastruttura tecnologica e di servizi governata a livello centrale (approccio *top-down*).

Dall'analisi della programmazione della Regione Lombardia si evince che la FaD/eLearning è esplicitamente menzionata nell'ambito delle seguenti Misure:

- A.2** Inserimento e reinserimento nel mercato del lavoro di giovani e adulti nella logica dell'approccio preventivo (Obiettivo specifico 1), per favorire la flessibilità nella fruizione della formazione, e come strumento specifico per l'attuazione della Società dell'informazione;
- B.1** Inserimento lavorativo e reinserimento di gruppi svantaggiati (Obiettivo specifico 3), come attuazione della Società dell'informazione;
- C.1** Adeguamento del sistema della formazione professionale e dell'istruzione (Obiettivo specifico 4), per promuovere le nuove tecnologie e modalità formative e i percorsi formativi personalizzati;
- C.2** Prevenzione della dispersione scolastica e formativa (Obiettivo specifico 4), come strumento di attuazione della Società dell'informazione;
- C.4** Formazione permanente (Obiettivo specifico 6), come strumento di attuazione della Società dell'informazione;
- D.1** Sviluppo della formazione continua, della flessibilità del mercato del lavoro e della competitività delle imprese pubbliche e private con priorità alle PMI (Obiettivo specifico 7), come strumento di attuazione della Società dell'informazione;
- D.2** Adeguamento delle competenze della Pubblica Amministrazione (Obiettivo specifico 7), come strumento di attuazione della Società dell'informazione.

Dall'analisi della programmazione della Regione Toscana la FaD/eLearning è esplicitamente menzionata nell'ambito delle seguenti misure:

- A.2** Inserimento e reinserimento nel mercato del lavoro di giovani e adulti nella logica dell'approccio preventivo, come attuazione della Società dell'informazione;
- A.3** Inserimento e reinserimento nel mercato del lavoro di uomini e donne fuori dal mercato del lavoro da più di sei o dodici mesi, come attuazione della Società dell'informazione;
- B.1** Inserimento lavorativo e reinserimento di gruppi svantaggiati, come attuazione della Società dell'informazione;
- C.1** Adeguamento del sistema della formazione professionale e del sistema dell'istruzione, come sperimentazione di metodologie didattiche;
- C.4** Formazione permanente, come attuazione della Società dell'informazione;
- D.1** Sviluppo della formazione continua, della flessibilità del mercato del lavoro e della competitività delle imprese pubbliche e private, con priorità alle PMI, come attuazione della Società dell'informazione;

**D.2** Adeguamento delle competenze della Pubblica Amministrazione, come attuazione della Società dell'informazione;

**E.1** Promozione della partecipazione femminile al mercato del lavoro, come attuazione della Società dell'informazione.

La tabella che segue sintetizza i dati sopra descritti. La prima informazione che emerge è che la *FaD/eLearning* è contemplata in tutti gli Assi su cui si articola la programmazione e su Misure specifiche. Inoltre, si rileva una forte omogeneità tra le Regioni anche nella scelta degli obiettivi e delle misure su cui la *FaD/eLearning* può offrire un efficace contributo.

**Tabella 4 - Schema di sintesi: la FaD nella programmazione dei due casi studio**

LA FAD NELLE DIVERSE MISURE DELLA PROGRAMMAZIONE: LOMBARDIA E TOSCANA A CONFRONTO		
MISURE	REGIONE LOMBARDIA	REGIONE TOSCANA
A2 Inserimento e reinserimento nel mercato del lavoro di giovani e adulti nella logica dell'approccio preventivo	X	X
A3 Inserimento e reinserimento nel mercato del lavoro di uomini e donne fuori dal mercato del lavoro da più di sei o dodici mesi		X
B1 Inserimento lavorativo e reinserimento di gruppi svantaggiati	X	X
C1 Adeguamento del sistema della formazione professionale e del sistema dell'istruzione	X	X
C2 Prevenzione della dispersione scolastica e formativa	X	
C4 Formazione permanente	X	X
D1 Sviluppo della formazione continua, della flessibilità del MdL e della competitività delle imprese pubbliche e private con priorità alle PMI	X	X
D2 Adeguamento delle competenze della Pubblica Amministrazione	X	X
E1 Promozione della partecipazione femminile al mercato del lavoro		X

Per quel che attiene l'attuazione della programmazione sono stati analizzati in totale di 131 bandi, come evidenziato dalla Tabella che segue.

**Tabella 5 - Schema di sintesi: bandi analizzati nei due casi studio**

REGIONI	LOMBARDIA	TOSCANA
<b>BANDI</b>		
Totale bandi analizzati 2000 – 2002	n. 47 (fonte: www.monitorweb.it)	n. 84 (fonte: banca dati ISFOL “Struttura nazio- nale di valutazione”)
Totale bandi analizzati con esplicito riferimento alla FaD	n. 26 <sup>16</sup>	n. 14

Nella Regione Lombardia<sup>17</sup> l'analisi dei bandi nel primo periodo di programmazione ha evidenziato i seguenti aspetti relativi alla *FaD/eLearning*.

Considerato che nei bandi la priorità sempre richiamata è quella della Società dell'informazione, e considerato che - come già analizzato - la *FaD/eLearning* risulta essere una modalità di attuazione della suddetta, la previsione di percorsi *FaD/eLearning* sarà comunque ammissibile. Questo dato si evince anche dalle “Spese ammissibili e massimali di riferimento”. Tra queste, sono previste come voci ammissibili il tutor *FaD/eLearning* e la predisposizione di materiali per la formazione a distanza per tutte le attività realizzate nell'ambito degli interventi.

All'interno di alcuni bandi<sup>18</sup> vi sono specifiche prescrizioni relative alla FaD in termini di vincoli o comunque criteri di valutazione<sup>19</sup>. Mancano invece, chiare indicazioni sulla finalizzazione della *FaD/eLearning* o espliciti riferimenti a contenuti o destinatari verso i quali utilizzare questa specifica modalità di erogazione della formazione. A ciò si associa una debolezza della domanda istituzionale regionale nel definire un sistema di regole e di criteri che orientino la progettazione e l'erogazione di servizi *FaD/eLearning* in funzione degli obiettivi. In alcuni casi, comunque, la *FaD/eLearning* risulta essere individuata come una metodologia didattica applicabile a percorsi formativi volti alla qualificazione di base e/o a contenuto specialistico<sup>20</sup> e come strumento che permette di ampliare il numero di allievi destinatari dell'intervento formativo<sup>21</sup>.

16 In tale numero bisogna considerare che, per alcune Misure, la Regione Lombardia ha emanato bandi distinti a seconda della tipologia di progetti (D1: progetti corsuali, quadro e voucher; C1: progetti di sistema e progetti enti; C3: progetti corsuali e integrati; C4: progetti integrati e di qualificazione del sistema; D2: azioni innovative, progetti corsuali, voucher e progetti integrati; E1: progetti di sistema, integrati e analisi; D4: progetti enti e di sistema).

17 Bandi a valere sul POR Lombardia, nel periodo 2000-2006.

18 Tra i bandi a valere sul POR Lombardia, nel periodo 2000-2002, si vedano in particolare i bandi relativi ai progetti corsuali relativi alle misure C.3 formazione superiore, master e moduli professionalizzanti; C.4 formazione permanente e percorsi integrati; D.1 e D.2 progetti corsuali, voucher, quadro e di sistema; D4 progetti ente e di sistema; assunzioni programmate multimisura A.2, A.3, B.1, C.3, E.1; IFTS.

19 Su tali criteri si veda il §. 2.2.

20 Regione Lombardia, direttive per la presentazione di progetti cofinanziabili con il FSE Ob.3, Misura C.4, formazione permanente, anno 2001.

21 Regione Lombardia: dispositivo Istruzione e Formazione Tecnica Superiore (IFTS) per l'anno 2002-2003.

Le indicazioni relative alla *FaD/eLearning* e i criteri adottati sono menzionati quasi esclusivamente nei bandi monomisura e comunque all'interno di bandi che promuovono corsi di formazione.

In merito al momento attuativo della programmazione della Regione Toscana<sup>22</sup>, l'analisi ha evidenziato alcuni aspetti relativi alla *FaD/eLearning*.

La *FaD/eLearning* costituisce una dimensione operativa della Società dell'informazione. In particolare, si nota una richiesta da parte della domanda regionale di esplicitare la *FaD/eLearning* sia in fase di progettazione sia in fase di erogazione degli interventi formativi. Si nota anche in questo caso una propensione a promuovere momenti di *FaD/eLearning* in modo diffuso, indipendentemente dalla misura del bando, dai destinatari del progetto o dai contenuti. La *FaD/eLearning* è presentata come una modalità di attuazione della Società dell'informazione e la sola produzione di software didattici multimediali (ad esempio su supporto CD ROM) non garantisce il perseguimento di questa priorità trasversale.

All'interno di alcuni bandi<sup>23</sup> vi sono delle specifiche prescrizioni relative alla *FaD/eLearning* in termini di vincoli o di criteri che ne condizioneranno la valutazione<sup>24</sup>. Non si rilevano specifiche indicazioni che orientino l'utilizzo della *FaD/eLearning* in relazione a specifici destinatari e/o contenuti formativi.

Le indicazioni relative alla *FaD/eLearning* sono presenti particolarmente nei bandi multimisura.

Le indicazioni e i criteri di valutazione della *FaD/eLearning* tendono ad essere standardizzati e dunque non risentono degli obiettivi sottesi alle misure e in specifico del *target group* destinatario.

Si evidenzia, inoltre, l'intento della Regione di costruire un sistema pubblico locale di *FaD/eLearning*, attraverso capitalizzazione e catalogazione degli interventi formativi realizzati con finanziamenti nazionali e comunitari. Infatti, nella totalità dei bandi in cui si menziona la *FaD/eLearning* è richiesta una strutturazione dei materiali formativi (strumenti/servizi) e, per quanto possibile, l'utilizzo di una infrastruttura tecnologica in linea con gli standard adottati dal progetto regionale TRIO.

## 2.2 • DESCRITTORI DELLA VALUTAZIONE EX-ANTE UTILIZZATI NEI BANDI

In linea generale, nell'insieme dei bandi/avvisi analizzati delle Regioni Lombardia e Toscana, i criteri specifici di valutazione ex-ante relativi alla *FaD/eLearning* non sono sempre esplicitati.

---

22 Bandi a valere sul POR Toscana per il periodo 2000-2006.

23 Tra i bandi a valere sul POR Toscana, si vedano in particolare Provincia di Pistoia bando integrato Misure E.1-D.3; Regione Toscana Moduli professionalizzanti Misura C.3; Provincia di Grosseto bando multimisura Misura C.4 formazione permanente; Provincia di Arezzo bando multimisura B.1, C.2, C.4; Provincia di Grosseto bando POR Ob. 3 Misure A.2, A.3, B.1, C.2,C.3, D.1, D.3, E.1; Provincia di Massa Carrara bando multimisura A.2, A.3, B.1, C.2,C.3,E.1; Provincia di Pistoia bando multimisura A.2, B.1, E1, A2, B1, D3 ; Provincia di Siena misura C4; Regione Toscana bando IFTS; Regione Toscana bando multimisura B.1, C.1, C.3, C.4, D.1, D.3; Provincia di Pisa misura D.2; Provincia di Pisa Misura C.4; Provincia di Firenze Misura D.1; Provincia di Firenze bando obbligo formativo.

24 Si veda sul punto il §. 2.2.

Nei casi in cui è assente un riferimento specifico alla *FaD/eLearning*, i promotori vengono orientati verso un modello di progettazione "classico", cioè legato alla formazione in presenza.

Dall'analisi si evidenziano i seguenti ambiti di valutazione da considerare nella costruzione di un modello *ex-ante* per la *FaD/eLearning*:

- criteri relativi al soggetto proponente il progetto;
- criteri relativi al contenuto del progetto;
- criteri relativi agli aspetti economico-finanziari del progetto.

Con riferimento all'ambito di valutazione del soggetto proponente si evidenziano descrittori quali:

- affidabilità finanziaria dell'ente;
- pregressa esperienza nello specifico settore in cui si presenta il progetto;
- adeguatezza delle risorse umane coinvolte, anche dal punto di vista delle competenze specifiche;
- presenza di strumentazioni, laboratori e aule adeguate.

Con riferimento all'ambito di valutazione dei contenuti si evidenziano descrittori quali:

- motivazione degli interventi e dei fabbisogni;
- coerenza tra gli obiettivi e i fabbisogni rilevati;
- coerenza dei contenuti in relazione agli obiettivi;
- descrizione della figura professionale target e la sua contestualizzazione;
- coerenza delle metodologie adottate in relazione ai contenuti;
- metodologie di valutazione e monitoraggio del percorso formativo;
- caratteristica di innovatività nel percorso didattico realizzato.

Con riferimento all'ambito di valutazione dei criteri economico-finanziari si evidenziano descrittori quali:

- costo ora allievo;
- coerenza del budget con il progetto;
- equilibrio delle voci di budget.

Altri indicatori si possono ricavare nel caso in cui i bandi prevedano requisiti specifici relativi all'erogazione della *FaD/eLearning*, con riguardo alla strutturazione del budget del progetto presentato; in particolare, quando sono stabiliti limiti percentuali di ore in *FaD/eLearning* erogabili in relazione al monte ore totale del progetto. In questi casi, la *FaD/eLearning* rappresenta una modalità di erogazione da utilizzare in maniera integrata con altre modalità di erogazione (didattica in presenza con lezione frontale ovvero esercitazioni pratiche). Ciò rende la

FaD/eLearning una metodologia didattica innovativa e di supporto, la cui efficacia è legata a un percorso formativo più ampio, di cui costituisce una delle modalità erogative.

Nei bandi relativi al POR Toscana sono contenute conferme in tal senso. In particolare, in essi viene espressamente indicato come la sola produzione di supporti didattici multimediali su CD Rom (in assenza di un sistema di FaD/eLearning) anche se integrati nell'erogazione da diverse metodologie didattiche (in presenza con lezioni frontali, esercitazioni pratiche, ecc.), non rappresenta di per sé una corretta attuazione della Società dell'informazione.

Indicazioni interessanti si ricavano anche dalla strutturazione dei budget nel caso in cui in un progetto sia prevista l'utilizzazione della FaD/eLearning<sup>25</sup>. Le voci ammissibili risultano infatti comprendere:

- *tutorship a distanza;*
- *attrezzature e strumenti per la FaD/eLearning;*
- *collegamenti telematici e spese telefoniche per la FaD/eLearning;*
- *preparazione materiali per la FaD/eLearning.*

Da tali voci si evince che nella valutazione di un progetto che preveda percorsi FaD/eLearning si devono tenere in considerazione i seguenti elementi:

- *presenza di tutor FaD/eLearning con competenze specifiche;*
- *adeguata strumentazione tecnica per l'erogazione della FaD/eLearning (es. postazioni PC);*
- *realizzazione on line della FaD/eLearning con un'adeguata connessione di rete;*
- *realizzazione di materiale didattico di supporto.*

Indicatori per la valutazione della FaD/eLearning si ricavano anche da altri aspetti presenti nei bandi. Per esempio, si afferma che l'eventuale ricorso a modalità di attuazione mediante FaD/eLearning deve essere adeguatamente motivato nel progetto. Dunque, la FaD/eLearning deve rispondere ad una logica di coerenza con l'intera architettura del progetto e la valutazione dei percorsi FaD/eLearning deve essere espressa in tale logica.

All'interno dei singoli bandi a valere sul POR Lombardia si sono individuati espliciti criteri di valutazione per la FaD/eLearning<sup>26</sup>:

- *deve essere erogata e fruita online;*
- *il percorso è fruito per via telematica e avviene tramite collegamento telefonico di due o più unità di elaborazione;*
- *è necessaria una struttura di appoggio, che consenta una sistematica, continua ed efficiente interazione a distanza;*

---

<sup>25</sup>Si vedano in particolare le "Spese ammissibili e massimali di riferimento" della Regione Lombardia e "Spese ammissibili e massimali di riferimento" del bando IFTS 2002/2003 POR Toscana.

<sup>26</sup> Si vedano in particolare i bandi a valere sul POR Lombardia nel periodo 2000-2002.

- bisogna prevedere la presenza di esperti per la supervisione della metodologia
- devono essere presenti dei tutor presso la struttura di supporto per il totale delle ore corsuali;
- deve essere previsto un sistema di valutazione e di autovalutazione dei risultati conseguiti;
- devono essere esplicitamente indicate le attrezzature utilizzate per la FaD/eLearning.

In sintesi, il caso studio Lombardia evidenzia i seguenti criteri di valutazione:

- è privilegiata l'erogazione interamente on line della FaD/eLearning, con momenti di interazione in presenza;
- i percorsi FaD/eLearning devono prevedere momenti di interazione in presenza;
- la metodologia deve essere costantemente presidiata anche durante l'erogazione e non solo in fase di progettazione;
- la presenza del tutor FaD/eLearning è indispensabile e deve presidiare l'intero percorso FaD/eLearning;
- all'interno dei percorsi FaD/eLearning devono necessariamente esistere dei momenti di valutazione dell'apprendimento degli allievi;
- deve essere prevista una adeguata struttura tecnica per l'erogazione della FaD/eLearning.

Tali criteri si riscontrano anche nell'ambito dei bandi della Regione Toscana<sup>27</sup>.

I bandi attuativi del POR Toscana, inoltre, prevedono criteri aggiuntivi volti alla standardizzazione degli interventi FaD. In particolare, si prevede che i prodotti multimediali debbano conformarsi agli standard del progetto TRIO, attraverso specifiche di progettazione e realizzazione, per poter essere gestiti con il servizio di teleformazione TRIO. Inoltre, si stabilisce la possibilità di utilizzare le infrastrutture organizzative e tecnologiche di TRIO e in particolare i Poli di Teleformazione<sup>28</sup>.

In sintesi, quindi, la possibilità di capitalizzare i contenuti multimediali, la standardizzazione della progettazione e dell'erogazione dell'intervento e l'utilizzo di centri di teledidattica individuati e già in rete, rappresentano elementi qualificanti della FaD/eLearning nella declinazione operativa dei bandi a valere sul POR di questa Regione.

### **2.3 • INDICAZIONI EMERGENTI DALL'ANALISI DEI DOCUMENTI DI PROGRAMMAZIONE E DI ATTUAZIONE, UTILI ALL'INDIVIDUAZIONE DEI DESCRITTORI DELLA FAD/E-LEARNING**

Il lavoro di analisi svolto sui documenti di programmazione comunitari, nazionali e regionali e quello svolto sui bandi/avvisi delle Regioni Lombardia e Toscana consentono di delineare un

<sup>27</sup> Si veda, ad esempio, il bando Provincia di Grosseto Misura C.4 formazione permanente.

<sup>28</sup> Nei bandi analizzati è esplicitamente affermato che: "Tutti i prodotti multimediali e cartacei prodotti (...) e destinati alla diffusione dovranno uniformarsi per quanto possibile agli standard adottati dal progetto TRIO (...). I materiali multimediali online di cui si vorrà rendere possibile l'utilizzo attraverso il meccanismo di gestione della teleformazione adottato dalla Didateca Centrale di TRIO dovranno essere progettati e inseriti nel sistema seguendo le specifiche fornite dal soggetto gestore della Didateca. Il progetto potrà prevedere l'utilizzo delle infrastrutture predisposte da TRIO e in particolare i 15 Poli di teleformazione distribuiti sul territorio regionale dotati di tutte le attrezzature necessarie alla formazione in presenza, a distanza e mista."



quadro riassuntivo e prime indicazioni utili per l'elaborazione di descrittori da inserire in un modello di valutazione ex-ante per gli interventi di *FaD/eLearning* finanziati dal FSE.

In sintesi, i documenti della fase programmatoria, ai tre livelli, fanno emergere un'idea della *FaD/eLearning* come **metodologia didattica innovativa**, per:

- contenuti specifici quali lingue, scienze e nuove tecnologie;
- determinate categorie di utenti, quali giovani svantaggiati; adulti disoccupati; donne che si affacciano sul mercato del lavoro, soggetti in situazione di disagio, insegnanti e formatori.

Inoltre, la *FaD/eLearning* è percepita anche come strumento per la creazione e il sostegno di reti tra associazioni civiche oppure di semplici reti tra utenti finali di un intervento formativo.

I tre aspetti suddetti sono da tenere in evidenza nella costruzione del modello, in quanto consentono di esplicitare descrittori quali:

- innovatività dell'intervento come caratteristica a livello progettuale;
- coerenza della metodologia ai contenuti per cui si utilizza la *FaD/eLearning*;
- adeguatezza e coerenza dello strumento in rapporto ai destinatari dell'intervento;
- possibilità che la *FaD/eLearning* preveda strumenti di connessione e comunicazione fra soggetti.

Dal punto di vista organizzativo e tecnologico emergono le seguenti indicazioni in merito all'attuazione della *FaD/eLearning*:

- è opportuna la presenza di poli didattici oppure campus virtuali per l'erogazione e il supporto all'apprendimento polivalenti;
- la creazione di questi centri deve prevedere, da parte degli enti promotori, un'adeguata dotazione di risorse informatiche (PC, collegamenti Internet, ecc.) e di risorse umane dedicate.

A livello di descrittori utili al modello di valutazione ex ante, le implicazioni che emergono dalle indicazioni precedenti riguardano:

- l'esistenza di risorse materiali che permettano l'accesso alla *FaD/eLearning*;
- la presenza di servizi che facilitino il dialogo e l'interazione tra le parti coinvolte nel processo formativo.

Inoltre, date le esigenze di rendicontazione dei promotori da un lato, e la presenza di un sistema di monitoraggio fisico e finanziario del FSE dall'altro, ne consegue la necessità di prevedere un sistema di monitoraggio specifico del processo formativo di *FaD/eLearning*. Le implicazioni che emergono a livello di descrittori utili al modello di valutazione ex-ante sono fondamentalmente due e riguardano:

- definizione delle metodologie di raccolta dei dati fisici e finanziari;
- utilizzo di strumenti per la raccolta dei dati fisici e finanziari.

L'analisi dei bandi e degli avvisi delle due regioni, ovviamente, evidenzia informazioni meno generiche, rispetto a quelle tratte dai documenti di programmazione. Infatti, nei bandi si possono rintracciare dei primi descrittori per la valutazione ex-ante, anche se il quadro della FaD/eLearning risulta piuttosto frammentario.

Questa frammentarietà delle informazioni è probabilmente giustificata dal fatto che la FaD basata sulle nuove tecnologie ha avuto negli ultimi tre anni uno sviluppo considerevole, mentre i documenti di programmazione a cui i bandi sono collegati sono stati redatti alla fine degli anni '90. Non è un caso, quindi, che nei bandi, in mancanza di criteri specifici per la valutazione ex-ante della FaD/eLearning si faccia riferimento al modello classico di formazione in presenza<sup>29</sup>.

La stessa frammentarietà si potrebbe ricondurre all'esigenza pressante delle AdG verso la certificazione delle attività di apprendimento, innanzitutto a fini di rendicontazione e per il rilascio di attestati di qualifica<sup>30</sup>, con minore attenzione rispetto ad altre importanti dimensioni di un intervento di FaD/eLearning.

Si rileva comunque che la prima fase dello sviluppo dell'eLearning, in ambito FSE, che potremmo definire "sperimentale", tende oggi ad essere superata attraverso la sistematizzazione delle informazioni da parte delle Regioni.

A tale riguardo, la Regione Lombardia ha presentato il 7 luglio 2003 l'ultimo aggiornamento delle sue Linee Guida per la FaD. Questo evidente sforzo di razionalizzazione delle informazioni in merito alla FaD/eLearning, ha un duplice obiettivo: fornire uno strumento che aiuti i promotori ad applicare una metodologia didattica, organizzativa e gestionale adeguata alle esigenze; al contempo, di pervenire alla standardizzazione di procedure e processi fondamentali per la FaD/eLearning. Nel suddetto documento sono indicati criteri, quali:

- le possibili modalità di erogazione della FaD/eLearning (FaD supportata da strumenti ICT, FaD integrata da momenti di aula, FaD in videoconferenza);
- la compatibilità della tre modalità di FaD/eLearning rispetto a differenti tipologie formative (Area Obiettivo 4 - Post obbligo, Area Obiettivo 5 - Formazione superiore, Area Obiettivo 6 - Formazione continua /permanente);

---

<sup>29</sup> Tale mancanza di riferimento specifico alla FaD si può riscontrare, per esempio, anche nel DM 166 del 30 maggio 2001 sull'Accreditamento delle sedi operative degli enti di formazione. Alle pagg.11, 15, 29 e 45 degli Allegati al DM ci sono riferimenti generici alla FaD e alla progettazione e produzione di strumenti per l'apprendimento anche con NTE. Tali riferimenti riguardano la docenza, ma non sono specificate le competenze che il docente dovrebbe avere per realizzare interventi utilizzando le NTE. La mancanza di riferimenti a risorse umane con competenze specifiche in merito alla FaD è da ricollegare al fatto che il DM prende come testo base *Standard formatori* dell'ISFOL pubblicato nel 1998.

<sup>30</sup> Cfr. a questo proposito la Circolare n°43 dell'8 giugno 1999 e la seconda edizione del Vademecum (2000) del Ministero del Lavoro e delle Previdenza Sociale.

- le tecnologie da adottare per svolgere le attività didattiche, con il presidio di funzioni minime che devono essere garantite;
- la valutazione in tre fasi degli interventi FaD/eLearning (ex-ante; in itinere, ex-post).

La Regione Toscana è da tempo impegnata nella sistematizzazione e nella diffusione delle informazioni sulla FaD/eLearning, per realizzare il proprio modello di formazione definito integrato.

Nel POR Toscana 2000-2006 si legge: *"Il nuovo sistema di educazione degli adulti potrà nascere solo come prodotto di un più ampio processo di integrazione che assicuri risorse, sostenibilità e qualità dell'offerta formativa. Per questo nell'attuazione degli interventi costituisce un vincolo comune il rispetto e lo sviluppo di modelli di integrazione"*.

La realizzazione del progetto TRIO ha come *conditio sine qua non* la creazione di una base informativa<sup>31</sup> comune tra gli attori regionali - istituzioni pubbliche, agenzie formative, progettisti, docenti e tecnici - per la definizione di standard operativi e valutativi condivisi sul territorio. In merito alla FaD/eLearning, per esempio, nel volume *"Formazione a distanza: riflessioni, metodologie, procedure"* si approfondiscono aspetti specifici della FaD/eLearning quali:

- procedure per la gestione degli interventi;
- criticità dell'erogazione dei contenuti formativi;
- necessità di un servizio di monitoraggio e valutazione;
- la qualità negli interventi di FaD/eLearning.

Analizzando i bandi più recenti (2002), delle due realtà regionali, pur nella diversità degli approcci, mostrano comunque i frutti di questo sforzo di sistematizzazione. Infatti, ne emergono indicatori/descrittori precipui della FaD/eLearning, segno di una riflessione condotta a diversi livelli: metodologico - didattico, organizzativo, tecnologico, al fine di elevare il livello qualitativo degli interventi di FaD/eLearning.

In conclusione, quindi, dall'analisi dei bandi Lombardia e Toscana possiamo trarre descrittori da poter inserire nel modello di valutazione ex-ante, attinenti a tre dimensioni principali.

#### **1** Caratteristiche dell'intervento di FaD/eLearning:

- ⇒ motivazione degli interventi e dei fabbisogni rilevati;
- ⇒ coerenza dei contenuti;

---

<sup>31</sup> Al momento sono stati pubblicati quattro volumi:

Nuti S., Piccaluga A. (a cura di) (2002) TRIO. *Ricerca scientifica e nuove imprese high-tech. Formazione e strumenti di valorizzazione in Toscana*. Giunti, Prato.

Schmidt R., Michelotti S. (a cura di) (2002). TRIO. *Verso l'integrazione dei sistemi formativi in Toscana. Materiali, metodi, modelli*. Giunti, Prato.

Schmidt R., Michelotti S. (a cura di) (2002). TRIO. *Manuale per l'integrazione dei sistemi formativi in Toscana. Percorsi, proposte, prospettive*. Giunti, Prato.

TRIO (2002). *Formazione a distanza: riflessioni, metodologie, procedure. Le esperienze maturate nel progetto Trio*. Giunti, Prato.

- ⇒ metodologia di monitoraggio e valutazione;
  - ⇒ adeguata strumentazione tecnica per l'erogazione della *FaD/eLearning*;
  - ⇒ presenza servizi di assistenza e supporto all'apprendimento.
- 2** Caratteristiche dell'ente promotore:
- ⇒ affidabilità finanziaria;
  - ⇒ esperienza nello specifico settore;
  - ⇒ adeguatezza delle risorse umane coinvolte.
- 3** Caratteristiche economico finanziarie:
- ⇒ costo ora allievo;
  - ⇒ coerenza del budget con il progetto.

**Parte seconda**

- **LA FAD/E-LEARNING  
COME PROCESSO  
DI QUALITÀ:  
UN APPROCCIO ALLA  
VALUTAZIONE EX-ANTE  
DEGLI INTERVENTI FSE**



### 3 • IL PROCESSO DELLA FAD/E-LEARNING: FASI, ATTIVITÀ E RUOLI COINVOLTI

#### 3.1 • DALL'INSEGNAMENTO PER CORRISPONDENZA ALL'APPRENDIMENTO IN RETE: UNA BREVE PANORAMICA

L'Europa dell'ultimo decennio è stata caratterizzata da ingenti e continui mutamenti socio-economici, in cui risulta centrale il ruolo svolto dalle tecnologie avanzate all'interno dei sistemi produttivi. L'affermarsi di questa centralità nel nuovo modello di sviluppo economico e sociale ha comportato una ridefinizione dei fattori che determinano la competitività tra i diversi sistemi-paesi e conseguentemente, tra gli individui all'interno del mercato del lavoro, in termini di occupabilità e adattabilità.

Tra questi fattori acquisisce una particolare rilevanza la capacità delle risorse umane di accogliere positivamente il cambiamento, attraverso l'aggiornamento e il costante miglioramento delle conoscenze e delle competenze.

La possibilità di migliorare il proprio capitale di competenze, in una logica di democrazia della conoscenza, deve tradursi in un diritto di cittadinanza esteso a tutti, a prescindere dall'età anagrafica degli individui (*lifelong learning*), dalla loro posizione nel mercato del lavoro (occupati, disoccupati, inoccupati), nonché dalla loro distribuzione sul territorio (aree rurali, aree geograficamente isolate, ecc).

La formazione si configura così come lo strumento essenziale per la costruzione di una società della conoscenza diffusa, in grado di contribuire allo sviluppo sociale ed economico, attraverso risposte mirate a soddisfare i nuovi e mutevoli fabbisogni formativi e professionali.

Questo quadro è alla base dello sviluppo della FaD nell'ambito delle politiche formative nazionali ed europee. Essa rappresenta, per certi versi, una forma di "industrializzazione" della formazione, che consente di decentrare l'istruzione e raggiungere rapidamente, capillarmente e a costi sostenibili destinatari numerosi o dispersi sul territorio o con problemi di mobilità. Al contempo, la FaD è un'opportunità e una condizione fondamentale per poter realizzare processi di riqualificazione e aggiornamento di conoscenze che diventano obsolete, a causa del progresso tecnologico e del mutare dei saperi professionali. Costituisce inoltre, uno strumento fondamentale per soddisfare il bisogno di apprendimento durante tutto l'arco della vita, determinato non solo dalle esigenze produttive e professionali, ma anche dalle mutate condizioni socio-economiche dei cittadini e dal ruolo della cultura e del sapere accessibili a tutti.

La FaD ha origini antiche, ma il termine "*distance education*" è stato coniato solo nei primi anni '70 dall'International Council for Correspondance Education (successivamente ribattezzato International Council for Distance Education), per descrivere le azioni formative sviluppate nel corso del tempo attorno alla formazione per corrispondenza. L'evoluzione, che data ormai oltre un secolo, consente di individuare tre generazioni di FaD. Esse segnano anche lo sviluppo di modelli organizzativi, metodologici e tecnologici, che nella continua ricerca di moda-

lità efficienti ed efficaci, rispondono ai bisogni crescenti espressi dal mondo della produzione e dalle risorse umane.

**La prima generazione** è quella dell'insegnamento per corrispondenza. Le prime attività strutturate hanno inizio verso la fine del diciannovesimo secolo, quando nuove tecniche a stampa e lo sviluppo dei servizi postali tramite il trasporto ferroviario hanno consentito la distribuzione del materiale didattico con una relativa estensività e celerità.

**La seconda generazione** è comunemente riconosciuta come istruzione a distanza. Ha origine negli anni '60 e si protrae fino all'avvento delle reti telematiche, caratterizzandosi per diversità e complessità nell'utilizzare le tecnologie informatiche multimediali, grazie ai profondi cambiamenti introdotti da queste ultime. Si passa da un uso integrato dei materiali a stampa, del telefono, delle trasmissioni radiofoniche e televisive, all'utilizzo del personal computer e dei *software* didattici. Le caratteristiche della seconda generazione si possono mutuare da Keegan<sup>32</sup>:

- la quasi permanente separazione di docente e discente;
- l'influenza di un'organizzazione educativa;
- l'uso di mezzi tecnici (stampa, telefono, audio, video, computer) per associare il docente e il discente;
- la quasi permanente assenza del gruppo dei discenti per tutta la durata del processo d'apprendimento e quindi una marginale interazione/comunicazione tra i discenti.

La conseguenza di questa scarsa interazione ricade sull'apprendimento, che non si configura come un processo sociale e collaborativo, bensì individuale.

**La terza generazione** ha inizio negli anni '90 ed è definita "*on line learning*" (apprendimento in rete). Il medium è il computer e la comunicazione si svolge prevalentemente attraverso le reti telematiche. La terza generazione si pone come obiettivo l'apprendimento collaborativo, ovvero l'apprendimento come processo sociale reso possibile grazie alle telecomunicazioni; gli elementi principali si possono mutuare da Slavin<sup>33</sup>:

- chiara percezione dell'esistenza di una rete di individui, prima ancora di una rete telematica;
- gruppi di allievi che hanno compiti in comune, anche se non possono lavorare insieme fisicamente;
- compiti ben specificati che comportano una partecipazione attiva e significativa dello studente;
- senso di responsabilità verso il gruppo e il compito da assolvere;
- condivisione del processo decisionale nella formulazione di progetti di gruppo;
- collaborazione attiva e visibile;

---

32 Keegan D. (1994). *Principi di istruzione a distanza*. La Nuova Italia Editrice, Firenze.

33 Slavin R. E. (1990). *Cooperative learning: Theory, research and practice*. Englewood Cliffs, Prentice Hall, New Jersey.



- impegno reciproco tra docenti, tutor e studenti;
- facilità di accesso alla rete telematica.

L'evoluzione verso la rete rappresenta un aspetto importante per lo sviluppo della FaD/*eLearning*, ma l'utilizzo in campo didattico delle tecnologie ha subito un incremento grazie anche all'influenza di altri fattori:

- la necessità di modelli formativi aperti (*open learning*);
- l'evolversi della multimedialità;
- il progressivo sviluppo di nuovi modelli teorici relativi all'apprendimento.

In merito al primo fattore, la necessità di modelli di formazione aperti trova la sua ragione nel ruolo centrale che svolge la formazione a livello sociale ed economico. Nell'ottica di questa centralità e con l'obiettivo di superare le barriere del sistema educativo tradizionale, nascono a partire dagli anni '70 nuovi modelli teorici definiti "*open learning*". Gli elementi di base di questi modelli formativi sono l'autonomia e la responsabilizzazione dell'allievo nei confronti del proprio percorso formativo.

L'*open learning*, così come il *flexible learning*, termine considerato sinonimo del primo, presuppongono un sistema d'istruzione dove le restrizioni spazio-temporali tendono a essere annullate e chi apprende gode di uno spazio decisionale per decidere dove, come, quando studiare, quali corsi e obiettivi di apprendimento perseguire. Fattori considerati molto importanti nel momento in cui si amplia con la società della conoscenza la necessità di apprendere e l'apprendimento non coincide più con un preciso periodo della vita dell'uomo, ma lo accompagna per l'intero corso della sua esistenza (*lifelong learning*).

Il secondo fattore è rappresentato dall'evoluzione della multimedialità per realizzare i contenuti didattici da erogare in modalità FaD.

Fin dagli anni '60, la formazione basata sul computer, nota con l'acronimo CBT (*Computer Based Training*) costituisce una modalità di FaD soprattutto in ambito aziendale e in contesti specifici quali per esempio il sapere utilizzare un nuovo software oppure una nuova procedura lavorativa.

Negli anni '80 e '90, con l'avvento dell'ipertestualità, della multimedialità e dell'ipermedialità<sup>34</sup>, il contesto formativo si amplia ad ambiti più generali come, per esempio, l'apprendimento delle lingue.

---

<sup>34</sup> "L'ipertesto è un metodo di scrittura che utilizza il calcolatore per cucire fra loro componenti di un'opera in una struttura reticolare; la lettura dell'opera avviene seguendo un percorso nella struttura reticolare; il percorso è una scelta del lettore fra le alternative offerte dall'autore e viene determinato dal calcolatore sulla base dell'una, delle altre e di ulteriori condizioni specificate dall'autore" (Vannini 1994). Per multimedialità si intende l'utilizzo integrato di diverse tecniche di comunicazione e media: immagini fisse o in movimento, musiche, registrazioni audio testi. L'ipermedialità è la sinergia tra ipertesto e multimedialità.

L'ipertestualità, la multimedialità e l'ipermedialità contribuiscono a superare due fattori ritenuti critici dell'apprendimento a distanza: la comprensione del testo e il sostegno alla motivazione. Ciò attraverso la ingegnerizzazione di materiali didattici multimediali con caratteristiche formali ben precise, quali:

- obiettivi didattici definiti chiaramente;
- apprendimento supportato da suggerimenti;
- stile di scrittura diretto con una sintassi semplice;
- testo suddiviso in sezioni, con l'obiettivo di enucleare una unità minima di apprendimento (concetto chiave/schermata);
- supporto all'apprendimento con un'opportuna strategia comunicativa (audio, video, simulazioni, ecc.).

Con l'avvento della rete, i CBT su CD ROM hanno lasciato il posto a supporti di tipo WBT (*Web Based Training*), poiché la rete consente di inserire i materiali didattici multimediali in un contesto di progettazione più ampio e articolato. Infatti, l'allievo può personalizzare la fruizione dei WBT all'interno di un percorso didattico su misura e può usufruire del supporto di ambienti interattivi e/o partecipare a comunità di apprendimento.

Il terzo fattore segnalato come influente per l'evoluzione della *FaD/eLearning* è lo sviluppo dei modelli teorici di riferimento per l'apprendimento. Tra questi sono distinguibili alcuni macro filoni, che di seguito verranno esaminati anche attraverso il contributo di alcuni Autori particolarmente significativi.

Il **comportamentismo** è la teoria che offre un primo quadro di riferimento a cui ci si è riferiti nell'evoluzione delle tecnologie didattiche. Partendo dalle ricerche sul condizionamento del comportamento animale, Skinner pubblica nel 1954<sup>35</sup> il suo famoso articolo "*The science of learning and the art of teaching*" in cui propone un parallelismo tra gli studi di laboratorio relativi alle modifiche del comportamento degli animali e le pratiche che avrebbero potuto migliorare l'educazione. Questo articolo segnò l'inizio di studi che inizialmente si concentrarono sull'Istruzione programmata e sull'impiego di *macchine* nei processi di apprendimento.

L'**Istruzione programmata**, elaborata quindi da Skinner, è una modalità dell'insegnamento progettata per fare apprendere conoscenze complesse, presentando concetti progressivamente sempre più difficili e rinforzando costantemente i risultati raggiunti.

I principi dell'Istruzione programmata possono essere schematizzati nei seguenti punti:

- progressione per piccoli passi: il compito deve essere diviso in porzioni unitarie, semplici, facilmente risolvibili poste in successione logica;
- progressione graduata: le difficoltà devono essere via via più complesse;

---

35 Skinner B.F. (1954), *The science of learning and the art of teaching*, *Harvard Business Review*, Vol. 24 Spring.

- verifica immediata: lo studente deve poter ricevere immediatamente la segnalazione di rinforzo;
- progressione personale: tenere conto dei ritmi personali dello studente.

Questo tipo di approccio risulta particolarmente valido quando i contenuti sono relativamente standardizzati e le abilità richieste non particolarmente complesse. Un esempio può essere quello relativo all'apprendimento per l'utilizzo di nuovi software, attraverso dei CBT che propongono moduli didattici con difficoltà crescente.

Gradualmente si è poi configurato un approccio alla psicologia dell'apprendimento, detto **cognitivistico**, radicalmente opposto a quello skinneriano. Il **cognitivismo**, mettendo infatti con forza l'accento sui processi interni, sugli atteggiamenti e sugli stati mentali, si caratterizza rispetto al comportamentismo, poiché ritiene la mente umana non come un recettore passivo delle informazioni che giungono dall'esterno, ma come un sistema di elaborazione attiva dei dati raccolti in vista di una decisione e di una modifica del comportamento. L'apprendimento è quindi un processo in cui intervengono molte facoltà umane quali percezione, immaginazione, attenzione, associazione, memoria, linguaggio, ma anche motivazioni, bisogni, atteggiamenti, strutturazioni concettuali, immagine di sé.

In generale, l'orientamento cognitivistico considera l'uomo come un elaboratore di informazioni e si discosta in ciò dal comportamentismo, soprattutto da quello radicale dell'impostazione originaria. Occorre, allora, studiare le sequenze di operazioni e le strategie secondo cui la mente procede nella sua attività elaboratrice. Questo indirizzo specifico di ricerca, che assomiglia la mente umana a un computer, ha dato vita nel corso degli anni Settanta e Ottanta a quello che è detto approccio HIP, sigla che sta per *Human Information Processing* (elaborazione dell'informazione umana).

L'evoluzione più recente nelle teorie dell'apprendimento dà vita al **costruttivismo**, che nasce soprattutto come esigenza di abbandonare il cognitivismo di tipo HIP, che non ha mai rinunciato del tutto ad alcune componenti meccanicistiche proprie del comportamentismo. Il costruttivismo si ricollega agli studi di J. Piaget, che vede la conoscenza come qualcosa che l'individuo costruisce nel tentativo di ordinare le proprie esperienze, pertanto viene sottolineato il concetto di sapere come costruzione personale dell'individuo. In quest'ottica il discente diventa protagonista del proprio processo di apprendimento attivo in cui l'insegnante deve essere guida e facilitatore.

Una particolare interpretazione delle idee di Piaget è l'approccio costruzionista, per usare un termine del suo principale esponente, Seymour Papert.

Papert, concordando con Piaget sulla visione dell'individuo come costruttore delle sue strutture individuali, afferma che le conoscenze hanno la connotazione di "set da costruzioni", nel senso che ogni costruzione mentale può essere associata a una serie di parti montate e costruite insieme.

Il **costruttivismo**, quindi, parte da assunti di maggiore complessità in merito alla natura della conoscenza, determinando metodologie didattiche e ambienti di apprendimento più complessi, orientati a:

- mettere in risalto la costruzione della conoscenza e non la sua riproduzione, attraverso la creazione di ambienti di apprendimento dove i singoli si trovano a collaborare e negoziare;
- contestualizzare le conoscenze con l'apporto di casi o di simulazioni, rispetto a all'istruzione come sequenza preordinata;
- concentrare l'attenzione sul discente, sulla sua autodeterminazione nel creare il proprio percorso formativo, senza per questo abolire la programmazione curricolare, ma spostando l'accento sulla varietà dei percorsi e dei supporti all'apprendimento;
- utilizzare le tecnologie intese soprattutto come strumenti per veicolare la comunicazione e la condivisione delle informazioni, la cooperazione e l'interazione interpersonale.

Gli elementi sopra descritti costituiscono le fondamenta delle nuove teorie sull'apprendimento inerenti ai processi formativi attraverso dalle nuove tecnologie. Infatti il costruttivismo, come paradigma teorico associato all'uso delle tecnologie, dà vita a un settore sperimentale di ricerca chiamato *Computer Supported Collaborative Learning* (CSCL), ovvero l'apprendimento collaborativo basato sul computer e sulle reti telematiche; con il CSCL si entra nella FaD di terza generazione, comunemente associata all'uso delle reti e al neologismo *eLearning*<sup>36</sup>.

Il CSCL, come tutte le forme di apprendimento attraverso il computer, si avvale di una forma di comunicazione<sup>37</sup> interpersonale definita *Computer Mediated Communication* (CMC), che può svolgersi con due modalità: **sincrona** ovvero in tempo reale con la contemporanea connessione da parte degli utenti, e **asincrona** ovvero in differita senza la contemporanea presenza dei partecipanti.

Tra i molti Autori che hanno affrontato questo tema è interessante fare riferimento in particolare agli studi di Calvani e Rotta<sup>38</sup>, i quali affermano che la CMC è un tipo di comunicazione:

- *"che è svincolata dai condizionamenti spazio-temporali, in quanto accessibile praticamente ovunque e in ogni momento, purché si disponga della tecnologia di accesso;*
- *i cui messaggi possono essere ritoccati, aggiustati, ecc. (editabilità della comunicazione);*

---

36 Le definizioni di *eLearning* più comuni sono due e si differenziano sul significato accordato della "e" di *electronic*. La prima si riferisce all'uso delle tecnologie di Internet per l'erogazione di un insieme di soluzioni che consenta l'aumento delle conoscenze e delle performance. Nella seconda definizione si riferisce all'uso di differenti tipi di media elettronici come Internet, ma anche CD Rom, DVD, videotape, ecc, per l'erogazione di attività di apprendimento formali e informali. Le due definizioni dimostrano come nel primo caso si intenda la "e" legata alle tecnologie di Internet (intranet ed extranet comprese), mentre nella seconda definizione, oltre alle tecnologie di Internet rientrano anche altri tipi di media elettronici (CD Rom, DVD, ecc.).

37 La capacità di entrare in comunicazione con gli altri rappresenta una delle condizioni irrinunciabili per un'autentica esperienza pedagogica/formativa. Nella FaD/*eLearning* queste competenze devono essere ampliate, rispetto alla formazione in presenza, perché si richiede la conoscenza e la modalità di utilizzo degli strumenti tecnologici attraverso i quali la comunicazione si svolge.

38 Calvani A., Rotta M. (1999). *Comunicazione e apprendimento in Internet*. Erickson, Trento.

- *che ha carattere reticolare con possibilità di scambio molti a molti;*
- *in cui si possono allestire forme di condivisione e visibilità del lavoro dei partecipanti;*
- *in cui la comunità dialogica coinvolta può espandersi."*

Nella FaD/eLearning, quindi, l'elemento fondamentale è costituito dalla possibilità di superare l'isolamento del discente, mettendolo in relazione con i vari attori della formazione all'interno dell'ambiente di apprendimento e dove lo stesso discente ha la possibilità di negoziare il suo apprendimento con **interazioni verticali e orizzontali**<sup>39</sup>.

L'interazione, dunque, rappresenta l'elemento centrale, sostenuta da strumenti che si possono dividere in due categorie: sincroni e asincroni.

Gli strumenti sincroni più diffusi sono i sistemi di Web conferencing (audio e videoconferenza, aula virtuale), la chat, le lavagne elettroniche. L'audio e videoconferenza sono usate in attività formative in cui si preferisce un tipo di interazione più simile all'interazione in presenza. La chat consente l'interazione uno a uno e molti a molti e rappresenta un'ottima opportunità formativa per la discussione e la condivisione di informazioni. Le lavagne elettroniche consentono la condivisione in tempo reale di oggetti e documenti per il lavoro di gruppo.

Gli strumenti asincroni più utilizzati sono la posta elettronica (e-mail), la mailing list, i sistemi che si basano sul concetto di bacheca elettronica (forum e news). La posta elettronica permette la comunicazione del tipo uno a uno e uno a molti. È uno degli strumenti più semplici da utilizzare e rappresenta uno dei servizi base offerti da Internet. La mailing list è una lista di indirizzi di posta elettronica di un gruppo di utenti di rete gestiti da un server. La comunicazione si basa sull'invio di messaggi di posta elettronica a tutti i nominativi della lista, a sua volta identificata da un preciso indirizzo. In questo modo è facilitata la comunicazione tra persone che hanno gli stessi interessi. I sistemi che si basano sul concetto di bacheca elettronica presuppongono che l'utente debba collegarsi a uno specifico server di rete per accedere e pubblicare le informazioni. In questo caso i messaggi sono pubblicati (post) e rimangono a disposizione per essere letti in qualsiasi momento.

La tabella che segue propone una sintesi degli strumenti tecnologici maggiormente usati a fini formativi in modalità sincrona e asincrona rispetto alla comunicazione uno a uno (UU), uno a molti (UM) o molti a molti (MM).

---

<sup>39</sup> Per interazione verticale si intende la comunicazione tra l'esperto della materia e/o tutor e i discenti. Per interazione orizzontale si intende l'interazione tra i discenti.

Tabella 6 - Principali strumenti per la CMC

MODALITÀ	SINCRONA	ASINCRONA
STRUMENTI		
Audioconferenza	UU, UM, MM	
Bacheca elettronica (forum web, news)		UM, MM
Chat	UU, UM, MM	
Lavagne elettroniche	UU, UM, MM	
Mailing list		UM, MM
Posta elettronica (e-mail)		UU, UM
Videoconferenza	UU, UM, MM	

L'evoluzione dei modelli teorici di riferimento per l'apprendimento, insieme allo sviluppo delle tecnologie informatiche e telematiche ha portato all'esigenza di integrare in modo efficace modalità e mezzi di comunicazione e interazione a seconda del contesto dei destinatari e degli obiettivi che ci si propone di realizzare.

La scelta degli strumenti di comunicazione, cioè l'architettura della comunicazione, unitamente al progetto didattico in termini di obiettivi, modalità di apprendimento e tipologia dei contenuti, costituiscono dunque i due aspetti che caratterizzano la specificità degli interventi di *FaD/eLearning*.

### 3.2 • LA COMPLESSITÀ DI UN INTERVENTO FAD/E-LEARNING: L'APPROCCIO PER PROCESSO

L'evoluzione del fenomeno avvenuta nel corso del tempo evidenzia alcuni aspetti dell'attuale complessità intrinseca nella progettazione di un intervento *FaD/eLearning*. Si tratta infatti di scegliere, sulla base di specifiche condizioni di contesto, quella strategia di realizzazione dell'intervento *FaD/eLearning* in grado di massimizzare i benefici degli individui e dell'organizzazione a costi sostenibili. La specificità di tale strategia sarà data dalle scelte effettuate in relazione a:

- architettura della comunicazione, in termini di strumenti e modalità d'interazione, con evidenti implicazioni tecnologiche;
- progetto didattico, in termini di definizione degli obiettivi rispondenti ai fabbisogni, con evidenti implicazioni metodologiche;
- integrazione dei due aspetti precedenti, con chiare implicazioni organizzative.

La complessità di un intervento *FaD/eLearning*, quindi, si può articolare in tre aspetti: **metodologico**, **organizzativo** e **tecnologico**, che si traducono operativamente in strategie di realizzazione dell'intervento differenti. Questa diversità, riscontrata anche nei casi studio esaminati, può essere comunque ricondotta a due macro tipologie di modelli di attuazione:

**1 microinterventi** legati a contesti specifici, con utilizzo di tecnologie più semplici e costi di realizzazione e gestione contenuti e impiego di figure professionali che ricoprono più ruoli nell'ambito del processo formativo (caso Regione Lombardia con i Progetti Quadro);

**2 macrointerventi** su larga scala, che utilizzano soluzioni tecnologiche complesse, con costi di realizzazione e gestione elevati e professionalità specialistiche coinvolte in ruoli specifici (caso Regione Toscana con TRIO).

È evidente che nell'ambito di ogni tipologia di modello di attuazione, si possono ricondurre molteplici strategie realizzative, che differiscono dal punto di vista metodologico, organizzativo e tecnologico.

La classificazione per macro tipologie di modelli di intervento, viene confermata anche da una ricerca dell'ISFOL<sup>40</sup>, che individua due modelli di sviluppo e realizzazione di interventi FaD/eLearning quali:

**1 Content-driven** (macrointerventi), i quali si rivolgono a target molto ampi, sono orientati alla trasmissione di conoscenze, fatti e nozioni relativamente elementari, attraverso materiali didattici multimediali, dove gli obiettivi di apprendimento riflettono l'elementarità dei contenuti trasmessi. Il ruolo del tutor è di supporto alle attività di autoapprendimento che i discenti svolgono.

**2 Teacher-driven** (microinterventi), incentrati sulle attività di tutor e/o docenti, i quali hanno un'interazione continua con i discenti anche attraverso incontri d'aula. In questo tipo di intervento i contenuti digitali ricoprono un ruolo secondario, poiché sono di supporto alle attività didattiche condotte dai tutor e/o docenti.

La Tabella 7, evidenziando le caratteristiche principali dei due modelli di sviluppo, conferma quanto sottolineato circa la complessità di un intervento di FaD/eLearning e come aspetti di tipo metodologico (obiettivi di apprendimento, strategia di insegnamento ecc.), organizzativo (contesto, project team), tecnologico (LMS - Learning Management System) rispondano a differenti obiettivi e condizioni di contesto.

---

<sup>40</sup> Si fa riferimento in questo caso alla ricerca realizzata dall'ISFOL all'interno del Piano CEDEFOP 2002/2003, nell'ambito della rete TNet, composta da Italia, Francia e Gran Bretagna in qualità di reti leader e Austria, Belgio, Olanda e Spagna in qualità di reti associate. La ricerca è stata condotta analizzando 50 progetti nel campo dell'eLearning per la formazione dei formatori/insegnanti europei, con l'obiettivo di evidenziare i diversi tipi di pratiche innovative, focalizzando l'attenzione sulle professionalità e le competenze che queste pratiche richiedono. I risultati sono in corso di stampa.

Tabella 7 - Due tipologie di modelli di sviluppo dell'eLearning

Caratteristica	Modello teacher-driver	Modello content-driver
<b>Obiettivi di apprendimento</b>	Soft skill (competenze tipiche)	Acquisizione di fatti, concetti e terminologia di base
<b>Destinatari</b>	Spesso, ma non sempre, su piccola scala (decine di utenti)	Su vasta scala (centinaia o migliaia di utenti)
<b>Contesto</b>	Forte motivazione dell'allievo, corsi di lunga durata (alcuni mesi)	Debole motivazione dell'allievo (formazione obbligatoria) Corsi relativamente brevi È necessaria massima di rapidità con minimo di costi
<b>Strategia di insegnamento</b>	Apprendimento negoziato Apprendimento misto Apprendimento collaborativo	Trasmissione delle conoscenze Autoapprendimento supportato da tutor
<b>Tecnologie</b>	LMS a basso costo (open source) o Web server standard Strumenti standard di comunicazione attraverso Internet Strumenti di Office standard o semplici HTML editor	Authoring tool avanzati Piattaforme di Learning Management System/Virtual Learning Environment Tool di comunicazione specializzati
<b>Modello di sviluppo</b>	Modello ciclico	Modello a cascata
<b>Il project team</b>	Livelli variabili di integrazione	Divisione di compiti più rigida

Fonte: CEDEFOP/ISFOL 2003

L'esplorazione di questa complessità consente l'individuazione di quei fattori che descrivono la qualità nella FaD/eLearning.

Ciò presuppone l'adozione di un approccio metodologico attraverso cui scomporre questa complessità rilevandone contemporaneamente i suoi elementi distintivi, con riferimento ad ogni singola fase attraverso cui un progetto FaD/eLearning si definisce.

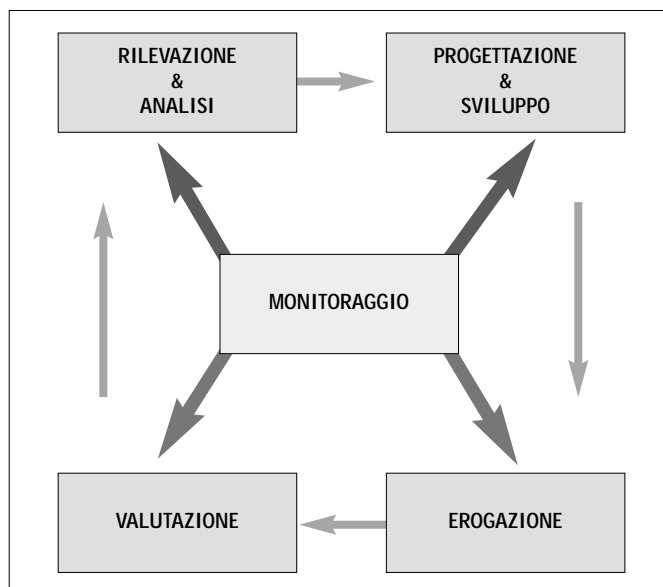
A tal fine la chiave di lettura scelta è quella del "approccio per processo", che consente di descrivere il fenomeno attraverso le sue fasi principali quali: **Rilevazione e Analisi, Progettazione e Sviluppo, Erogazione, Monitoraggio, Valutazione.**

Il quadro logico di sviluppo delle fasi, viene presentato nella figura che segue.

Da esso si evince chiaramente la trasversalità del monitoraggio, in grado di garantire una corretta integrazione tra le diverse fasi e l'ottimizzazione della coerenza interna al processo.



Figura 2: Le fasi del processo di un intervento di FaD/eLearning



L'analisi delle diverse fasi, viene di seguito descritta attraverso le principali attività che in esse si realizzano e le figure professionali maggiormente coinvolte nel presidio delle attività stesse<sup>41</sup>.

### **Rilevazione e Analisi**

Questa fase ha come scopo principale la determinazione del fabbisogno formativo, sulla base del quale si costruisce l'ipotesi progettuale.

L'analisi dei fabbisogni può avvenire a diversi livelli, secondo caratteristiche note come "macro" e "micro". Con le caratteristiche "macro" si intendono quei livelli di analisi dei fabbisogni in cui sono le tendenze macroeconomiche a fornire dati e informazioni. Con il termine "micro" si intendono quelle analisi che hanno come punto di riferimento un territorio specifico, i cui *target* possono essere le imprese o particolari tipologie di soggetti legati a uno specifico territorio o a un contesto professionale.

I fattori di complessità che riguardano questa fase presentano aspetti di ordine metodologico e organizzativo.

---

<sup>41</sup> Si è scelto di descrivere le figure professionali in termini di attività o compiti, piuttosto che per competenze, poiché lo stato dell'arte delle ricerche sulle figure professionali impiegate nell'eLearning e le relative competenze non hanno raggiunto un livello di unanimità pari a quello delle attività che esse possono svolgere.

Infatti, a livello metodologico, si deve individuare l'impianto generale per l'indagine sui fabbisogni formativi, scegliendo gli strumenti di indagine (*focus group*, interviste, tecniche di campionamento, ecc.) ed individuando i sistemi di classificazione dei risultati più idonei ad una corretta definizione degli obiettivi. Tra questi, si ricorda la classificazione per famiglie di competenze e relative caratteristiche del gruppo *target*, quali ad esempio età, istruzione, dispersione territoriale, familiarità del *target* nei confronti dell'utilizzo delle nuove tecnologie, ecc..

A livello organizzativo, invece, si tratta di definire le modalità di realizzazione dell'analisi, in termini di risorse e mezzi da attivare.

La figura professionale responsabile della fase è **l'analista dei fabbisogni**, il quale analizza il contesto (territoriale e/o settoriale e/o aziendale), con l'obiettivo di individuare il fabbisogno formativo e le caratteristiche quali-quantitative del gruppo *target*.

L'output della fase si sostanzia in una descrizione del contesto analizzato, con particolare riferimento ai punti di debolezza in termini di fabbisogni formativi e professionali. I risultati dell'analisi vanno successivamente tradotti in termini di *gap* formativi da colmare, a cui segue la definizione della figura professionale in entrata e in uscita, con l'indicazione delle competenze e delle caratteristiche del *target group*.

Nella *FaD/eLearning* si dovrebbero inoltre evidenziare tutti quei fattori critici che potrebbero indebolire l'efficacia dell'intervento *FaD/eLearning* (*killer assumptions*). In altri termini, si tratta di analizzare e valutare, sulla base di condizioni di contesto note, se i fabbisogni formativi e professionali individuati possano essere soddisfatti attraverso un metodologia formativa che utilizza le nuove tecnologie.

## **Progettazione e Sviluppo**

Questa fase ha l'obiettivo di elaborare e sviluppare il modello *FaD/eLearning* che caratterizza l'intervento formativo, rispondente alle esigenze emerse in fase di Rilevazione e Analisi.

Gli elementi della complessità che emergono sono di ordine metodologico, organizzativo e tecnologico.

Per quanto riguarda l'aspetto metodologico, si tratta di definire la strategia didattica da attuare nell'intervento *FaD/eLearning*, in termini di:

- definizione degli obiettivi formativi da perseguire;
- scelta del paradigma teorico dell'apprendimento più coerente rispetto agli obiettivi formativi e al target (autoapprendimento, apprendimento assistito, apprendimento collaborativo, in modalità *blended* o non *blended*);
- individuazione della soluzione tecnologica per l'interazione verticale e/o orizzontale, in funzione degli obiettivi formativi definiti (aula virtuale, audio-video-conferenza, chat, ecc.);

- definizione delle modalità di supporto agli allievi (modello di tutoring, risorse informative e formative a disposizione, servizio di assistenza tecnica, ecc.);
- identificazione dei contenuti da realizzare nei corsi, coerenti agli obiettivi e alla tipologia di materiali didattici da utilizzare (dispense, CBT, WBT, ipertesti, ecc.);
- definizione delle informazioni da ottenere dal sistema di monitoraggio dell'erogazione;
- definizione delle modalità con cui realizzare la valutazione dell'intervento.

A livello organizzativo l'aspetto principale concerne la scelta e la gestione delle professionalità da impegnare nella realizzazione della fase.

Per quanto concerne il livello tecnologico, le scelte che devono essere effettuate in questa fase riguardano principalmente:

- l'hardware, quindi la tipologia di macchine e le modalità di accesso alle risorse formative (creazione di poli telematici, presso aziende, presso enti di formazione, casa);
- il software, in termini di soluzioni *online* e *offline*, integrate e non, ad esempio componenti singoli oppure integrati in sistemi *Learning Management System* (LMS). Tra i software si possono considerare anche i materiali didattici multimediali, rispetto ai quali si deve operare la scelta *make or buy*, ovvero realizzare i contenuti didattici oppure comprarli sul mercato;
- la rete, in termini di velocità di connessione coerente con l'accessibilità, il livello di interazione e la tipologia di materiali didattici multimediali.

Quattro sono le figure professionali maggiormente impegnate nella realizzazione della fase<sup>42</sup>. Il **progettista FaD/eLearning**, responsabile della fase, definisce:

- gli ambiti didattici (metodologia dell'intervento, selezione e strutturazione dei contenuti, tipologia di *tutoring*, tipologia del sistema di verifica dell'apprendimento, ecc.);
- le funzionalità necessarie all'ambiente di apprendimento in relazione alla struttura della comunicazione (tipologia di interazione con i tutor, classe virtuale, videoconferenze *e-mail*, chat, bacheche, ecc.).

Inoltre:

- gestisce e supervisiona lo sviluppo dei materiali didattici e dell'ambiente di apprendimento;
- decide la possibilità di adattare o comprare all'esterno contenuti multimediali già realizzati, previo controllo di qualità e pertinenza degli stessi rispetto alle finalità dell'intervento.

Il progettista FaD/eLearning si interfaccia con tutte le figure professionali coinvolte nell'intero processo di realizzazione dell'intervento: il Webmaster FaD/e-learning, l'esperto della materia, il multimedia designer.

---

<sup>42</sup> ISFOL (2003). Le nuove competenze e funzioni dei formatori impegnati nei nuovi processi e contesti della formazione. Documentazione interna - Area Sperimentazione Formativa.

Il **Webmaster FaD/eLearning** definisce le specifiche tecniche per il funzionamento dell'ambiente di apprendimento, in accordo con il progettista FaD/eLearning e secondo gli obiettivi dell'intervento. Gestisce e supervisiona il lavoro degli esperti di sviluppo e realizza la fase di testing dell'ambiente di apprendimento.

L'**esperto della materia** è colui che possiede le conoscenze specialistiche relativamente ai contenuti didattici dell'intervento. Egli interagisce con il progettista FaD/eLearning nella scelta dell'articolazione dei contenuti più coerenti rispetto agli obiettivi, in termini di modularità, sequenzialità, propedeuticità, ecc..

Il **multimedia designer** esegue:

- il trattamento dei contenuti didattici forniti dall'esperto della materia in *item* multimediali, ipertestuali o ipermediali, seguendo la metodologia definita dal progettista FaD/eLearning e dall'esperto della materia, sulla base degli obiettivi didattici da perseguire;
- la stesura dello *storyboard*, ovvero la sceneggiatura di dettaglio, con le relative indicazioni per i grafici e gli implementatori;
- la revisione dei materiali didattici per evitare la perdita di significato o di coerenza degli stes- si, attività da realizzare di concerto con l'esperto della materia;
- la definizione degli standard di interoperabilità<sup>43</sup> (SCORM, AICC, IEEE, ecc.)<sup>44</sup> dei contenuti multimediali;
- il *testing* dei materiali didattici realizzati, al fine di evitare malfunzionamenti.

L'output generale della fase è l'implementazione dell'intervento FaD/eLearning, riguardo al progetto didattico, all'architettura della comunicazione e ai servizi.

## Erogazione

Questa fase rappresenta il momento in cui vengono erogati i servizi previsti dall'intervento formativo, attraverso le metodologie e gli strumenti individuati in fase di Progettazione e Sviluppo. L'erogazione richiede un presidio e un controllo costanti, affinché le attività formative avvengano nel modo più lineare ed efficace possibile.

L'aspetto organizzativo interessa componenti quali:

- organizzazione della segreteria didattica *online* e/o *offline* per la gestione degli utenti;
- organizzazione del servizio di assistenza tecnica agli utenti (*Help Desk*);
- organizzazione dello staff di tutor per l'assistenza all'apprendimento;

---

<sup>43</sup> Disporre di standard di interoperabilità permette di trasferire i contenuti didattici da un'architettura tecnologica (o piattaforme software) all'altra e di riutilizzare e assemblare in maniera differente i contenuti didattici, al fine di creare percorsi personalizzati.

<sup>44</sup> Ricerca ISFOL (2003). Progettare, erogare e valutare l'e-learning: cosa cambia con i Learning Object, Documentazione interna - Area Sperimentazione Formativa.

- attività di promozione dell'intervento;
- selezione dei partecipanti;
- stesura di un calendario delle attività didattiche;
- dossier allievo.

L'aspetto metodologico interessa dimensioni quali:

- orientamento formativo degli utenti;
- sviluppo dell'interazione utenti e tutor;
- numero e tipologia di tutor disponibili rispetto agli utenti;
- modalità di erogazione, attuazione delle varie strategie prescelte in fase di progettazione;
- erogazione dei contenuti prescelti.

L'aspetto tecnologico prende in esame componenti quali:

- elenco di soluzioni previste a possibili malfunzionamenti durante l'erogazione;
- linee guida per l'assistenza tecnica.

Due sono figure professionali maggiormente coinvolte in questa fase.

L'**Amministratore del sistema**, che gestisce il sistema di erogazione, esegue l'assistenza e la manutenzione degli ambienti di apprendimento.

Il **Tutor**, cui è delegato il rapporto con gli allievi durante la fase di erogazione; un tutor senior può essere il responsabile dell'intera fase. Nel caso della *FaD/eLearning* sono prevedibili cinque tipologie principali di *tutorship*.

- ⇒ **Tutor istruttore** e/o esperto della materia: fornisce chiarimenti in merito ai contenuti da apprendere.
- ⇒ **Tutor facilitatore dell'apprendimento**: aiuta l'allievo nel pianificare i suoi ritmi di studio in autoapprendimento e le scadenze per le valutazioni.
- ⇒ **Tutor animatore di comunità virtuali**: gestisce e dà impulso alle attività collaborative che si svolgono in gruppo all'interno delle comunità di apprendimento.
- ⇒ **Tutor orientatore**: supporta l'allievo, in fase di ingresso, nella scelta delle aree di contenuto su cui costruire un piano formativo personalizzato; in fase di uscita, nella individuazione delle successive azioni da compiere alla luce dell'apprendimento raggiunto.
- ⇒ **Help desk tecnico**: assicura l'assistenza tecnica nei confronti degli allievi per problemi con i sistemi hardware, software e di comunicazione.

È evidente che nella realtà dei diversi contesti di apprendimento, i ruoli e le funzioni descritte, possono essere assolte anche da un'unica figura professionale, genericamente individuabile come Tutor.

L'output generale della fase è l'attuazione di tutte le attività di apprendimento e sostegno previste.

## **Monitoraggio**

La fase di Monitoraggio rappresenta il momento di raccolta e analisi dei dati, al fine di poter effettuare le attività di verifica e valutazione dell'andamento dell'intero processo.

Così come già evidenziato nella Figura 2, la fase di monitoraggio attraversa tutte le altre fasi, rilevando da queste i dati e restituendo quelle informazioni utili a ritrarre quelle specifiche azioni che hanno evidenziato elementi di debolezza. Il presidio costante di questo processo di *input-output* consente di disporre di un sistema informativo sull'intero andamento del progetto.

In questo contesto particolare rilevanza assume il cosiddetto "monitoraggio formativo" che focalizza l'attenzione sulla verifica e sul controllo dello svolgimento delle attività didattiche e della partecipazione degli utenti ad esse.

In questa fase, le scelte di tipo organizzativo devono garantire un costante presidio della qualità in itinere.

Questa specifica funzione conosciuta comunemente come *Project Management* (PM) consente di realizzare una gestione sistemica del processo, con l'obiettivo di:

- assicurare che l'intervento formativo, fin dalla fase di Rilevazione e Analisi, affronti rischi accettabili per quanto riguarda gli obiettivi di efficienza e di efficacia;
- effettuare una pianificazione e una gestione in modo che gli obiettivi fissati siano raggiunti;
- integrare e gestire team interfunzionali e con competenze interdisciplinari.

Essa, pertanto, deve assicurare:

- ⇒ il team di risorse, come luogo di integrazione delle professionalità e delle attività di progetto;
- ⇒ l'attribuzione delle responsabilità delle risorse coinvolte;
- ⇒ un sistema di pianificazione, attraverso la programmazione delle risorse dell'intervento e degli output di ogni singola fase;
- ⇒ un sistema di controllo sulle risorse e gli output previsti, attraverso un'azione di monitoraggio continua sull'intervento.

La figura professionale che assolve questi compiti è il *Project Manager*, il quale deve conoscere tutti gli aspetti metodologici, organizzativi, tecnologici di un intervento di *FaD/eLearning* e presidiare l'esecuzione dell'intervento alla luce degli obiettivi, della tempistica e dei costi previsti. L'aspetto organizzativo rimanda inoltre alla necessità di assicurare:

- la calendarizzazione delle attività di rilevazione dei dati;

- la condivisione dei dati tra il team di progetto;
- l'interpretazione dei dati e la predisposizione di azioni di rettifica rispetto a eventuali rilevazioni negative.

L'aspetto metodologico è evidentemente rilevante ed interessa:

- l'analisi degli utenti (ciclo di vita, tasso d'abbandono o drop out, ecc.);
- l'analisi dei corsi e percorsi didattici (contenuti utilizzati, tempo di utilizzo, problematiche tecnologiche durante la fruizione, ecc.);
- l'analisi dei servizi (utilizzo del servizio di tutoring, utilizzo degli altri strumenti a disposizione per le attività collaborative e di apprendimento, utilizzo del servizio di assistenza, ecc.);
- l'analisi dell'efficacia formativa (elaborazione quali-quantitativa dei test in ingresso, in itinere e in uscita, rilevazione tramite altre metodologie<sup>45</sup>);
- l'analisi della soddisfazione dell'utenza (motivazione e attese degli utenti al momento dell'iscrizione, giudizio degli utenti sui contenuti e/o materiali didattici, la soddisfazione rispetto ai contenuti e/o materiali didattici, soddisfazione rispetto ai servizi, ecc.).

Infine, l'aspetto tecnologico concerne la scelta degli strumenti tecnici più idonei alla rilevazione sistematica dei dati rispondente ai fabbisogni informativi del team di progetto e della valutazione finale.

Le risorse maggiormente coinvolte sono le seguenti:

- **Amministratore del sistema**, che è il responsabile della fase, raccoglie le informazioni sulle attività di apprendimento secondo modalità previste nella fase di progettazione;
- **Team interprogettuale**, composto da Project Manager, tutor responsabile della fase di erogazione, Amministratore del sistema, che analizza i dati al fine di stabilire l'andamento dell'intervento.

Gli output intermedi e finali della fase sono i dati statistici estratti dal sistema, organizzati ed elaborati secondo le aree informative ritenute rilevanti ai fini della valutazione finale.

## Valutazione

In questa fase lo scopo è quello di misurare l'efficacia e l'efficienza a conclusione del ciclo di vita dell'intervento. L'analisi dei risultati rappresenta il *focus* di questa fase.

All'interno di questo contesto generale possono individuarsi molteplici finalità specifiche della fase in oggetto: valutazione dell'efficacia formativa, valutazione di impatto delle nuove tecnologie sull'organizzazione, valutazione del *mainstreaming*, ecc.

L'aspetto metodologico è quello che caratterizza maggiormente la strategia valutativa volta a rilevare, attraverso una lettura dei dati forniti dal sistema di monitoraggio:

---

<sup>45</sup> La valutazione dell'efficacia formativa può essere svolta a diversi livelli e secondo diversi obiettivi che l'intervento si propone. Vedasi in proposito Hamblin (1974), Kirkpatrick (1998), Phillips (1991), ISFOL MF 2002.

- l'efficacia del progetto (misurazione dei benefici dei destinatari finali in termini di gap formativi risolti, di risultati rispondenti ai fabbisogni evidenziati dal sistema politico istituzionale, ecc.);
- l'efficienza del progetto (analisi costi benefici; rispetto dei tempi e dei costi, elenco delle disfunzioni su cui si è dovuto intervenire, problemi organizzativi, ecc.).

I risultati della valutazione forniscono, inoltre, informazioni circa l'ipotesi di una riproducibilità dell'intervento formativo (ad esempio in contesti territoriali differenti, ma con target analogo) e la sua eventuale trasferibilità (in contesti diversi e con target diversi).

Nella *FaD/eLearning* la valutazione finale, sulla base dell'esperienza realizzata, deve suggerire eventuali riadattamenti delle soluzioni metodologiche, organizzative e tecnologiche di cui tener conto in vista di una nuova progettualità.

La figura responsabile di questa fase è il **Project Manager**, che analizza i dati e le informazioni ricevute per evidenziare i punti di forza e di debolezza dell'intervento al fine di trarre le dovute considerazioni da capitalizzare in interventi futuri.

Attraverso l'approccio per processo si è voluto individuare, selezionare e analizzare alcuni fattori che contribuiscono a determinare la qualità di un intervento di *FaD/eLearning* associandoli ai tre aspetti di complessità - metodologico, organizzativo, tecnologico - più volte richiamati nelle pagine precedenti.

Questi fattori, come si avrà modo di osservare nel paragrafo 4.2, consentono un maggiore orientamento nell'individuazione di un modello di riferimento della qualità della *FaD/eLearning* che sappia rispondere ad una crescita della cultura della valutazione nell'ambito delle istituzioni pubbliche e della progettualità del territorio, con riferimento a questa specifica metodologia formativa.

Infine, con riferimento alle diverse figure professionali impegnate nella realizzazione di un intervento *FaD/eLearning*, la ricerca realizzata dalla rete TT net evidenzia come nel modello di sviluppo *teacher-driven* (microprogetti) le figure professionali tendono ad assolvere molteplici ruoli e funzioni. Viceversa nel modello di sviluppo *content-driven* (macroprogetti) le figure professionali tendono fortemente a diversificarsi e specializzarsi per funzioni.



## 4 • LA QUALITÀ NELLA FAD/E-LEARNING: UN MODELLO DI VALUTAZIONE EX-ANTE NEGLI INTERVENTI FSE

### 4.1 • QUALITÀ DELLA FAD/E-LEARNING: UNA DEFINIZIONE PER GLI INTERVENTI FINANZIATI DAL FSE

Il rilevante ruolo affidato alla *FaD/eLearning* dalla programmazione nazionale del FSE come strumento di attuazione della Società dell'informazione<sup>46</sup>, si è andato ulteriormente definendo nel corso di questo primo triennio del nuovo secolo.

Ciò è confermato dalla nuova funzione conferita dalla Commissione europea alle ICT in campo didattico, che da strumenti "[...] *per migliorare l'apprendimento agevolando l'accesso a risorse e servizi nonché gli scambi e la collaborazione distanza*"<sup>47</sup> diventano "[...] *parte integrante dei sistemi di istruzione e formazione*"<sup>48</sup>.

In particolare, il contributo delle ICT ai sistemi formativi è volto ad assicurare il perseguimento degli obiettivi politici fissati dalla Commissione europea, in termini di accrescimento della qualità dei sistemi formativi. Il termine fondamentale al quale associare la *FaD/eLearning*, nelle intenzioni e nelle indicazioni della Commissione europea è quello della qualità nei sistemi formativi. È comunque evidente che una declinazione operativa di tale termine deve tener conto dell'evoluzione dei sistemi stessi e delle peculiarità della *FaD/eLearning* come modalità formativa specifica.

Questa attenzione crescente della UE alla qualità dei sistemi formativi ha dato corpo a una serie di iniziative e azioni volte ad approfondire questa specifica dimensione dell'agire formativo. A tale proposito, nel maggio 2001, la Commissione europea ha istituito l'*European Forum on the Quality of Vocational Training* coordinato dal CEDEFOP, che definisce la qualità come: "*la capacità/possibilità di produrre risultati (output e outcome) coerenti con gli obiettivi previsti in relazione a determinati input, ed è strettamente connessa alla qualità del processo programmatico e del processo attuativo.*"<sup>49</sup>

Nel documento iniziale del Forum "*[...] il concetto di qualità viene associato alla dimensione dell'efficacia dei programmi di formazione e quindi, al conseguimento degli obiettivi, definiti a livello comunitario e incorporati nei programmi dei paesi membri, consistenti in: occupabilità dei formati (employability); consistenza tra la domanda e l'offerta di formazione (matching); incremento di accesso alla formazione a finanziamento pubblico dei soggetti più deboli sul mercato del lavoro (access).*"<sup>50</sup>

---

46 Cfr. Cap.1 del presente Rapporto.

47 Cfr. COM (2001) 172.

48 Cfr. COM (2001) 751.

49 ISFOL - Struttura Nazionale di Valutazione FSE (2003) *Approccio alla valutazione della qualità dei sistemi formativi*. Collana Metodologie per la valutazione di programma, vol. 4. ISFOL, Roma

50 Cfr. ISFOL Struttura Nazionale di Valutazione FSE (2003) *Approccio alla valutazione della qualità dei sistemi formativi*. Collana Metodologie per la valutazione di programma, vol. 4. ISFOL, Roma

Nell'*European Forum on the Quality of Vocational Training* la FP rappresenta una politica attiva per la crescita dell'occupazione, i cui obiettivi principali sono:

- equità, comprese le azioni verso i soggetti deboli (portatori di handicap, esclusi sociali, immigrati, disoccupati di lunga durata, soggetti senza istruzione, ecc.) e le azioni per le pari opportunità;
- occupabilità, attraverso azioni volte a realizzare interventi di formazione rivolti a giovani in cerca di prima occupazione e da giovani e adulti disoccupati;
- adattabilità/competitività, con azioni volte alla crescita delle competenze professionali o all'adeguamento delle medesime dei soggetti occupati<sup>51</sup>.

L'Italia partecipa all'*European Forum on the Quality of Vocational Training* tramite l'ISFOL con la Struttura Nazionale di Valutazione del FSE, la quale afferma che "[...] *l'intero sistema formativo dal decisore politico fino all'utente finale*"<sup>52</sup> deve essere sensibile alla qualità. La Struttura Nazionale di Valutazione ritiene che gli addetti ai lavori devono poter dare una risposta a domande come: "*quali sono i criteri su cui poter valutare la qualità di un sistema formativo? È possibile effettuare confronti tra sistemi formativi diversi? E soprattutto è giusto farli? Esiste un parametro unico di qualità?*"<sup>53</sup> Tali quesiti rappresentano il punto di partenza del rapporto realizzato dalla Struttura, in risposta ad una delle dieci Priorità del QCS Ob. 3 "Qualità dei sistemi formativi".

Nel rapporto viene sottolineata l'urgenza di una risposta ai quesiti posti, dati i profondi cambiamenti in atto nei sistemi di formazione e l'esigenza di sottoporli ad una valutazione qualitativa. Tra questi cambiamenti la Struttura cita: la qualità della docenza e l'innovatività delle metodologie didattiche.

Riguardo quest'ultimo aspetto la Commissione ha già svolto parte del lavoro iniziale, con riferimento alla definizione di "*good practice*"<sup>54</sup>, individuando degli elementi qualitativi degli interventi FaD/*eLearning*, sulla base di un'analisi dei progetti realizzati in tale ambito. "*Molti degli elementi necessari a un quadro di qualità esistono già o sono attualmente al centro di studi. La sfida principale consiste nel concordare un modo per inserirli in un quadro generale, da verificare in un ambiente didattico reale.*"<sup>55</sup>

L'impegno alla costruzione di un sistema della qualità della FaD/*eLearning* promosso dalla Commissione costituisce il comune denominatore dei quattro progetti attualmente in corso, nell'ambito dell'Piano d'Azione *eLearning*:

---

51 Si sottolinea a tal proposito che nella programmazione nazionale FSE, gli stessi obiettivi sono dichiarati perseguibili attraverso un maggiore utilizzo della FaD/*eLearning*, come evidenziato nella Prima Parte del presente lavoro.

52 Cfr. ISFOL Struttura Nazionale di Valutazione FSE (2003) *Approccio alla valutazione della qualità dei sistemi formativi*. Collana Metodologie per la valutazione di programma, vol. 4. ISFOL, Roma.

53 Cfr. ISFOL Struttura Nazionale di Valutazione FSE (2003) *Approccio alla valutazione della qualità dei sistemi formativi*. Collana Metodologie per la valutazione di programma, vol. 4. ISFOL, Roma.

54 "*La buona pratica o prassi richiede la comprensione di ciò che ha funzionato e di ciò che non ha funzionato, in determinate situazioni e per quale motivo. La buona pratica è un corpus dinamico di opinioni che si evolve con il tempo e con l'esperienza.*" COM (2002) 179.

55 Cfr. COM (2002) 179.

- **Qual-E-learning**, finalizzato all'applicazione di strumenti e metodi per la valutazione dell'efficacia degli interventi formativi che utilizzano la *FaD/eLearning*;
- **European Quality Observatory** (EQO), portale finalizzato alla condivisione di informazioni per la qualità degli interventi *FaD/eLearning* a livello di QM (quality management), QA (quality assurance) e QS (quality assessment);
- **Supporting Excellence in E-learning** (SEEL), finalizzato a misurare l'impatto delle politiche sulla *FaD/eLearning* a livello locale e regionale, in termini di sviluppo delle competenze, di occupabilità e sostegno all'innovazione;
- **Sustainable Environment for the Evaluation of Quality in eLearning** (SEEQUEL), forum europeo sulla qualità della *FaD/eLearning*, in merito alla valutazione e alla uniformità di pratiche, finalizzato all'individuazione di linee guida per la progettazione di interventi, con criteri e standard di qualità.

La rilevanza di un dibattito allargato a tutti gli attori sul tema della qualità viene confermata anche dall'esistenza della comunità di pratica *Quality in e-learning*, dove formatori ed educatori, ma anche *policy maker* e fornitori di servizi possono confrontarsi sulle tematiche della qualità nell'*eLearning*.

In particolare, la Commissione europea individua un primo set di fattori a cui collegare la qualità di un intervento di *FaD/eLearning*. Essi sono:

- l'impiego di consulenti specifici in tutte le fasi di sviluppo dell'ambiente didattico, dei contenuti e dei servizi di supporto;
- le istanze culturali e linguistiche;
- gli aspetti pedagogici e le caratteristiche dell'interazione con il discente durante l'elaborazione;
- l'applicazione di tecniche di controllo qualità nel processo e nell'utilizzazione di standard disponibili;
- la partecipazione degli utenti dell'istruzione fin dall'inizio;
- una formazione adeguata per i docenti/formatori<sup>56</sup>.

Il concetto di qualità nella *FaD/eLearning*, quindi, dipende "in buona misura dal tipo di applicazione impiegata, dal contesto e dalla natura dell'interazione che s'instaura fra l'allievo e il materiale, gli altri discenti o il docente/formatore."<sup>57</sup>

Dall'impostazione dell'*European Forum on the Quality of Vocational Training* e dal lavoro della Commissione all'interno dell'*E-learning Action Plan* è possibile estrapolare due aspetti specifici della qualità, distinti e comunque complementari che interpretano la qualità in termini di:

- capacità dell'intervento *FaD/eLearning* di produrre risultati coerenti con gli obiettivi di *policy* espressi dalla domanda istituzionale;

---

<sup>56</sup> Cfr. COM (2002) 179.

<sup>57</sup> Cfr. COM (2002) 179.

- capacità dell'intervento *FaD/eLearning* di produrre risultati coerenti con gli obiettivi dell'intervento stesso, attraverso un'adeguata integrazione tra la tecnologia impiegata, architettura della comunicazione e gli attori del processo (docenti e discenti).

Sulla base di questa re-interpretazione, il presente studio, definisce la qualità come:

**la capacità/possibilità di produrre risultati coerenti con gli obiettivi definiti dalla domanda istituzionale (coerenza esterna), e con gli obiettivi dell'intervento formativo in modalità *FaD/eLearning* (coerenza interna).**

Sulla base di questa specifica accezione, la qualità di un intervento *FaD/eLearning* si misura in termini di:

- coerenza esterna e dunque in relazione al contesto politico-istituzionale ed in particolare alle politiche formative che ne derivano,
- coerenza interna in relazione allo specifico contesto operativo entro cui l'intervento *FaD/eLearning* si realizza e risponde agli specifici fabbisogni dell'utenza.

Pertanto, per garantire la qualità di un intervento *FaD/eLearning* è necessario progettare ex-ante e verificare in itinere la coerenza esterna e interna, in ogni singola fase del processo di realizzazione dell'intervento stesso.

#### **4.2 • VALUTARE EX-ANTE LA QUALITÀ DELLA FAD/E-LEARNING NEL FSE: UN MODELLO PROPOSITIVO**

In questi anni, con l'affermazione anche in Italia dei temi della valutazione, gli interventi formativi nella FP si sono arricchiti di nuovi elementi per la loro valutazione e, all'unico aspetto che per lungo tempo ha segnato il campo, la valutazione degli apprendimenti, se ne sono affiancati altri volti alla valorizzazione dei risultati di impatto di tipo organizzativo e sociale.

Lo sviluppo della cultura della valutazione ha portato alla consapevolezza che la qualità di un intervento e la sua efficacia formativa siano misurabili attraverso i risultati dell'apprendimento e la capacità di rispondere agli obiettivi dei bandi. Questi ultimi sottendono finalità di tipo politico-economico e sociale e sono misurabili attraverso indicatori quali: sbocchi occupazionali, incidenza sul tasso di occupazione e disoccupazione, riqualificazione dei lavoratori, sviluppo delle pari opportunità e così via.

Questa visione olistica trova la sua ragione d'essere nella considerazione che gli interventi formativi finanziati dal FSE rappresentano la risposta attuativa alle politiche nazionali e regionali di sviluppo delle risorse umane, come più volte sottolineato nel presente studio.

La programmazione e l'attuazione del FSE hanno certamente accelerato i processi di valutazione, portando nella realtà nazionale e nei diversi contesti regionali l'esigenza di razionaliz-

zare la programmazione, l'attuazione e la rendicontazione degli interventi formativi. In questa logica, la valutazione della qualità diventa necessaria in tre momenti:

- 1 **Ex-ante**, in fase di selezione degli interventi da ammettere a finanziamento FSE. In tale ambito, la valutazione della qualità dovrebbe concentrarsi sull'esistenza di condizioni favorevoli, al raggiungimento degli obiettivi politici-istituzionali (definiti dal bando/avviso) e di quelli progettuali.
- 2 **In itinere**, durante la fase di realizzazione dell'intervento. In tal caso la focalizzazione sarà sul monitoraggio delle azioni e in termini di risultati intermedi. Questo momento di verifica è funzionale a garantire il perseguimento di risultati coerenti con i fabbisogni. È in tal senso che vanno intese le azioni di rimodulazione *in progress* dell'intervento, soprattutto in funzione di cambiamenti significativi di tipo sociale, economico, tecnologico intervenuti durante il periodo entro cui l'intervento si realizza.
- 3 **Ex-post**, cioè al termine dell'intervento. In tal caso la verifica di qualità sarà volta a definire l'efficacia dell'intervento in termini di misurazione del contributo offerto dal progetto alla soluzione dei fabbisogni di tipo politico-istituzionali e del *target* di progetto.

Con riferimento al primo momento, si propone un modello di valutazione *ex-ante* che intende contribuire allo sviluppo di una cultura della qualità nella *FaD/eLearning* finanziata con risorse pubbliche (comunitarie, nazionali, regionali).

Ciò attraverso l'assunzione di un approccio metodologico che valorizza la qualità a partire dalla progettazione degli interventi e che individua quelle aree informative da presidiare durante l'intero ciclo di vita di un intervento, secondo un **continuum che vede nella valutazione ex-ante l'inizio di un percorso di qualità, sostenuto in itinere nel monitoraggio ed ex-post nella valutazione finale**.

Il modello che ne deriva si rivolge a due differenti tipologie di destinatari, le Autorità di Gestione (AdG) del FSE e gli enti promotori<sup>58</sup>.

Per le Autorità di Gestione del FSE, il modello proposto può costituire un dispositivo in grado di contribuire all'ottimizzazione delle risorse investite o da investire negli interventi di *FaD/eLearning* in termini di:

- maggiore finalizzazione dei contenuti informativi dei bandi;
- maggiore attenzione alla valutazione della qualità delle proposte progettuali;
- maggiore orientamento nella definizione di sistemi di monitoraggio che tengano conto anche della qualità;
- maggiore finalizzazione delle strategie di attuazione degli obiettivi programmatori sottesi alle azioni di *FaD/eLearning*.

---

<sup>58</sup> Le AdG sono le autorità o gli organismi pubblici o privati, nazionali, regionali o locali designati dallo stato membro per la gestione di un intervento, oppure lo stato membro stesso allorché sia il medesimo ad esercitare detta funzione. Gli enti promotori sono le persone giuridiche che rispondono ai bandi e realizzano l'offerta formativa (enti di formazione, aziende, università istituti per l'istruzione pubblica, ATI, ecc.).

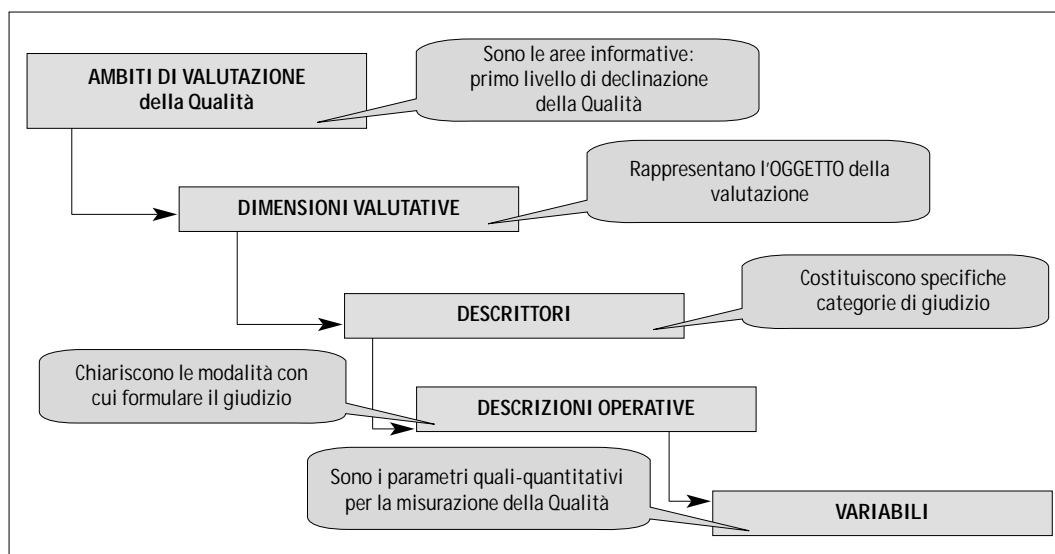
Per i promotori dei progetti il modello di valutazione ex-ante può rappresentare un'insieme di linee guida per progettare, automonitorare e autovalutare i propri servizi FaD/eLearning in una logica di qualità, in termini di:

- maggiore orientamento alla qualità nella fase di stesura della proposta progettuale;
- maggiore attenzione alla programmazione e alla realizzazione di strumenti interni che garantiscano in itinere l'efficacia dell'intervento di FaD/eLearning;
- maggiore orientamento ai risultati in termini di apprendimento da parte dei destinatari;
- maggiore impatto dell'intervento sul sistema di riferimento e sul territorio.

Lo sviluppo del modello di valutazione ex-ante si presenta come un processo di tipo analitico con una struttura ad albero, che parte dalla definizione di sei **Ambiti** generali di valutazione della qualità del progetto e procede, per differenziazioni successive, all'individuazione di alcune **Dimensioni** valutative per ogni Ambito.

Successivamente, ogni Dimensione valutativa è articolata secondo una serie di **Descrittori**, che a loro volta comprendono una serie di **Variabili** a cui è possibile assegnare un valore qualitativo/quantitativo ordinabile. (Figura 3)

Figura 3: Struttura del modello propositivo di valutazione ex-ante



Il modello prevede due livelli di valutazione:

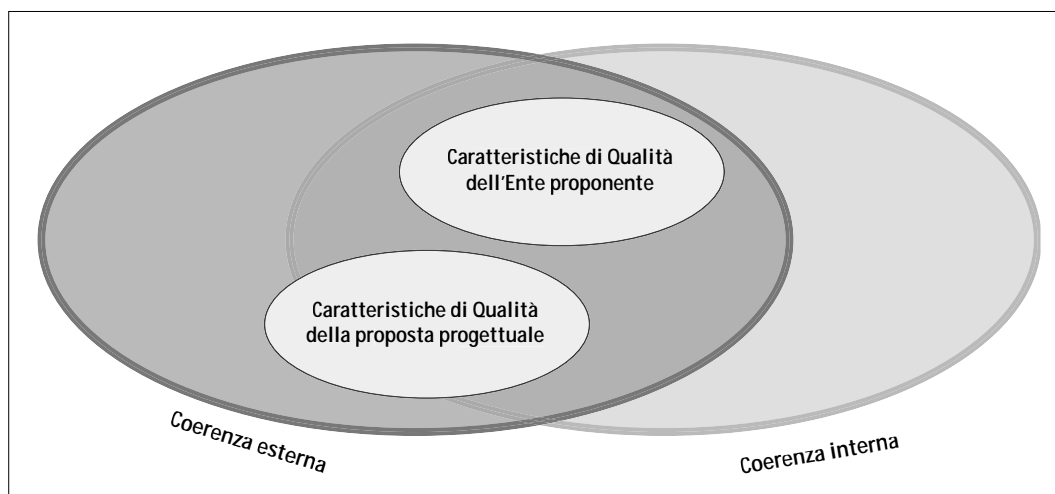
- il primo relativo alle caratteristiche di qualità dell'Ente Proponente;
- il secondo relativo alle caratteristiche di qualità della proposta progettuale.

La distinzione in due livelli riflette il tradizionale approccio FSE alla valutazione ex-ante dei progetti formativi, che tende a valutare in modo propedeutico: prima l'Ente Proponente, in termini di capacità professionale di realizzare interventi di formazione e successivamente, la specifica proposta progettuale. A questo proposito si sottolinea, per correttezza metodologica, come il primo livello della valutazione (Qualità dell'Ente Proponente) sia quello dove il principio di neutralità del processo valutativo rischia di essere indebolito da preesistenti sistemi di relazioni sociali<sup>59</sup>.

La Figura che segue rappresenta la relazione logica tra i due livelli di valutazione e le due tipologie di coerenza, precedentemente richiamate nella definizione di qualità in *FaD/eLearning*. Dalla figura 4 si evince che la coerenza (esterna ed interna) è trasversale ai due livelli (ente proponente e proposta progettuale), nel senso che entrambi possono contribuire a definirla, in fase progettuale e a assicurarla, in fase di attuazione.

Tutto ciò si traduce nel modello di valutazione ex-ante nell'individuazione di **Ambiti Valutativi, Dimensioni, Descrittori/Indicatori e Variabili** in grado di dar conto di questo duplice aspetto della coerenza e - in ultima istanza della qualità in *FaD/eLearning*.

**Figura 4: I due livelli del modello di valutazione ex-ante rispetto alla coerenza esterna ed interna**



#### Primo livello. Caratteristiche di qualità dell'ente proponente

Questo primo livello è quello che maggiormente si correla alla coerenza esterna in quanto consente all'AdG di valutare a monte se un determinato ente è in grado di garantire un reale contributo al raggiungimento degli obiettivi politici esplicitati nel bando.

<sup>59</sup> Bezzi C. (2003). *Il disegno della ricerca valutativa*. Franco Angeli, Milano.

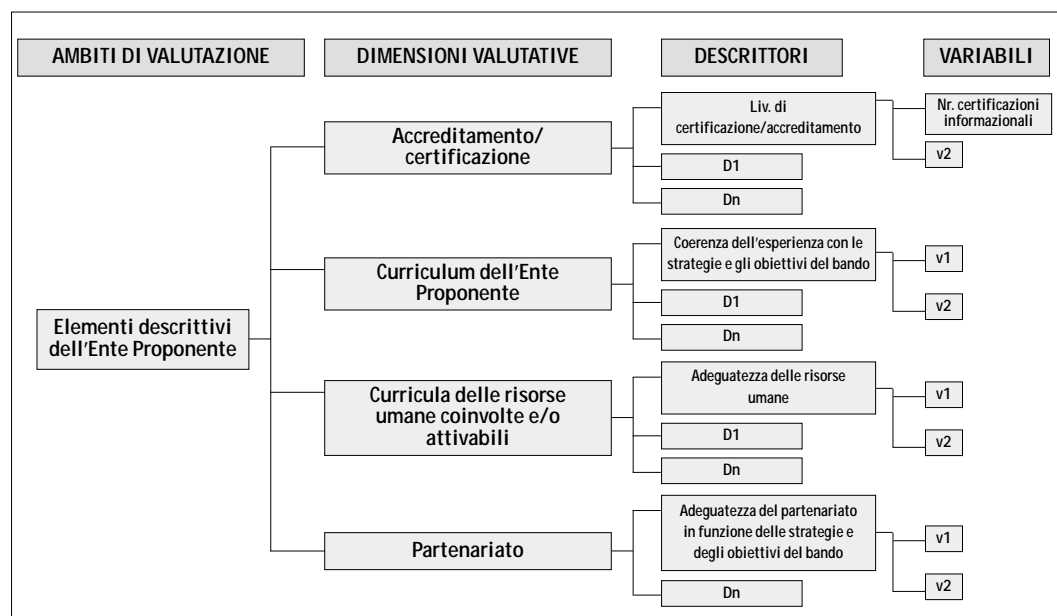
Palumbo M. (2001). *Il processo di valutazione, decidere, programmare, valutare*. Franco Angeli, Milano.

In questa logica, il modello individua nell'Ambito Valutativo: "Caratteristiche descrittive dell'ente proponente", una serie di dimensioni valutative volte a facilitare la costruzione del giudizio. Esse suggeriscono, attraverso un set di descrittori/indicatori una lettura ragionata non solo dei livelli di certificazione formale (accreditamento o la certificazione ISO 9000) posseduti dall'ente, ma anche di specifici fattori presenti nell'esperienza dell'ente proponente, che possono garantire la sua affidabilità in termini di risultati. Si tratta in sostanza di valutare, in relazione agli obiettivi e alla strategia prevista nel bando se, i risultati conseguiti dall'ente nella realizzazione di altri interventi, il capitale di competenze e di professionalità, nonché la rete di partenariato che è in grado d'attivare, costituiscono una *conditio sine qua non* per la realizzazione di un intervento rispondente alla specifica domanda istituzionale.

In particolare, le Dimensioni Valutative relative agli elementi descrittivi dell'ente proponente sono:

- **accreditamento/certificazione dell'ente proponente** o del raggruppamento, in caso di partenariato, in termini di numero e tipologie di accreditamenti e/o certificazioni;
- **curriculum dell'ente proponente** o del raggruppamento in caso di partenariato, in termini di coerenza dell'esperienza con le strategie e gli obiettivi previsti dal bando;
- **curricula delle risorse umane** coinvolte nella realizzazione dell'intervento FaD/eLearning, in termini di competenze possedute e/o messe a disposizione da parte dell'ente proponente per la realizzazione del progetto;
- **partenariato**, in termini di rispondenza della sua struttura quali-quantitativa alle strategie previste dal bando.

Figura 5: La struttura del primo livello del modello





## Secondo livello. Caratteristiche di qualità della proposta

Il secondo livello, che interessa la qualità della proposta progettuale si correla prevalentemente alla coerenza interna non trascurando comunque - come si vedrà più avanti - la coerenza esterna. Al riguardo, il modello propone un'analisi del progetto che mette in luce quelle relazioni logiche tra aspetti metodologici, organizzativi e tecnologici che informano sulla qualità proposta (secondo l'accezione data) attraverso una chiave di lettura per processo: le fasi, costitutive di un progetto, si traducono così in Ambiti Valutativi, in cui le specifiche relazioni logiche vengono ricercate sia all'interno di ogni Ambito sia tra Ambiti diversi.

Sulla base di quanto detto si presentano gli Ambiti di Valutazione in cui si articola il secondo livello: Caratteristiche di qualità della proposta.

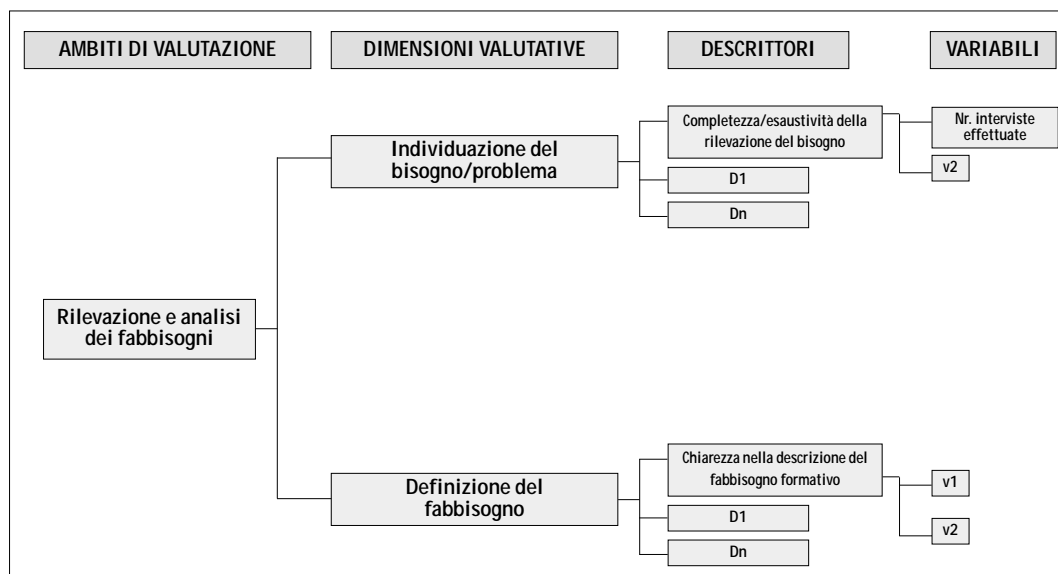
### **Rilevazione e Analisi.**

Costituisce il punto di partenza del secondo livello. L'analisi di questo Ambito deve consentire di valutare la capacità della proposta progettuale di interpretare operativamente, le esigenze politico-istituzionali espresse nel bando in termini di obiettivi e risultati da raggiungere. Sovente, i bandi traducono la domanda sociale (in termini di fabbisogni formativi) in modo sommario. L'interpretazione di quest'ultima viene dunque delegata al sistema dell'offerta formativa, enti proponenti, che sulla base di una corretta rilevazione devono individuare quelle strategie di intervento più idonee alla risoluzione dei problemi evidenziati.

Questa capacità della proposta di individuare e descrivere il fabbisogno formativo viene analizzata attraverso Dimensioni valutative quali:

- **individuazione del bisogno/problema**, in termini di capacità dell'ente promotore di rilevare puntualmente il bisogno del target di riferimento;
- **definizione del fabbisogno**, in termini di descrizione dei gap formativi del target di riferimento nonché di quelli professionali che caratterizzano il contesto socio-economico ed organizzativo in cui l'intervento si propone di intervenire, con particolare attenzione alla scelta della modalità *FaD/leLearning*. Ciò si traduce in una verifica *ad hoc* della capacità del contesto specifico di accogliere un intervento di questo tipo, nonché del target, in termini di familiarità e grado di utilizzo della tecnologia che questa modalità formativa rende necessaria.

Figura 6: La struttura del secondo livello del modello  
Ambito di valutazione: Rilevazione e Analisi dei fabbisogni



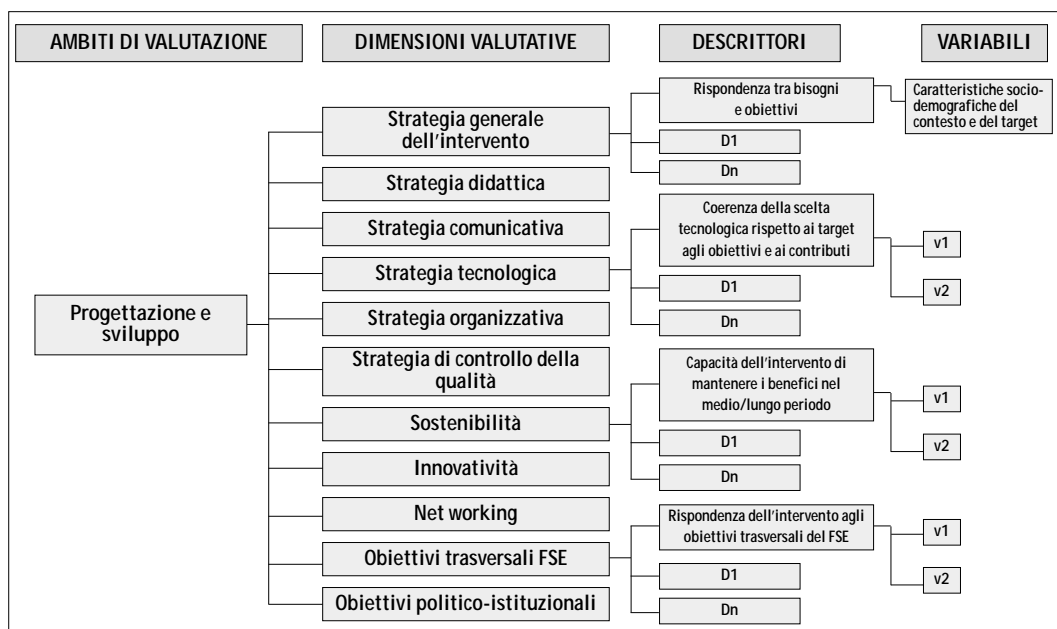
**Progettazione e sviluppo.** Costituisce l'Ambito in cui si evidenzia la forte complementarità tra coerenza interna ed esterna. Con riferimento alla prima, vengono individuate specifiche dimensioni e descrittori/indicatori che rilevano la qualità nella scelta del mix tra: strategie didattiche, tecnologiche, organizzative e di gestione della qualità nonché, la rispondenza di tale mix alla rilevazione del fabbisogno (Rilevazione e Analisi). Con riferimento alla coerenza esterna, il modello analizza la capacità della strategia generale (didattica, tecnologia, organizzazione, controllo della qualità) di rispondere contemporaneamente anche ad obiettivi più squisitamente politici e correlati alla tipologia di finanziamento quale il FSE. Ciò spiega specifiche dimensioni valutative che chiamano in causa ad esempio: le modalità di attuazione degli obiettivi trasversali del FSE, la sostenibilità dell'intervento, il suo grado di innovatività e il *networking*.

Le Dimensioni Valutative di questo ambito sono:

- **strategia generale dell'intervento**, in termini di scelte attuate (modalità FaD/eLearning, figure professionali da formare) per rispondere ai bisogni e agli obiettivi progettuali;
- **strategia didattica**, in termini di coerenza con le caratteristiche del target e adeguatezza della metodologia adottata e dei contenuti della formazione agli obiettivi individuati;
- **strategia comunicativa, tecnologica, organizzativa** in termini di adeguatezza alle caratteristiche del target, rispondenza e pertinenza agli obiettivi didattici e ai contenuti della formazione;
- **strategia di controllo della qualità**, in termini di esaustività delle procedure utili al controllo della qualità dei prodotti, dei servizi, degli strumenti e servizi formativi;

- **sostenibilità**, in termini di capacità dell'intervento di garantire benefici nel medio-lungo periodo;
- **innovatività**, in termini di capacità dell'intervento di produrre soluzioni nuove rispetto al contesto di riferimento e al target;
- **networking**, in termini di capacità dell'intervento di contribuire a costruire reti formali e informali;
- **obiettivi trasversali FSE**, in termini di rispondenza dell'intervento ai 3 obiettivi trasversali del FSE (Società dell'informazione, pari opportunità e sviluppo locale);
- **obiettivi politico-istituzionali**, in termini di rispondenza dell'intervento agli obiettivi di politica formativa nazionale e regionale.

**Figura 7: La struttura del secondo livello del modello**  
Ambito di valutazione: Progettazione e sviluppo



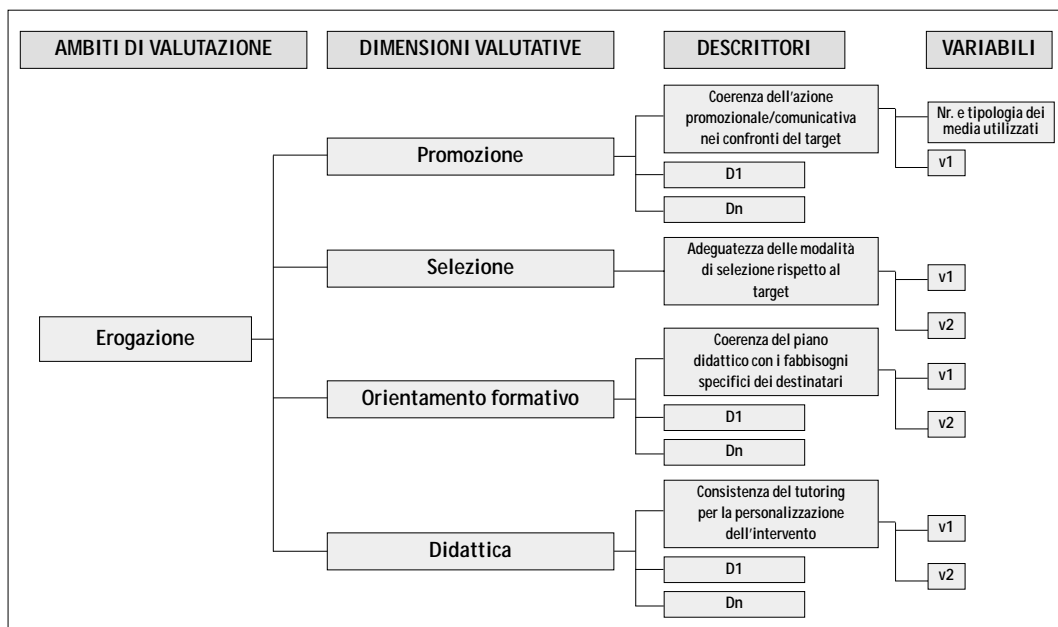
**Erogazione.** In questo Ambito, in cui prevale la coerenza interna, il modello propone un'analisi orientata a valutare la qualità dell'erogazione dei servizi in relazione alle specificità del target. In una logica di centralità del cliente-utente, le diverse azioni e relativi servizi devono essere progettati in funzione delle specifiche caratteristiche dell'utenza. L'idea di fondo è che, la personalizzazione del servizio costituisce una variabile determinante la crescita di qualità della fase di erogazione, che a sua volta incide fortemente sulla qualità dei risultati finali.

Le Dimensioni valutative che afferiscono a quest'Ambito sono:

- **promozione**, in termini di coerenza dell'azione promozionale/informativa rispetto al target;

- **selezione**, in termini di adeguatezza delle procedure di selezione dei partecipanti rispetto al target;
- **orientamento formativo**, in termini di adeguatezza e coerenza del sistema di orientamento in entrata e in uscita rispetto ai destinatari;
- **didattica**, in termini di adeguatezza dell'organizzazione delle attività didattiche rispetto ai destinatari, alle scadenze progettuali, alle risorse predisposte.

Figura 8: La struttura del secondo livello del modello  
Ambito di valutazione: Erogazione

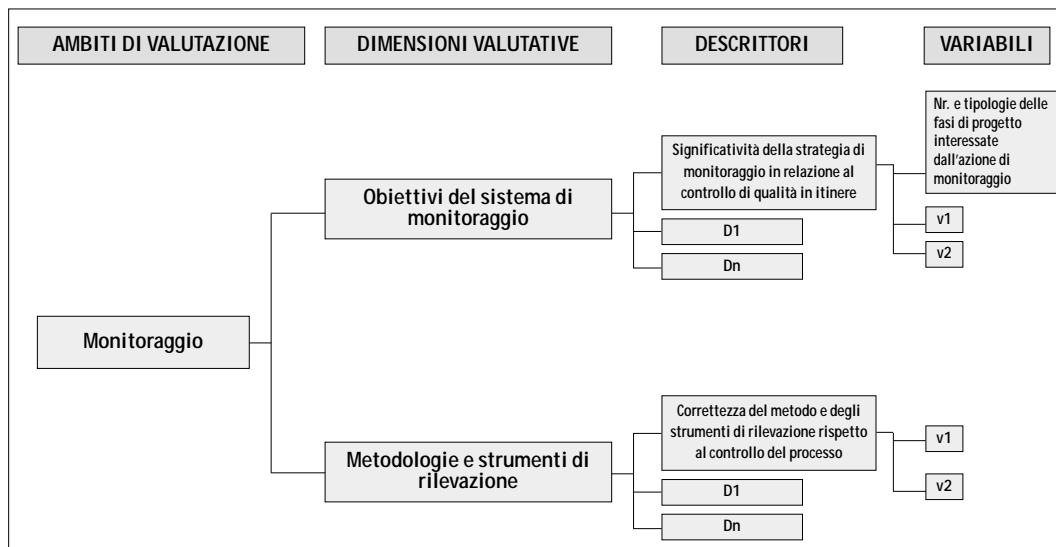


**Monitoraggio.** Il modello sottolinea la rilevanza della progettazione di un sistema di monitoraggio volto a rispondere ad una duplice finalità: da un lato, garantire un processo regolatore e di controllo della qualità, dall'altro di costituire una base informativa dinamica, funzionale alla valutazione finale dell'intervento. È evidente che il raggiungimento di questa duplice finalità dipende in buona parte dall'architettura del sistema ed in particolare, dalla scelta delle metodologie e strumenti di rilevazione delle informazioni.

Le Dimensioni valutative in cui si declina l'Ambito sono:

- **obiettivi del sistema di monitoraggio**, in termini di significatività della strategia di monitoraggio in relazione al controllo della qualità in itinere e agli obiettivi della valutazione finale;
- **metodologie e strumenti di rilevazione**, in termini di correttezza del metodo rispetto al controllo del processo.

Figura 9: La struttura del secondo livello del modello di valutazione ex-ante  
Ambito di valutazione: Monitoraggio



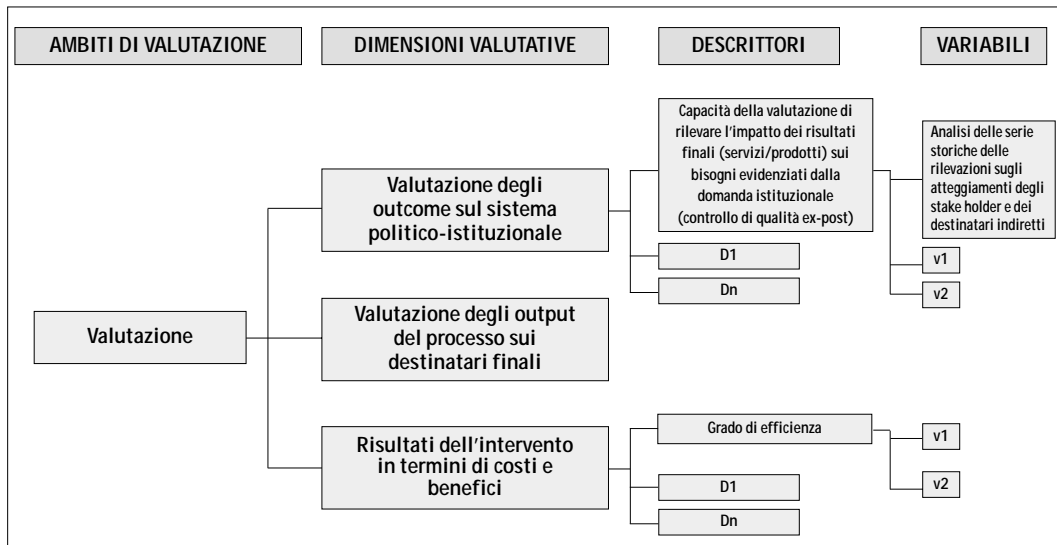
**Valutazione.** Rappresenta l'ultima fase del processo e conseguentemente costituisce l'Ambito che conclude il modello di valutazione ex-ante della qualità in *FaD/eLearning*. La qualità in questo specifico Ambito viene ricercata in termini di capacità del progetto di valutare l'efficacia dei risultati in relazione al target (coerenza interna) e agli obiettivi del bando (coerenza esterna). Non solo, particolare evidenza viene data anche alla valutazione dei risultati in termini di costi e benefici dell'intervento, prevedendo la presenza di modelli di costo specifici per la *FaD/eLearning*.

I costi della *FaD/eLearning* infatti possono essere divisi in tre macrocategorie: contenuti (testi o corsi *online*), servizi (docente, tutor e organizzazione) e infrastruttura (hardware, software e connettività). Nella formazione tradizionale, i costi relativi ai contenuti sono relativamente bassi, in quanto normalmente vengono direttamente forniti dal docente. Nella *FaD/eLearning* invece i costi per il servizio di docente *online* sarà più basso rispetto alla formazione tradizionale, in quanto il tempo del docente si riduce drasticamente. Di queste specificità si deve ovviamente tener conto al fine di poter valutare correttamente l'intervento.

Sono previste tre dimensioni valutative:

- **valutazione degli output del processo sui destinatari finali**, in termini di capacità nel rilevare l'efficacia dei risultati finali nella soluzione dei fabbisogni;
- **valutazione degli outcome sul sistema politico-istituzionale**, in termini di capacità della valutazione di rilevare l'impatto dei risultati finali sui sistemi;
- **risultati dell'intervento in termini costi e benefici** e in termini di efficienza dell'intervento formativo rispetto ai tempi e ai costi.

**Figura 10: La struttura del secondo livello del modello di valutazione ex-ante**  
**Ambito di valutazione: Valutazione**



Di seguito si riporta lo strumento di valutazione ex-ante, risultato operativo del modello, preceduto da una legenda che riassume le aree di valutazione.

## MODELLO OPERATIVO DELLA VALUTAZIONE EX-ANTE

### Legenda

<b>Ambiti di valutazione</b>	<b>Macro aree informative; costituiscono il primo livello di valutazione</b>
<b>Dimensioni valutative</b>	Oggetto della valutazione su cui il valutatore è chiamato ad esprimersi. A ciascun ambito di valutazione sono associate diverse dimensioni valutative
<b>Descrittori</b>	Specifiche categorie d'interpretazione, definite per ogni dimensione valutativa
<b>Descrizione operativa</b>	Chiarisce al valutatore le modalità attraverso cui formulare il proprio giudizio
<b>Variabili</b>	Indicatori quali-quantitativi che permettono di quantificare e quindi misurare la qualità, sono tendenzialmente ordinabili e, quindi, di ausilio per la costruzione del giudizio

1° LIVELLO DI VALUTAZIONE EX-ANTE: CARATTERISTICHE DI QUALITÀ DELL'ENTE PROPONENTE				
Ambiti di valutazione	Dimensioni valutative	Descrittore/indicatore	Descrizione operativa	Variabili
1. Elementi descrittivi dell'ente proponente	1.a) Accredittamento / Certificazione	Livello di certificazione / Accredittamento	Verificare il numero, il livello (nazionali, regionali, internazionali) e la tipologia di certificazione dell'ente proponente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO 9000/9001/9002/9003-</li> <li>• Accredittamento comunitario, nazionale, regionale-</li> <li>• Ecc.</li> </ul>
	1.b) Curriculum dell'ente proponente	Coerenza dell'esperienza dell'ente proponente con gli obiettivi e le strategie previste dal bando	Valutare la consistenza dell'esperienza dell'ente proponente in relazione agli obiettivi e alle strategie del bando attraverso un'analisi degli interventi FaD/e-learning realizzati e dei risultati conseguiti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N. anni nella FaD/eLearning-</li> <li>• N. e tipologie di interventi ammessi a finanziamento</li> <li>• Tipologie di finanziamenti ricevuti (internazionale, nazionale, regionale)-</li> <li>• Tipologie di erogazione-</li> <li>• N. di destinatari raggiunti</li> <li>• N. di destinatari che hanno portato a termine il percorso-</li> <li>• N. di destinatari riqualificati</li> <li>• N. di destinatari occupati</li> <li>• N. di imprese create-</li> <li>• N. di imprese rafforzate-</li> <li>• N. di reti formali e informali costituite-</li> <li>• N. e tipologia di servizi formativi e informativi implementati e attivati all'interno dei progetti realizzati-</li> <li>• Ecc.</li> </ul>



1° LIVELLO DI VALUTAZIONE EX-ANTE: CARATTERISTICHE DI QUALITÀ DELL'ENTE PROPONENTE				
Ambiti di valutazione	Dimensioni valutative	Descrittore/indicatore	Descrizione operativa	Variabili
1. Elementi descrittivi dell'ente proponente	1.c) Curricula delle risorse umane coinvolte e/o attivabili nella realizzazione del progetto di FAD/elearning	Adeguatezza delle risorse umane coinvolte e/o attivabili nel processo di FAD/elearning	Verificare la presenza e la consistenza numerica di figure professionali adeguate alla tipologia di intervento che si intende promuovere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N. delle risorse per profilo- N. di FAD Designer (progettista FAD)</li> <li>• N. di Esperti della materia</li> <li>• N. di Multimedia designer</li> <li>• N. di Tutor per ruolo (istruttore, facilitatore, animatore, animatore di comunità virtuali, esperto di tecnologia)</li> <li>• N. di Webmaster FAD/esperto di piattaforme</li> <li>• N. Amministratori di sistema</li> <li>• Ecc.</li> </ul>
	1.d) Partenariato	Rispondenza del partenariato scelto alle strategie previste dal bando	Verificare l'articolazione del partenariato in termini di tipologia di enti/organizzazioni coinvolte, dei diversi ruoli e la loro funzionalità alla strategia prevista dal bando	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N. dei partner</li> <li>• Tipologia dei partner in termini di: natura giuridica (Enti pubblici – locali, regionali, nazionali e comunitari – , Imprese, PMI, Onlus, Associazioni, Università, ecc.)</li> <li>• tipo di attività</li> <li>• appartenenza</li> <li>• Parteneriato verticale o orizzontale</li> <li>• Struttura organizzativa scelta (ruoli e responsabilità in funzione delle competenze specifiche)</li> <li>• Assetto dei partner (finanziario, manageriale, organizzativo, ecc.)</li> </ul>

1° LIVELLO DI VALUTAZIONE EX-ANTE: CARATTERISTICHE DI QUALITÀ DELL'ENTE PROPONENTE				
Ambiti di valutazione	Dimensioni valutative	Descrittore/indicatore	Descrizione operativa	Variabili
1. Elementi descrittivi dell'ente proponente	1.d) Partenariato	Rispondenza del partenariato scelto alle strategie previste dal bando	Verificare l'articolazione del partenariato in termini di tipologia di enti/organizzazioni coinvolte, dei diversi ruoli e la loro funzionalità alla strategia prevista dal bando	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meccanismi di integrazione e coordinamento scelti (riunioni, workshop, protocolli, ecc.)</li> <li>• Modalità di comunicazione (forum, mailing list, siti, ecc.)</li> <li>• Tipologia di partecipazione dei partner: ai risultati, ai benefici, ecc.</li> <li>• Livello di coinvolgimento</li> <li>• Ecc.</li> </ul>

2° LIVELLO DI VALUTAZIONE EX-ANTE: CARATTERISTICHE DI QUALITÀ DELLA PROPOSTA PROGETTUALE				
Ambiti di valutazione	Dimensioni valutative	Descrittore/indicatore	Descrizione operativa	Variabili
1. Rilevanza e analisi dei bisogni	1.a) Individuazione del fabbisogno/problema	Completezza/esaustività della rilevanza del fabbisogno	Valutare la strategia di rilevanza (indagini sul campo, bibliografiche, focus group) utilizzata dall'ente per l'individuazione del bisogno/problema e il livello di approfondimento delle informazioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi di mercato e dell'organizzazione rispetto all'individuo e al contesto di riferimento in cui è inserito</li> <li>Indagini specifiche di 2° livello (bibliomerografiche) condotte dal promotore sul contesto socio professionale di riferimento</li> <li>Tipologia di campionamento</li> <li>Individuazione del campione</li> <li>N. di interviste effettuate</li> <li>N. focus group effettuati</li> <li>N. e tipologie di organizzazioni rappresentative del destinatario finale e del contesto socio professionale (N. di attori rappresentanti del tessuto sociale, N. di associazioni di appartenenza dei destinatari finali)</li> <li>Ecc.</li> </ul>
	1.b) Definizione del fabbisogno	Chiarezza nella descrizione del fabbisogno formativo	Verificare la conoscenza da parte dell'ente delle caratteristiche socio-demografiche del target e dei suoi fabbisogni formativi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caratteristiche socio-demografiche del target group</li> <li>Livello medio di istruzione</li> <li>Disseminazione territoriale</li> <li>Livello di età</li> <li>Stima dei fabbisogni formativi classificati per famiglie di competenze</li> <li>Ecc.</li> </ul>

2° LIVELLO DI VALUTAZIONE EX-ANTE: CARATTERISTICHE DI QUALITÀ DELLA PROPOSTA PROGETTUALE				
Ambiti di valutazione	Dimensioni valutative	Descrittore/indicatore	Descrizione operativa	Variabili
1. Rilevazione e analisi dei bisogni		Chiarezza nell'individuazione degli ostacoli e delle criticità all'uso delle ICT	Verificare se sono stati considerati tutti i potenziali ostacoli alla realizzazione del progetto con particolare riferimento alle nuove tecnologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Familiarità con la tecnologia (livello di conoscenza dei pacchetti operativi e relativo utilizzo)</li> <li>• Livello di utilizzo delle nuove tecnologie (tipologia di attività svolta con l'utilizzo delle tecnologie relativamente alla propria familiarità)</li> <li>• Ecc.</li> </ul>
		Rispondenza degli obiettivi progettuali ai fabbisogni	Verificare se gli obiettivi progettuali costituiscono una soluzione ai fabbisogni del target e del contesto "fabbisogni"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrizione dell'obiettivo</li> <li>• Analisi delle variabili riferite ai due precedenti descrittori</li> <li>• Ecc.</li> </ul>
2. Progettazione e sviluppo	2.a) Strategia generale dell'intervento	Rispondenza tra la soluzione FaD proposta e il fabbisogno individuato	Verificare l'utilità e la fattibilità della soluzione FaD in termini di risposta ai fabbisogni del target specifico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipologia di utente (N. e tipologia di utente per condizione professionale)</li> <li>• Accessibilità</li> <li>• Possibilità di utilizzare la tecnologia</li> <li>• Costi</li> <li>• Tempi</li> <li>• Numerosità del target</li> <li>• Modalità di erogazione</li> <li>• Ecc.</li> </ul>
		Coerenza della figura professionale prevista rispetto agli obiettivi progettuali	Verificare se la descrizione delle competenze della figura professionale prevista in uscita sia pertinente con gli obiettivi progettuali dichiarati	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N. e tipologia di macro-compete:-</li> <li>• di base</li> <li>• tecnico-specialistiche trasversali</li> <li>• Figura professionale</li> <li>• Ruolo della figura professionale</li> <li>• Ecc.</li> </ul>

2° LIVELLO DI VALUTAZIONE EX-ANTE: CARATTERISTICHE DI QUALITÀ DELLA PROPOSTA PROGETTUALE				
Ambiti di valutazione	Dimensioni valutative	Descrittore/indicatore	Descrizione operativa	Variabili
2. Progettazione e sviluppo	2.a) Strategia generale dell'intervento	Chiarezza degli obiettivi didattici	Valutare il livello di esplicitazione degli obiettivi didattici attraverso un'analisi delle competenze della figura professionale in uscita espresse in termini di "essere in grado di..."	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N. e tipologia degli obiettivi didattici</li> <li>• Tipologia di figura professionale in uscita</li> <li>• N. e tipologia di competenze espresse in termini di capacità (es. saper leggere un bilancio)</li> <li>• Ecc.</li> </ul>
	2.b) Strategia didattica	Coerenza della metodologia didattica rispetto al target	Verificare se le scelte didattiche in termini di mix di modalità e mezzi sono coerenti con le caratteristiche socio-demografiche, i fabbisogni e la familiarità con le ICT del target	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paradigmi dell'apprendimento (autoapprendimento, apprendimento assistito, apprendimento collaborativo, blended learning)</li> <li>• Modalità comunicativa (sincrona, asincrona, tutor/allievi, allievi/allievi)</li> <li>• Livelli di ingresso (conoscenze/ ruolo)</li> <li>• Personalizzazione dell'intervento (N. e tipologia dei percorsi per aree di competenza e/o profili professionali)</li> <li>• Lessico adeguato</li> <li>• Ecc.</li> </ul>
		Coerenza della metodologia didattica agli obiettivi didattici	Valutare se le scelte didattiche in termini di mix di modalità e strumenti sono coerenti agli obiettivi didattici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Simulazioni, giochi, quiz-</li> <li>• Esercitazioni</li> <li>• Role-playing</li> <li>• Attività collaborative</li> <li>• Attività cooperative</li> <li>• Stage</li> </ul>

2° LIVELLO DI VALUTAZIONE EX-ANTE: CARATTERISTICHE DI QUALITÀ DELLA PROPOSTA PROGETTUALE				
Ambiti di valutazione	Dimensioni valutative	Descrittore/indicatore	Descrizione operativa	Variabili
2. Progettazione e sviluppo	2.b) Strategia didattica	Adeguatezza degli strumenti di verifica agli obiettivi didattici	Valutare se la scelta degli strumenti di valutazione degli apprendimenti è adeguata alla tipologia di obiettivi didattici che si vogliono perseguire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modalità di verifica (autoverifica, valutazione da parte di terzi)</li> <li>• Momento della verifica (in ingresso, in itinere, in uscita)</li> <li>• Ecc.</li> <li>• Tipologia delle prove di valutazione (domande a scelta multipla, con frasi da completare, domande, ecc.)</li> <li>• Strumenti di valutazione (test, esercitazione, project work; ecc.)</li> <li>• Supporti per l'apprendimento</li> <li>• Tipologia di Tutoring (istruttore, tecnico, animatore, facilitatore, orientatore)</li> <li>• Ecc.</li> </ul>
		Adeguatezza della metodologia didattica ai contenuti formativi	Valutare se il mix di modalità e strumenti che caratterizzano la scelta didattica è funzionale ai contenuti didattici che si intendono trasferire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esperti della materia</li> <li>• Fonti utilizzate</li> <li>• Riutilizzabilità</li> <li>• Aggiornamento</li> <li>• Durata moduli</li> <li>• Strutturazione dei contenuti (lineare sequenziale, ipertestuale, ecc.)</li> <li>• Organizzazione logica dei contenuti (introduzione, esposizione, feedback, pratica, verifica)</li> <li>• N. moduli</li> <li>• Tipologia dei materiali didattici (cartacei, multimediali, ecc.)</li> <li>• Ecc.</li> </ul>

2° LIVELLO DI VALUTAZIONE EX-ANTE: CARATTERISTICHE DI QUALITÀ DELLA PROPOSTA PROGETTUALE				
Ambiti di valutazione	Dimensioni valutative	Descrittore/indicatore	Descrizione operativa	Variabili
2. Progettazione e sviluppo	2.c) Strategia comunicativa	Adeguatezza della strategia comunicativa al target	Valutare se la scelta comunicativa risponde alle esperienze pregresse del target (User Experience)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Livello d'ingresso</li> <li>• Aspettative</li> <li>• Bisogni</li> <li>• Ecc.</li> </ul>
		Adeguatezza della strategia comunicativa rispetto ai contenuti	Valutare se la scelta comunicativa risponde ai criteri di leggibilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard di comunicazione testuale-grafica indicanti: sintassi- N. di battute per ogni schermata (Indice Gulpease e Indice di Flesch)</li> <li>• Impaginazione del testo</li> <li>• Font</li> <li>• Contrasto tra lo sfondo della pagina e il colore del testo</li> <li>• Ecc.</li> </ul>
	2.d) Strategia tecnologica	Rispondenza della strategia comunicativa agli obiettivi didattici	Valutare se la scelta comunicativa risponde ai criteri di usabilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard di comunicazione testuale-grafica indicanti: Conformità W3C (accessibilità per i disabili)</li> <li>• Coerenza nella navigazione</li> <li>• Supporti alla navigazione</li> <li>• Giusto mix dei media (audio, video, testo)</li> <li>• autoconsistenza contenutistica e visiva</li> <li>• Ecc.</li> </ul>
Pertinenza della scelta tecnologica in riferimento al target, agli obiettivi didattici, ai contenuti		Valutare la pertinenza delle soluzioni tecnologiche in termini di scelte di supporti hardware e software in relazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>- alle caratteristiche del target;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soluzioni tecnologiche non integrate (on line e off line)</li> <li>• Siti web</li> <li>• Siti FTP</li> <li>• CD Rom</li> <li>• Desktop Conferencing</li> <li>• Telefono</li> </ul>	

2° LIVELLO DI VALUTAZIONE EX-ANTE: CARATTERISTICHE DI QUALITÀ DELLA PROPOSTA PROGETTUALE			
Ambiti di valutazione	Dimensioni valutative	Descrittore/indicatore	Variabili
2. Progettazione e sviluppo	2.d) Strategia tecnologica		<p>Streaming audio/video DVD VHS Audio Forum Chat E-mail Ecc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soluzioni tecnologiche integrate (Area delle piattaforme LMS)</li> <li>• Interoperabilità dei materiali didattici, standard e-learning (AICC, SCORM, ecc.)</li> <li>• Registrazione (procedure di iscrizione, conferma corsi, annullamento corsi)</li> <li>• Orientamento (assessment, gestione del curricula, assegnazione del percorso, assegnazione del tutor, piano di studio)</li> <li>• Help desk (assistenza e risoluzione problemi tecnici)</li> <li>• Monitoraggio (dei corsi, dei destinatari diretti, della soddisfazione, report e statistiche)</li> <li>• Valutazione (diagnostica, formativa e sommativa, statistiche, strumenti di sviluppo di esercizi e test)</li> <li>• Authoring (applicati/software per l'aggiornamento dei corsi)</li> </ul>
		<p>Pertinenza della scelta tecnologica in riferimento al target, agli obiettivi didattici, ai contenuti</p>	<p>- agli obiettivi didattici; - ai contenuti formativi</p> <p>Valutare la pertinenza delle soluzioni tecnologiche in termini di scelte di supporti hardware e software in relazione: - alle caratteristiche del target; - agli obiettivi didattici; - ai contenuti formativi</p>



2° LIVELLO DI VALUTAZIONE EX-ANTE: CARATTERISTICHE DI QUALITÀ DELLA PROPOSTA PROGETTUALE				
Ambiti di valutazione	Dimensioni valutative	Descrittore/indicatore	Descrizione operativa	Variabili
2. Progettazione e sviluppo	2.d) Strategia tecnologica	<p>Pertinenza della scelta tecnologica in riferimento al target, agli obiettivi didattici, ai contenuti</p>	<p>Valutare la pertinenza delle soluzioni tecnologiche in termini di scelte di supporti hardware e software in relazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- alle caratteristiche del target;</li> <li>- agli obiettivi didattici;</li> <li>- ai contenuti formativi</li> </ul>	<p>Events (prenotazione per eventi online) Knowledge management (accesso a banche dati e siti ftp)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestione e amministrazione (dei corsi, dei profili di accesso al sistema, sicurezza, rendicontazione)</li> <li>• Catalogo (pianificazione dei corsi, personalizzazione dei corsi, integrazione con fasi di formazione in presenza)</li> <li>• Fruizione (modalità online o offline)</li> <li>• Tutoring</li> <li>• Calendario (pianificazione delle attività di apprendimento e delle scadenze)</li> <li>• Comunicazione (chat, mail)</li> </ul>

2° LIVELLO DI VALUTAZIONE EX-ANTE: CARATTERISTICHE DI QUALITÀ DELLA PROPOSTA PROGETTUALE				
Ambiti di valutazione	Dimensioni valutative	Descrittore/indicatore	Descrizione operativa	Variabili
2. Progettazione e sviluppo	2.d) Strategia tecnologica			<p>integrabilità (possibilità di integrarsi con altri sistemi informativi)</p> <p>standardizzazione (adeguamento della piattaforma agli standard internazionali)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Segreteria didattica</li> <li>• Amministrazione e rendicontazione</li> <li>• Apertura del progetto formativo (luogo di studio, orario, integrazione con altri servizi di supporto all'apprendimento)</li> <li>• Ecc.</li> </ul>
	2.e) Strategia organizzativa	Adeguatezza della strategia organizzativa con riferimento al target	Verificare l'adeguatezza della strategia organizzativa in relazione alle caratteristiche del target	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipologia di hardware e software richiesti per il N. di centri</li> <li>• Segreteria organizzativa</li> <li>• Ecc.</li> </ul>
	2.f) Strategia di controllo della qualità	Pertinenza della strategia organizzativa rispetto ai contenuti	Verificare la rispondenza della strategia organizzativa in relazione alle caratteristiche degli obiettivi didattici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Azioni di diffusione</li> <li>• Help desk</li> <li>• Ecc.</li> </ul>
		Completezza delle procedure utili al controllo della qualità dei prodotti, strumenti e servizi formativi	Verificare l'esausività delle procedure utili al controllo della qualità dei prodotti, strumenti e servizi formativi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentazione delle procedure</li> <li>• Test di funzionalità della tecnologia</li> <li>• Test dei materiali didattici multimediali</li> <li>• Test per la comprensione dei contenuti</li> <li>• Ecc.</li> </ul>

2° LIVELLO DI VALUTAZIONE EX-ANTE: CARATTERISTICHE DI QUALITÀ DELLA PROPOSTA PROGETTUALE				
Ambiti di valutazione	Dimensioni valutative	Descrittore/indicatore	Descrizione operativa	Variabili
2. Progettazione e sviluppo	2.g) Sostenibilità	Efficacia dell'intervento in termini di benefici nel medio-lungo periodo	<p>Verificare la presenza di condizioni favorevoli ad assicurare continuità dai benefici prodotti</p> <p>dall'intervento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nello stesso contesto e sullo stesso target</li> <li>• in contesti diversi ma con analoghi problemi</li> <li>• in contesti diversi con problemi di natura diversa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza nel partenariato di attori del sistema finanziario, tecnologico, formativo e politico allargato (pubblico-privato) in grado di contribuire alla continuità del progetto e/o di uno o più servizi a chiusura del finanziamento</li> <li>• Presenza di un piano di comunicazione dell'intervento strumentale alla sostenibilità</li> <li>• N. e tipologia di azioni di sensibilizzazione/comunicazione/dissemiazione</li> <li>• Disaggregati per tipologia di destinatari (attori di sistema) e per livello territoriale</li> <li>• N. dei prodotti didattici "riutilizzabili"</li> <li>• N. dei servizi formativi "riutilizzabili" (aula virtuale, forum, tutoring, biblioteca virtuale ecc.)</li> <li>• N. delle attrezzature hardware "riutilizzabili" con riferimento a: <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ contesto simile e target di diversa entità</li> <li>➢ contesto diverso e problema analogo</li> <li>➢ contesto e problema diverso</li> </ul> </li> <li>• Ecc.</li> </ul>

2° LIVELLO DI VALUTAZIONE EX-ANTE: CARATTERISTICHE DI QUALITÀ DELLA PROPOSTA PROGETTUALE				
Ambiti di valutazione	Dimensioni valutative	Descrittore/indicatore	Descrizione operativa	Variabili
2. Progettazione e sviluppo	2.h) Innovatività	Capacità dell'intervento di fornire valore aggiunto all'esistente	Verificare se l'intervento contiene una dimensione innovativa a livello di servizio/prodotto e/o di processo con riferimento: al target e/o al contesto territoriale e/o al sistema di riferimento (sistema formativo, educativo, lavorativo, ecc.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di nuovi servizio/prodotto per tipologia (contenuto, materiali, strumenti didattici)</li> <li>• Presenza di innovazioni di processo per tipologia (analisi dei fabbisogni, progettazione e sviluppo, erogazione, monitoraggio/valutazione)</li> <li>• Ecc.</li> </ul>
	2.i) Networking	Rispondenza dell'intervento alla costruzione di reti orizzontali e verticali	Verificare la presenza di azioni volte a promuovere e/o consolidare reti formali e informali che garantiscono un pieno sviluppo della Società dell'Informazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di una rete informativa aperta e/o dedicata</li> <li>• N. e tipologia delle azioni mirate alla creazione di reti</li> <li>• N. e tipologia di protocolli d'intesa per la trasmissione delle informazioni</li> <li>• N. e tipologie di protocolli di intesa per la realizzazione di progetti</li> <li>• N. e tipologia di organismi multiattore per il controllo e la gestione dell'intervento (comitati tecnici, gruppi di pilotaggio, comitati scientifici, ecc.)</li> <li>• Ecc.</li> </ul>
	2.l) Obiettivi trasversali FSE	Rispondenza dell'intervento agli obiettivi trasversali del FSE	Verificare l'esistenza di azioni volte a contribuire alle pari opportunità e allo sviluppo locale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N. di donne coinvolte nel progetto</li> <li>• Presenza di azioni volte alla specificità di genere</li> </ul>

2° LIVELLO DI VALUTAZIONE EX-ANTE: CARATTERISTICHE DI QUALITÀ DELLA PROPOSTA PROGETTUALE				
Ambiti di valutazione	Dimensioni valutative	Descrittore/indicatore	Descrizione operativa	Variabili
2. Progettazione e sviluppo	2.1) Obiettivi trasversali FSE			<ul style="list-style-type: none"> <li>• N. e tipologia di azioni volte ad agevolare la partecipazione delle donne all'intervento:</li> <li>• presenza di azioni volte a promuovere i percorsi di carriera femminili</li> <li>• presenza di azioni volte a promuovere l'ingresso/reingresso delle donne nel mondo del lavoro</li> <li>• N. e tipologia di azioni volte a promuovere lo sviluppo locale:</li> <li>• presenza di strategie di rete</li> <li>• presenza di azioni integrate nel quadro della programmazione negoziata</li> <li>• presenza di azioni volte alla creazione di nuove imprese</li> <li>• Ecc.</li> </ul>
	2.m) Obiettivi politico-istituzionali	<p>Rispondenza dell'intervento agli obiettivi di politica formativa nazionale</p> <p>Rispondenza dell'intervento agli obiettivi di politica formativa regionale</p>	<p>Verificare la rispondenza dei risultati/prodotti dell'intervento alle politiche formative nazionali</p> <p>Verificare la rispondenza dei risultati/prodotti dell'intervento alle politiche formative regionali</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di riferimenti normativi e/o altri dispositivi di livello nazionale in campo formativo cui sono collegabili i risultati finali dell'intervento</li> <li>• Ecc.</li> <li>• Presenza di riferimenti normativi e/o altri dispositivi di livello regionale cui sono collegabili i risultati del progetto</li> <li>• Ecc.</li> </ul>

2° LIVELLO DI VALUTAZIONE EX-ANTE: CARATTERISTICHE DI QUALITÀ DELLA PROPOSTA PROGETTUALE				
Ambiti di valutazione	Dimensioni valutative	Descrittore/indicatore	Descrizione operativa	Variabili
3) Erogazione	3.a) Promozione	Coerenza della strategia promozionale/comunicativa con le caratteristiche del target	Analizzare l'articolazione delle azioni di promozione dell'intervento, i mezzi utilizzati e la loro rispondenza alle caratteristiche socio-demografiche del target	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di un piano di comunicazione dedicato al target</li> <li>• N. e tipologia di media utilizzati</li> <li>• N. di eventi di promozione nazionali, regionali e locali</li> <li>• N. e tipologia di luoghi istituzionali e non, previsti per la promozione (es. Centri per l'impiego, Comuni)</li> <li>• Coinvolgimento dei servizi per l'impiego</li> <li>• Ecc.</li> </ul>
	3.b) Selezione	Adeguatezza delle modalità di selezione rispetto al target	Verificare la presenza di modalità e procedure di screening per l'individuazione del target	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colloqui individuali e di gruppo</li> <li>• Griglie di valutazione</li> <li>• N. e tipologia di test (motivazionali, psicoattitudinali e specialistici)</li> <li>• Ecc.</li> </ul>
	3.c) Orientamento Formativo	Adeguatezza del sistema di orientamento in entrata con riferimento ai destinatari	Verificare la presenza di modalità e procedure di orientamento dei destinatari	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientamento di gruppo</li> <li>• Orientamento di genere</li> <li>• Bilancio delle competenze</li> <li>• Patto formativo</li> <li>• Strumenti di autodiagnosi delle competenze</li> <li>• Colloqui/interviste</li> <li>• Ecc.</li> </ul>
		Adeguatezza del sistema di orientamento in uscita rispetto ai destinatari	Verificare la presenza di una o più azioni di orientamento volte ad assistere il destinatario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piano di sviluppo professionale</li> <li>• N. e tipologie di organizzazioni e/o imprese</li> </ul>

2° LIVELLO DI VALUTAZIONE EX-ANTE: CARATTERISTICHE DI QUALITÀ DELLA PROPOSTA PROGETTUALE				
Ambiti di valutazione	Dimensioni valutative	Descrittore/indicatore	Descrizione operativa	Variabili
3) <b>Erogazione</b>	3.c) Orientamento Formativo		nell'ingresso/reingresso o permanenza nel contesto lavorativo	<p>in cui viene proposto il progetto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N. e azioni di accompagnamento (presentazione delle nuove figure professionali in azienda o nel sistema di riferimento)</li> <li>• Seminari informativi</li> <li>• Brochure</li> <li>• Pubblicazioni</li> <li>• Ecc.</li> </ul>
	3.d) Didattica	Adeguatezza dell'organizzazione delle attività didattiche rispetto ai destinatari	Verificare l'adeguatezza dell'organizzazione delle attività didattiche rispetto alle specifiche caratteristiche dei destinatari	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizzazione delle attività didattiche</li> <li>• Calendario delle attività</li> <li>• Gantt delle attività</li> <li>• N. e tipologia degli eventi on line (seminari, discussioni, videoconferenza, ecc.)</li> <li>• N. e tipologia di tutor disponibili durante il percorso formativo</li> <li>• Rapporto Tutor/allievi</li> <li>• Programmazione delle attività di tutoring</li> <li>• N. e tipologia di incontri in presenza (Blended learning)</li> <li>• Ecc.</li> </ul>
		Coerenza dell'organizzazione delle attività didattiche alle scadenze progettuali	Valutare se l'organizzazione delle attività didattiche tiene conto delle scadenze progettuali	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N. e tipologia di momenti di valutazione dell'apprendimento</li> <li>• Fasi di orientamento</li> <li>• Programmazione del servizio di help desk</li> </ul>

2° LIVELLO DI VALUTAZIONE EX-ANTE: CARATTERISTICHE DI QUALITÀ DELLA PROPOSTA PROGETTUALE				
Ambiti di valutazione	Dimensioni valutative	Descrittore/indicatore	Descrizione operativa	Variabili
3) <b>Erogazione</b>	3.d) Didattica			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmazione della segreteria didattica</li> <li>• Distribuzione materiali didattici (on line, off line, cartacei)</li> <li>• Definizione dei tempi di fruizione (tempo min e max)</li> <li>• Incidenza della comunicazione sulle ore di tutoring</li> <li>• Ecc.</li> </ul>
		4.a) Obiettivi del sistema di monitoraggio	Significatività della strategia di monitoraggio in relazione al controllo di qualità in itinere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N. e tipologia delle fasi di processo interessate dall'azione di monitoraggio</li> <li>• N. e tipologia di attività delle diverse fasi del processo interessate dall'azione di monitoraggio</li> <li>• N. e tempistica del report in progress e la loro calendarizzazione</li> <li>• N. workshop del gruppo tecnico scientifico</li> <li>• N. e tipologie di comunicazioni interne relative a eventuali rettifiche da avviare nel processo</li> <li>• Ecc.</li> </ul>
4) <b>Monitoraggio</b>			Verificare la capacità del sistema di monitoraggio di tradursi in pronto intervento per problemi tecnici e di consentire la rettifica dell'attività gestionale e del percorso formativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Livello di sistematizzazione delle informazioni raccolte (data base)</li> <li>• N. e tipologie degli obiettivi del monitoraggio</li> <li>• N. e tipologie dei risultati attesi</li> </ul>
		Significatività del sistema di monitoraggio in relazione a gli obiettivi della valutazione finale	Verifica la capacità del sistema di rilevazione del monitoraggio di fornire output efficaci per la valutazione finale	



2° LIVELLO DI VALUTAZIONE EX-ANTE: CARATTERISTICHE DI QUALITÀ DELLA PROPOSTA PROGETTUALE				
Ambiti di valutazione	Dimensioni valutative	Descrittore/indicatore	Descrizione operativa	Variabili
4) Monitoraggio	4.a) Obiettivi del sistema di monitoraggio			<ul style="list-style-type: none"> <li>N. e tipologie degli obiettivi della valutazione (valutazione dell'efficacia formativa, valutazione d'impatto sull'organizzazione e sul sistema socio-economico)</li> <li>N. degli eventi di comunicazione dei risultati intermedi del monitoraggio ai diversi stakeholder</li> <li>Ecc.</li> </ul>
	4.b) Metodologie e strumenti di rilevazione	Rispondenza del metodo e degli strumenti di rilevazione rispetto al controllo del processo	Verificare la funzionalità del metodo, degli strumenti e delle informazioni rilevabili, con riferimento all'andamento del processo	<ul style="list-style-type: none"> <li>N. ore di collegamento effettuate</li> <li>N. ore di contatti effettuati</li> <li>Pertinenza e coerenza dei messaggi rispetto ai temi trattati</li> <li>N. ore di collegamento ai materiali didattici fruibili da piattaforma</li> <li>N. dei download effettuati per materiali didattici fruibili da remoto</li> <li>destinatari diretti "inattivi", che hanno sospeso le attività di apprendimento</li> <li>destinatari diretti "diplomati", che hanno portato a termine le attività di apprendimento</li> <li>Tasso di abbandono (drop out rates)</li> </ul>

2° LIVELLO DI VALUTAZIONE EX-ANTE: CARATTERISTICHE DI QUALITÀ DELLA PROPOSTA PROGETTUALE				
Ambiti di valutazione	Dimensioni valutative	Descrittore/indicatore	Descrizione operativa	Variabili
4) Monitoraggio	4.b) Metodologie e strumenti di rilevazione			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indice dei tool di comunicazione più utilizzati</li> <li>• Realizzazione di azioni correttive quali:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• maggiore coinvolgimento dei destinatari diretti</li> <li>• maggiore coinvolgimento di tutor e esperti della materia</li> </ul> </li> <li>• nel seguire i destinatari diretti</li> <li>• sostituzione di materiali.</li> <li>• didattici rilevati non idonei, sostituzione di tutor non in grado di svolgere le loro funzioni</li> </ul>
		<p>Rispondenza del metodo e degli strumenti di rilevazione rispetto al controllo del processo</p>	<p>Verificare la funzionalità del metodo, degli strumenti e delle informazioni rilevabili, con riferimento all'andamento del processo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fogli presenza</li> <li>• Rapporto delle ore di collegamento rispetto alle ore di studio preventive</li> <li>• N. di contatti effettuati</li> <li>• N. di messaggi e-mail scambiati</li> <li>• N. di accessi al forum</li> <li>• Pertinenza della messaggistica rispetto ai temi trattati</li> <li>• Presenza/assenza a eventi a distanza</li> <li>• Risultati dei test di valutazione effettuati</li> <li>• Percentuali e operatori statistici per determinare destinatari diretti "attivi" "inattivi" e "diplomati"</li> <li>• Ecc.</li> </ul>

2° LIVELLO DI VALUTAZIONE EX-ANTE: CARATTERISTICHE DI QUALITÀ DELLA PROPOSTA PROGETTUALE				
Ambiti di valutazione	Dimensioni valutative	Descrittore/indicatore	Descrizione operativa	Variabili
5) Valutazione	5.a) La valutazione degli output del processo sui destinatari finali	Capacità della valutazione di rilevare l'efficacia dei risultati finali nella soluzione dei fabbisogni evidenziati dai destinatari (controllo di qualità ex-post)	Verificare la presenza di una strategia di valutazione in grado di rilevare il contributo offerto (i risultati) in termini di soluzione offerta ai problemi dei destinatari finali	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretazione dei dati e delle statistiche effettuate per il controllo dell'apprendimento, risultati dei test finali del progetto formativo, intervista con i destinatari diretti e con superiori per la valutazione del cambiamento delle performance</li> <li>• Interpretazione dei dati e delle statistiche di utilizzo del sistema di supporto</li> <li>• Interpretazione dei dati e delle statistiche della soddisfazione dei destinatari indiretta e dei beneficiari</li> <li>• Test di verifica dei cambiamenti di comportamento e prassi lavorativa sui destinatari</li> <li>• Follow up sul livello di impiegabilità dei destinatari diretti al termine del processo</li> <li>• Ecc.</li> </ul>
	5.b) La valutazione degli outcome sul sistema politico-istituzionale	Capacità della valutazione di rilevare l'impatto dei risultati finali (servizi/prodotti) dell'intervento sui bisogni evidenziati dalla domanda istituzionale (controllo di qualità ex-post)	Verificare la presenza di una strategia di valutazione in grado di rilevare il contributo offerto (i risultati) alla soluzione dei problemi evidenziati dai sistemi politico-istituzionale di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretazione dei dati e delle statistiche effettuate per il controllo dell'apprendimento, risultati dei test finali del progetto formativo, intervista con i destinatari diretti e con superiori per la valutazione</li> </ul>

2° LIVELLO DI VALUTAZIONE EX-ANTE: CARATTERISTICHE DI QUALITÀ DELLA PROPOSTA PROGETTUALE				
Ambiti di valutazione	Dimensioni valutative	Descrittore/indicatore	Descrizione operativa	Variabili
5) Valutazione	5.b) La valutazione degli outcome sul sistema politico-istituzionale			<p>del cambiamento delle performance</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretazione dei dati e delle statistiche di utilizzo del sistema di supporto</li> <li>• Interpretazione dei dati e delle statistiche della soddisfazione dei destinatari indiretta e dei beneficiari</li> <li>• Test di verifica dei cambiamenti di comportamento e prassi lavorativa sui destinatari</li> <li>• Ecc.</li> </ul>
	5.c) I risultati dell'intervento in termini di costi e benefici	Capacità della valutazione di rilevare e i costi e i benefici dell'intervento anche sulla base di un modello specifico di costi per la FaD/eLearning	Verificare la presenza di un modello di costi in grado di tener conto della specificità dell'intervento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indici di efficienza;</li> <li>• Indici di efficacia;</li> <li>• Margine di contribuzione</li> <li>• ROI</li> <li>• Ecc.</li> </ul>

### 4.3 • IL MODELLO DI VALUTAZIONE EX-ANTE: APPLICABILITÀ DELLO STRUMENTO

L'approccio alla valutazione della qualità della FaD/eLearning, descritto nel paragrafo precedente, mette in luce la necessità di ingegnerizzare il momento valutativo, tenendo conto della complessità del fenomeno, oggetto di valutazione.

L'analisi di questa complessità e la evidenziazione dei fattori che ne determinano la qualità richiede:

- la scomposizione del fenomeno nelle sue fasi essenziali (Analisi e Rilevazione, Progettazione e Sviluppo, Erogazione, Valutazione e Monitoraggio);
- la successiva individuazione delle azioni, degli strumenti e delle metodologie che caratterizzano la strategia di attuazione di ogni singola fase;
- la evidenziazione dei fattori che conferiscono qualità al fenomeno stesso.

Questa scomposizione ed interpretazione della complessità avviene, nel modello proposto, attraverso un processo di valutazione che assume una architettura ad albero, di cui gli Ambiti di Valutazione rappresentano il livello più generale della valutazione del fenomeno FaD/eLearning, mentre le Variabili di base, il livello più analitico. (Cfr. Fig. 3)

Inoltre, con riferimento alla qualità, l'approccio proposto evidenzia una scelta di valore in tema di qualità che centra l'attenzione più sulle relazioni logiche che si instaurano tra i fattori di "qualità" che non sui singoli fattori. È l'insieme di queste relazioni logiche che conferisce qualità all'intervento FaD/eLearning in termini di capacità di rispondere a degli obiettivi dati, a loro volta collegati a specifici fabbisogni.

La necessità di rispondere contemporaneamente ad esigenze generali (ad esempio le priorità nazionali FSE) e specifiche (ad esempio le priorità regionali) delle diverse AdG trova risposta nel modello grazie alla sua **adattabilità**. Infatti, da questo possono derivare un'ampia gamma di possibili "griglie di selezione delle offerte", adattabili alle specifiche condizioni di contesto in cui opera la Committenza (AdG).

Sul piano operativo, un primo livello di adattabilità del modello è offerto dal grado di analiticità che la specifica AdG intende adottare nel processo di valutazione. Nella fattispecie, si tratta di scegliere - tra i diversi livelli proposti dal modello - quello più idoneo al proprio contesto. Tra i fattori di contesto che possono influenzare tale scelta si menzionano: il tempo disponibile per la selezione delle proposte progettuali, la stima del numero delle proposte progettuali in risposta al bando, la composizione del Comitato di Valutazione sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo ecc.

Di seguito si propongono cinque possibili configurazioni di modelli di valutazione, caratterizzati da diversi livelli di analiticità:

- Ambiti di valutazione. Secondo quest'ipotesi il modello di valutazione che ne deriva si sofferma su un livello di analisi generale. Lo strumento che ne discende risulta articolato sui 6

Ambiti di valutazione individuati per i due livelli. Il valutatore esprime il proprio giudizio e punteggio su ogni Ambito specifico, la sommatoria delle valutazioni parziali - collegate ad ogni Ambito - offre il giudizio complessivo sul progetto.

- Dimensioni valutative. Nella fattispecie, il livello di analisi della complessità è di tipo intermedio. Il giudizio di ogni Ambito è formulato in relazione alle Dimensioni valutative. In tal caso, la valutazione di ogni singolo Ambito sarà il risultato delle valutazioni parziali date sulle  $n$  Dimensioni in cui l'Ambito stesso risulta articolato.
- Descrittori/indicatori. Questa opzione ha come punto di partenza della valutazione il livello dei descrittori/indicatori, su cui si articola ogni Dimensione valutativa. Nella fattispecie, il processo valutativo procede a partire dai descrittori, passa per le dimensioni e successivamente agli Ambiti. Questo livello di analisi, che presuppone una costruzione del giudizio a partire dai descrittori/indicatori, fa dipendere la valutazione complessiva della qualità del progetto FaD/eLearning dalle relazioni logiche espresse dai descrittori/indicatori. Da queste valutazioni parziali dipende la valutazione delle diverse Dimensioni, ed in ultima istanza dei diversi Ambiti.
- Variabili di base. È il livello più analitico di valutazione e coincide con quello proposto nel presente studio. Questa opzione comporta una attenzione particolare da parte del valutatore su ogni singolo fattore che caratterizza la proposta progettuale, sulle relazioni logiche esistenti tra più fattori, tra le Dimensioni e gli Ambiti. Le variabili associate ad ogni singolo descrittore/indicatore costituiscono le unità informative di base per la formulazione del giudizio su ciascuno di questi, e così procedendo, per la valutazione delle Dimensioni, degli Ambiti, fino ad arrivare alla valutazione complessiva del progetto.
- Mix di livelli di analisi. Questa opzione si caratterizza per la scelta di livelli di approfondimento valutativo differenziati per Ambiti o Dimensioni. Nel primo caso l'AdG utilizza per gli Ambiti di specifico interesse un approccio alla valutazione fortemente analitico (le variabili), e livelli di approfondimento intermedi per gli altri Ambiti. Nel secondo caso la differenziazione del livello di analisi valutativa interessa soprattutto le Dimensioni valutative in cui si articola l'Ambito.

Con riferimento agli ultimi due casi descritti si presentano di seguito due esemplificazioni.

#### Esempio n.1: livelli di analisi distinti per Ambiti di valutazione

Nella fattispecie, si pone l'accento sulla possibilità da parte delle AdG di orientare la costruzione dei propri strumenti di valutazione su uno o più Ambiti tra i sei proposti.

Il passo successivo da parte della AdG potrebbe prevedere l'opzione per un approccio valutativo analitico, operando a livello di variabili, per due Ambiti specifici ritenuti più rilevanti quali per esempio la *Progettazione e Sviluppo* e l'*Erogazione*, e un approccio meno analitico, attraverso una riduzione dei descrittori, per gli altri Ambiti quali: *Rilevazione ed Analisi dei bisogni*, *Monitoraggio*, *Valutazione*.

Una scelta di questo tipo sottende un approccio alla valutazione ex-ante della qualità della FaD/eLearning che attribuisce maggiore enfasi agli input relativi alla *Progettazione e Sviluppo* e all'*Erogazione* e una valenza più contenuta alle altre fasi del processo formativo.

Questa scelta può verificarsi qualora siano date una serie di condizioni di contesto quali per esempio:

- gli *Elementi descrittivi dell'ente proponente* vengono valutati in termini di requisiti formali e valutati solo sotto il profilo amministrativo;
- le caratteristiche della domanda sociale del *target* cui è rivolto il progetto sono note. In tal caso la valutazione della fase *Rilevazione ed Analisi dei bisogni* si sostanzia più in un controllo di congruenza tra le informazioni disponibili alla AdG (attraverso studi e ricerche eventualmente commissionati dalla stessa) e quelle fornite dal progetto;
- nelle "specifiche di progetto" il bando ha già definito il sistema di monitoraggio e di valutazione di cui l'intervento deve dotarsi. Anche in questo caso l'analisi valutativa ex-ante potrebbe orientarsi maggiormente verso un controllo di congruenza piuttosto che su contenuti specifici.

#### Esempio n. 2: livelli di analisi distinti per dimensioni di valutazione

Si ipotizza il caso di un adattamento dello strumento proposto con riferimento al Primo Ambito: "Elementi descrittivi dell'ente proponente". Si è visto che a tale Ambito afferiscono quattro Dimensioni valutative quali:

- *Accreditamento/certificazione* (1 descrittore);
- *Curriculum dell'Ente proponente* (2 descrittori);
- *Curriculum delle risorse umane attivabili per la realizzazione del progetto* (1 descrittore);
- *Partenariato* (1 descrittore).

Un adattamento dello strumento su questa specificazione Dimensione potrebbe prevedere:

- l'esclusione della prima dimensione *Accreditamento/certificazione* qualora, ad esempio, il processo di accreditamento regionale è concluso e la partecipazione al bando FSE *eLearning* è aperta solo agli enti già accreditati; le altre tipologie di certificazione nazionali ed internazionali non costituiscono per quella specifica AdG elementi discriminanti la qualità degli enti proponenti;
- la scelta di operare su un livello di analiticità intermedio, facendo riferimento alla sola dimensione *Curriculum dell'Ente proponente* ipotizzando un solo descrittore, a cui associare un set di variabili tra quelle proposte dallo strumento;
- la volontà di accogliere complessivamente il livello di analiticità proposto per la dimensione "*Curricula delle risorse umane coinvolte e/o attivabili nella realizzazione del progetto di FaD/eLearning*", mantenendo il descrittore e tutte le variabili di base proposte, utili per la formulazione del giudizio;
- l'esigenza di escludere la dimensione "*Partenariato*" qualora il bando e la strategia di intervento in esso proposta non preveda un approccio multiattore.

Gli esempi sopra descritti evidenziano come l'adattabilità dello strumento sia data anche dalla sua apertura a integrare nuove variabili, ometterne delle altre, riadattare alcuni descrittori e così

via, sulla base delle esigenze delle singole AdG. Ciò alla luce dell'obiettivo stesso della ricerca che è quello di fornire un quadro logico di riferimento che contribuisca proficuamente allo sviluppo della qualità nella progettazione e nella valutazione degli interventi *FaD/eLearning*.

Questa impostazione del modello consente di capitalizzare i contributi provenienti dalle diverse esperienze locali più sensibili alle tematiche della qualità. Si pensi, per esempio, alle Regioni che hanno già proceduto alla elaborazione e diffusione di linee guida, buone pratiche, standard di servizio. I criteri di valutazione che ne possono derivare, opportunamente integrati nel modello proposto, costituiscono ulteriori esempi di adattamento del modello alle specificità territoriali.

### Misurare la qualità

Come si può osservare, lo strumento non propone alcun livello di ponderazione (pesi percentuali) da attribuire agli Ambiti, alle Dimensioni, Descrittori e Variabili, in quanto tale aspetto della valutazione della qualità rimanda a scelte squisitamente politiche prima che tecniche. In altri termini, nell'ambito della valutazione complessiva del progetto, sarà una scelta di natura politica, quella di attribuire maggiore o minore rilevanza ai diversi aspetti che caratterizzano un intervento *FaD/eLearning*.

Dal punto di vista metodologico, l'impianto del modello sottende un sistema di misurazione della qualità teso a minimizzare la discrezionalità implicita nel momento valutativo ed a massimizzarne l'oggettività della valutazione, attraverso un sistema di misurazione il più possibile strutturato. Infatti, non è casuale la scelta di un modello di valutazione *ex-ante* articolato su descrittori/indicatori qualitativi "categorie di interpretazione"<sup>60</sup> a loro volta collegati a set di variabili prevalentemente numeriche e ordinabili.

Ragionare in termini di descrittori/indicatori qualitativi significa di fatto, individuare delle categorie di interpretazione e dunque fare riferimento a concetti collegati a classi di giudizio, che si distendono lungo un continuum delimitato agli estremi dal grado massimo e dal grado minimo del giudizio stesso.

Si pensi ad esempio ad uno descrittore/indicatore, più volte individuato nel modello, quale la *Coerenza*. Date una serie di informazioni rilevabili nel progetto, il valutatore può formulare il proprio giudizio sulla base di una scala di valutazione i cui riferimenti estremi sono dati ad esempio: *max. Coerenza* e *min. Coerenza*. Tra i due estremi dovranno essere successivamente individuati i livelli intermedi della distensione della categoria di interpretazione in oggetto.

Lo sforzo di associare a ciascun descrittore/indicatore un set di variabili ordinabili, indica una tensione del modello a correlare i due estremi della distensione a modalità specifiche in base alle quali le variabili si distribuiscono.

---

<sup>60</sup> Frudà L. (1989) *Le scale di atteggiamento nella ricerca sociale*. EURoma - Editrice Universitaria di Roma - La Goliardica, Roma.



A titolo esemplificativo si prenda il caso del descrittore/indicatore: *“Coerenza dell’esperienza dell’ente proponente con gli obiettivi e la strategia previsti dal bando”*, indicato dal modello come un indicatore della Dimensione *“Curriculum dell’ente proponente”* e più in generale dell’Ambito *“Elementi descrittivi dell’ente proponente”*.

Il modello, pur non attribuendo alcun valore scalare, propone al valutatore di formulare il proprio giudizio sulla coerenza dell’esperienza dell’ente proponente, in termini di azioni, risultati e ambiti di lavoro pregressi (curricula professionale dell’ente) con gli obiettivi e la specifica strategia di azione che la AdG vuole promuovere sul territorio attraverso quel bando. Tenendo conto del set di variabili associate allo specifico descrittore/indicatore, si può osservare che esse suggeriscono che tale coerenza sarà massima qualora il proponente abbia:

- cumulato il maggior numero di anni (ad esempio 5 anni) di esperienza nella FaD/eLearning;
- realizzato un’ampia gamma di tipologie di interventi con azioni simili a quelle proposte nella strategia del bando;
- registrato nel corso di quelle esperienze tipologie di risultati identici a quelli previsti negli obiettivi del bando in termini di occupabilità, imprenditorialità, adattabilità, ecc<sup>61</sup>;
- creato o implementato nuove reti e/o consolidate quelle esistenti;
- realizzato degli interventi efficaci<sup>62</sup>.

Dall’esempio sopra descritto emerge come il modello proposto, pur considerando centrale il tema della misurazione della qualità, si ferma all’individuazione di un primo set di variabili da cui partire per la costruzione di parametri ed eventuali indici di riferimento, senza approfondire ulteriormente il problema dei diversi livelli scalari.

È evidente che con riferimento a quest’ultimo aspetto, va compiuto un ulteriore sforzo euristico che esula dagli obiettivi del presente lavoro, ma che si configura logicamente come il passo successivo da compiere per favorire lo sviluppo di una cultura della qualità in ambito FaD/eLearning.

La promozione e il sostegno di questa nuova cultura deve necessariamente interessare da un lato le istituzioni pubbliche e dall’altro il territorio rappresentato dai fornitori di servizio.

Al riguardo, si sottolinea infine che il modello proposto, eventualmente adattato alle specificità territoriali, deve necessariamente informare la costruzione del “formulario” o comunque del quadro logico sulla base del quale le proposte progettuali verranno presentate. In altri termini, quanto più la scelta da parte delle AdG sarà di adottare uno strumento di valutazione di tipo analitico, tanto più l’offerta dovrà essere orientata a formulare proposte progettuali che contengano tutte le informazioni utili ad una corretta valutazione ex-ante. In tal senso, risulta

---

61 Si osservino a tal proposito variabili quali: n. di imprese create, n. di destinatari occupati, n. di destinatari riqualificati, ecc.

62 Alcuni indicatori di ciò potrebbero essere: il confronto tra il numero dei destinatari in entrata, numero degli abbandoni e il numero degli utenti che hanno completato i percorsi formativi.

strategica la costruzione del formulario e di tutti gli strumenti informativi da parte delle AdG per migliorare la qualità della progettazione dei fornitori di servizio.

Con riferimento a questi ultimi, lo strumento suggerisce un percorso attraverso cui arrivare a definire proposte progettuali che centrino l'attenzione sulla qualità del processo didattico-formativo prima ancora che sulla dimensione tecnologica. Quest'ultima infatti, avendo raggiunto livelli di sviluppo tali da garantire modalità formative fortemente diversificate, non può costituire l'elemento centrale della valutazione della qualità di un percorso formativo di *FaD/eLearning*. Semmai, come suggerisce il modello, è il rapporto tra le due dimensioni (strategia didattica e strategia tecnologica) a costituire un elemento di qualità.

In linea generale, la qualità del processo formativo, viene ricondotta alla sua capacità di produrre risultati rispondenti alla domanda istituzionale e contemporaneamente alla domanda sociale. La compresenza di questi due livelli di qualità nella progettazione richiede:

- in primo luogo, una conoscenza dei bisogni politico-istituzionali che vengono generalmente espressi nel bando, nonché una conoscenza puntuale dei fabbisogni formativi del target e del contesto socio-organizzativo di riferimento. In tal senso lo strumento propone una serie di descrittori che in fase di progettazione possono essere utilizzati come *checklist* per l'autovalutazione della propria conoscenza e competenza sul fenomeno;
- in secondo luogo, una progettazione delle diverse fasi dell'intervento *FaD/eLearning* (Ambiti di valutazione) fortemente ancorata ai fabbisogni rilevati e alla logica della coerenza tra una fase e l'altra. Anche in questo caso i descrittori delle diverse Dimensioni valutative e più in generale degli Ambiti di valutazione, offrono una lista di parametri per l'autovalutazione delle singole fasi.

**Parte terza**

- **I CASI STUDIO:  
REGIONE LOMBARDIA  
E REGIONE TOSCANA**



## Caratteristiche dello scenario

La scelta di analizzare due contesti territoriali specifici (Lombardia e Toscana) ha risposto all'obiettivo di pervenire ad un modello di valutazione della qualità, il più vicino possibile alla realtà operativa. L'avvicinarsi alla pratica ha infatti consentito di cogliere alcuni aspetti specifici della realtà FaD/eLearning che rischiavano di sfuggire ad un approccio di ricerca esclusivamente teoretico.

Coerentemente con la chiave di lettura che ha attraversato l'intera indagine, entrambi i casi-studio sono stati analizzati a partire dall'analisi descrittiva della domanda istituzionale delle due Regioni in tema di FaD/eLearning così come questa si è esplicitata su un bando specifico e successivamente, della relativa offerta FaD/eLearning (interventi ammessi a finanziamento).

La scelta di costruire il caso-studio con riferimento ad un bando specifico è stata condizionata dai risultati cui si è pervenuti nella prima parte del rapporto di ricerca<sup>63</sup>. Tali risultati hanno evidenziato come le caratteristiche distintive della domanda istituzionale FSE sono ravvisabili non tanto nei documenti di programmazione regionale - che tendono ad omologarsi su un modello standardizzato - quanto nelle scelte effettuate in sede di emanazione dei bandi.

L'analisi così condotta ha evidenziato specifici modelli di attuazione del FSE in tema di FaD/eLearning. Essi costituiscono probabilmente, i due estremi idealtipici di riferimento, di una possibile distensione: **il modello sistemico**, che privilegia una *governance* istituzionale (*top-down*) degli interventi FaD/eLearning, i cui obiettivi, strategie di azione e risultati attesi dall'intervento/i sul territorio, vengono definiti dall'Istituzione pubblica e al suo estremo opposto, **il modello territoriale**, che privilegia una progettazione spontanea dal basso (*bottom-up*) e dunque del territorio, dove a fronte di indicazioni generali fornite dall'Istituzione pubblica, i fornitori di servizio definiscono obiettivi, strategie di attuazione e risultati attesi all'intervento/i coerentemente con la propria interpretazione dei bisogni del territorio (di settore, *target*, ecc).

È evidente che i due modelli teorici appena definiti, non si riscontrano nella realtà empirica in modo così netto e contrapposto, tutt'altro, essi tendono a coesistere - con valenze diverse - nelle diverse strategie di attuazione regionale. Tuttavia, i casi di studio analizzati consentono di evidenziare la polarizzazione della regione Toscana verso il modello sistemico, e della regione Lombardia verso il modello territoriale.

L'esistenza di modelli di gestione fortemente differenziati è confermata da una ricerca ISFOL condotta dall'Area Sperimentazione Formativa relativamente all'offerta di formazione dei formatori delle Regioni italiane<sup>64</sup>. In essa si afferma "...come sul piano gestionale emergano dei modelli differenziati su base geografica; e come questi risultino spesso connessi alle modalità di governo dei medesimi. Nello specifico:

---

63 Cfr. § 2.1.

64 ISFOL (2002). *Rapporto Isfol 2002*. Franco Angeli, Milano. Pag. 493.

- nelle Regioni settentrionali sembra prevalere il modello dell'affidamento parziale a terzi.....
- nelle Regioni centrali prevale il modello della gestione diretta di tutta e di gran parte delle attività previste dai progetti di FF: è emblematico il caso della Regione Toscana.....
- nelle Regioni del Mezzogiorno si registra una propensione significativa alla delega totale dei progetti ad enti terzi ....”

Sulla base di queste considerazioni, l'osservazione dei due casi di studio si è focalizzata su un bando specifico per Regione, emanato nel periodo di riferimento 2000-2002:

I bandi considerati sono stati:

- Regione Lombardia: Bando FSE Ob.3, anno 2001, Misura D1 (8 giugno 2001)
- Regione Toscana: Bando Multimisura per la realizzazione del “Sistema Toscano di Web Learning” del maggio 2001 (Progetto TRIO)

Successivamente si è realizzata un'attività di animazione territoriale in entrambi contesti di riferimento al fine di cogliere quelle dimensioni informative rilevabili solo attraverso un rapporto diretto con l'AdG e con gli attuatori dei progetti.

Le visite di animazione realizzate nel primo semestre del 2003<sup>65</sup>, sono avvenute utilizzando un modello di animazione della domanda/offerta fortemente adattato agli specifici contesti. In particolare, nella regione Lombardia si è privilegiato “l'ascolto” dei promotori/attuatori di progetto che hanno costituito l'offerta a valere sul bando specifico. Nella regione Toscana, dove è prevalso un modello di sviluppo della *FaD/eLearning* chiaramente definito a livello istituzionale, si è privilegiato “l'ascolto” dell'AdG e successivamente degli sviluppatori dei servizi definiti dal capitolato del bando.

Queste attività di animazione hanno consentito di esplorare all'interno dei due approcci (sistemico e territoriale) al fine di:

- verificare il livello di adattabilità del modello di valutazione ex-ante di qualità, alle diverse strategie di attuazione del FSE con riferimento agli interventi *FaD/eLearning*;
- ottimizzare il contenuto informativo del modello di valutazione, cogliendo dai diversi casi-studio, aspetti operativi, applicativi e migliorativi, a seguito dei quali si sono effettuate azioni di feedback sul modello stesso.

Infine, il rapporto diretto con il territorio ha confermato l'esigenza di sistematizzare il patrimonio informativo sulla *FaD/eLearning* attraverso un investimento cospicuo in ricerche, approfondimenti tematici, attività di animazione volti a promuovere lo scambio di know-how tra i diversi territori. Tutto ciò con l'obiettivo di sviluppare operativamente una cultura di governance locale e globale della Società dell'informazione, diffusa in tutto il territorio nazionale nel rispetto delle specificità locali.

---

<sup>65</sup> In Lombardia l'incontro di animazione con gli enti promotori e la Regione è avvenuto il 26 marzo 2003, mentre in Toscana l'incontro è avvenuto il 14 maggio 2003.

## 5 • LA SPERIMENTAZIONE DEL MODELLO: IL CASO DELLA REGIONE LOMBARDBIA

### 5.1 • IL CONTESTO

Lo sviluppo dei processi di innovazione tecnologica ha interessato il sistema imprenditoriale lombardo già da diversi anni anche se in modo disorganico ed ha preceduto la costruzione del piano di sviluppo sulla Information Society elaborato e perseguito dall'istituzione regionale lombarda a partire dall'anno 2000. Si è assistito, al contempo, ad una fervente produttività scientifica testimoniata da numerose ricerche e seminari di studio promosse dalle istituzioni di governo al fine di analizzare e anticipare gli effetti della new economy sulla struttura del mercato, sulla produttività e competitività delle imprese. Le analisi confermano tra l'altro il ruolo dei sistemi educativi come dispositivi di matching tra la nuova domanda di lavoro (determinata dal cambiamento) e le caratteristiche dell'offerta di lavoro.

A tale vitalità, va aggiunto lo sforzo dell'istituzione regionale, già dalla precedente programmazione FSE ('94-'99) di rispondere ai cambiamenti dei processi produttivi (terziarizzazione) e conseguentemente del mercato del lavoro (nuove professioni e nuove competenze). Con riferimento a questi due aspetti, sono state attivate nel tempo, misure volte a promuovere l'utilizzo di strumenti in linea con nuove metodologie formative e adeguate alle esigenze professionali emergenti. Tali misure prevedevano interventi specifici (formazione continua, sistemi formativi, azioni di analisi ecc.), nonché la costruzione di osservatori per l'economia nelle diverse aree geografiche regionali (es. Asse Sempione).

Per quanto attiene l'ambito delle nuove tecnologie, la Regione Lombardia ha sperimentato, azioni innovative con ricerche ad hoc nonché l'attivazione sul proprio territorio di "centri di servizi multimediali" aperti all'utenza con la promozione costante di metodologie di *FaD/eLearning*<sup>66</sup>.

Questa vitalità del sistema economico-produttivo e del mondo della ricerca trova dunque l'istituzione pubblica regionale, attenta ad agevolare lo sviluppo delle ICT anche e soprattutto attraverso un programma di interventi regionali (Piano di sviluppo della Società dell'Informazione) articolati su tre ambiti specifici quali: il Sistema della Pubblica Amministrazione ai vari livelli di amministrazione; il Rapporto tra cittadini e utenti; i Servizi propri del mercato.

Coerentemente con queste spinte propulsive all'innovazione tecnologica, si assiste nel territorio ad un fermento progettuale da parte degli operatori della FP che, sollecitati dalle nuove esigenze del mercato (sia in termini di domanda che di nuove soluzioni di servizio) hanno realizzato una moltitudine di interventi *FaD/eLearning*.

La Regione Lombardia si è trovata così sollecitata all'inizio del 2000 da un lato, dalla spinta programmatoria del nuovo FSE dall'altra, dal territorio che esprimeva le sue esigenze attra-

---

<sup>66</sup> In merito a "Le azioni di rafforzamento dei sistemi nei diversi obiettivi nel periodo di programmazione 1994-1999" si osservi la sintesi proposta all'interno del Programma Operativo Obiettivo 3, Regione Lombardia 2000-2006.

verso una progettualità specifica degli enti promotori fortemente rispondente alla domanda del mercato regionale.

La Regione ha inteso tradurre queste due spinte nel POR Ob. 3, individuando gli Assi e le Misure specifiche più funzionali ad interpretare e rispondere alla domanda del territorio. Al riguardo, è interessante notare come la FaD/eLearning sia presente nel POR<sup>67</sup> in ogni Asse come strumento di attuazione della Società dell'informazione. L'attenzione programmatoria allo sviluppo delle ITC in ambito formativo, è testimoniata dalla emanazione di un cospicuo numero di bandi (n.36) nel periodo 2000-2002 che prevedono il ricorso alla FaD/eLearning.

Un'attenta analisi di questi ultimi evidenzia che le filiere formative su cui la Adg ha inteso promuovere la FaD/eLearning sono: l'Obbligo formativo, la Formazione per gli svantaggiati, la Formazione Superiore e soprattutto la Formazione Continua. Con riferimento a quest'ultima, si sottolinea che l'attuazione del POR 2000-2006 si è avviata con la pubblicazione di bandi relativi all'Asse D (formazione continua) e in particolare alle Misure D1 e D2.

Le cospicue risorse finanziarie attribuite in fase programmatoria alla formazione continua con particolare riferimento alle PMI (circa il 60% dei fondi relativi all'Asse sono destinati alla misura D1), conferma un'attenzione specifica della Adg alle esigenze di sviluppo del tessuto imprenditoriale con particolare riferimento alla crescita delle competenze delle risorse umane che in esso operano.

L'attuazione del primo triennio del FSE ha così facilitato lo sviluppo di processi spontanei di elaborazione e implementazione di soluzioni rispondenti ai fabbisogni del mercato del lavoro, attraverso i numerosi interventi FaD/eLearning ammessi a finanziamento.

La necessità di governare questa vitalità progettuale e di ottimizzarne i risultati in termini di impatto sulle politiche regionali, ha spinto successivamente la Regione a riflettere in modo più sistematico sul tema in oggetto. Viene così a costituirsi presso la Regione un gruppo di esperti con l'obiettivo di elaborare delle Linee guida<sup>68</sup> di riferimento e di orientamento per gli operatori impegnati nella realizzazione di moduli/corsi di formazione a distanza. Si tratta di uno strumento agile elaborato con e per il territorio, nell'ottica di facilitare la progettazione ed implementazione delle procedure e dei processi ritenuti fondamentali per la "Formazione a Distanza".

Il metodo di lavoro adottato connotato dall'approccio partecipativo è testimoniato anche dal coinvolgimento diretto di un panel di operatori particolarmente rappresentativi nei progetti FaD/eLearning. Ciò ha permesso di raccogliere le loro esigenze ed integrarle nella riflessione in oggetto. Questo processo di condivisione delle linee guida tra Istituzione Pubblica e operatori del privato rappresenta un modello di attuazione della FaD/eLearning fortemente orientato alla valorizzazione della progettualità espressa dal territorio. A conferma di ciò, si sottolinea che nel documento viene affermato come: "*L'applicazione delle suddette linee guida non*

---

67 Cfr. § 2.1.

68 Regione Lombardia (2003). *Linee guida per la Formazione a distanza.*



ha lo scopo di uniformare e/o standardizzare le modalità di erogazione della formazione a distanza, ma di fornire agli stessi operatori un'efficace base di partenza per migliorare la gestione e il controllo dei processi di erogazione e di certificazione della FaD"; pur richiamando gli stessi alla conformità alla normativa comunitaria e nazionale.

Sempre nel documento, la Regione ribadisce comunque l'intento di "dare una prima sistemazione organica ad un settore in continua espansione, con particolare riferimento agli aspetti che riguardano principalmente la gestione e la rendicontazione dei corsi finanziati, con l'intento di pervenire gradualmente ad un modello più completo e definitivo dell'intero sistema della formazione a distanza nell'ambito delle Linee regionali di indirizzo della formazione professionale".

Con riferimento ai contenuti, le linee guida prevedono una prima classificazione per macro-tipologie di interventi che deriva più dall'esperienza diretta degli operatori piuttosto che da sistemi classificatori rinvenibili nella letteratura di settore. Esse sono<sup>69</sup>:

- FaD supportata da strumenti I&CT, (Formazione On Line) realizzata prevalentemente attraverso l'uso di strumenti informatici e di comunicazione, quali internet, posta elettronica e piattaforme e-learning, ecc., anche con momenti di interazione, a distanza o in presenza, tra partecipanti, tutor e docenti;
- FaD integrata (*blended*), intesa quale modalità di formazione *online* integrata da momenti di aula. Nella FaD *blended* le ore del corso *online* sono prevalenti rispetto a quelle di aula. Questa modalità è da distinguersi dall'aula mista, intesa quale modalità integrata che coniuga prevalenza di formazione in aula con momenti di formazione *online*.
- FaD in videoconferenza, avviene quando si realizza un'aula virtuale in compresenza simultanea e interattiva tra allievi, docente, tutor e altri attori (es. direttore, valutatore, ispettore, ecc.) - modalità sincrona.

Nei primi due casi l'allievo utilizza per la propria formazione le risorse didattiche disponibili *online*. Nel terzo caso la caratteristica principale è che i media (audio, video e dati) vengono utilizzati in modalità sincrona consentendo il verificarsi delle dinamiche di una riunione virtuale, multimediale, multipla e interattiva.

A partire da questa articolazione della FaD in macro-tipologie, il documento vede organizzate le linee guida su tre aree informative quali:

- Indicazioni e requisiti generali;
- Requisiti soggettivi e strutturali;
- La gestione degli obblighi degli operatori.

Con riferimento alla prima area informativa, a seguito della descrizione delle diverse modalità di erogazione della FAD (formazione *online*, formazione *blended*, formazione in videoconfe-

---

<sup>69</sup> Regione Lombardia (2003). *Linee guida per la Formazione a distanza*.

renza), il documento individua una serie di standard quantitativi che attengono prevalentemente la durata e all'articolazione dei moduli con riferimento alle tipologie di FaD/eLearning precedentemente descritte. Vengono poi forniti una serie di indicazioni sull'utilizzo di metodologie FaD/eLearning con riferimento agli specifici target delle diverse misure FSE. Al riguardo, è interessante segnalare che le attività di formazione a distanza *online* (**F.O.L.**) vengono ritenute particolarmente idonee nella formazione continua, mentre le altre tipologie (mista o videoconferenza) trovano una migliore applicabilità nell'ambito di aree quali: post-obbligo (bassa scolarità); formazione superiore (post-diploma) e nell'ambito della formazione continua e permanente (post-obbligo). Infine, sempre in quest'area informativa vengono fornite indicazioni volte a facilitare il processo di riconoscimento dei crediti formativi. La struttura modulare dei percorsi formativi viene contemplata come prassi da seguire in quanto agevola le modalità di certificazione dei corsi FaD/eLearning che *"tendono a ricalcare in tutto e per tutto quelle dei corsi universitari "in presenza", strutturati secondo il nuovo sistema dei crediti formativi accademici (Sistema ECTS): ad ogni modulo didattico (sia esso svolto in forma tradizionale o "a distanza"), l'allievo acquisisce un certo numero di crediti, certificabili a distanza dimostrando la "frequentazione" del modulo attraverso indicatori quali: le sessioni di studio on-line, lo svolgimento di prove di verifica intermedie, la partecipazione on-line a gruppi di discussione, ecc."*.

La seconda area informativa fornisce indicazioni relativamente agli aspetti più squisitamente tecnologici, con particolare attenzione alle funzioni che le "piattaforme *online* per la FaD" devono consentire di assolvere nella gestione dell'erogazione del corso. Esse attengono a:

- *funzioni di gestione dei corsi FAD, la gestione dell'erogazione del corso e l'organizzazione ed eventuale distribuzione (download) del materiale didattico, definendone regole e tempi di fruizione;*
- *funzioni di supporto alla comunicazione e interazione online (sincrona e asincrona), le quali si basano su strumenti ad hoc, quali la posta elettronica, la mailing list, la bacheca elettronica e la chat;*
- *funzioni di supporto al lavoro e all'apprendimento cooperativo e collaborativo, attraverso FAQ che consentano al tutor di rispondere alle domande degli studenti, forum o gruppi di discussione (newsgroup);*
- *funzioni di gestione degli allievi e il monitoraggio delle attività svolte dagli allievi.*

Con riferimento alla metodologia *Open Learning Distance*, i supporti tecnologici devono consentire:

- *funzioni di supporto alla lezione in diretta e di gestione sincrona dell'aula virtuale audio/video/dati;*
- *funzioni di streaming audio/dati per rivedere le lezioni on-demand.*

Inoltre, le piattaforme FaD/eLearning devono consentire la rilevazione e correlazione tra i dati anagrafici degli utenti e i dati di interazione/fruizione delle risorse didattiche nonché la regi-

strazione e stampa delle prove di valutazione *on-line* in funzione della tipologia di corso erogato.

Infine, con riferimento alla terza area informativa, vengono forniti una serie di suggerimenti agli operatori per ottimizzare gli esiti del processo formativo. Tra questi viene sottolineata la rilevanza dell'uso delle ICT per una maggiore personalizzazione del percorso formativo che valorizza il ruolo attivo dell'utente nel processo di apprendimento. Il **contratto formativo o d'apprendimento** viene indicato come lo strumento che risponde a questa tipologia di obiettivi. Al riguardo, le linee guida offrono anche una serie di indicazioni procedurali per la sua attuazione.

Infine, il documento si sofferma sugli obiettivi dell'azione valutativa sottolineando come: *Il processo valutativo ha una duplice finalità: l'una connessa alla valutazione dei dati relativi alle dinamiche di partecipazione, socializzazione, produzione e apprendimento (efficacia), l'altra connessa alla valutazione del progetto (valutazione di processo).*

Con riferimento al primo aspetto (efficacia), viene fornito un set di variabili (oggettive) da rilevare attraverso i supporti tecnologici (piattaforma) nonché attraverso la rilevazione diretta della soddisfazione degli utenti (dati soggettivi) mentre l'efficienza del progetto è intesa come coerenza tra informazioni fornite in fase progettuale (ex-ante) e a conclusione del progetto (ex-post).

Ai fini del presente lavoro, risulta interessante sottolineare come il documento soffermandosi puntualmente sui contenuti dell'azione valutativa e sui diversi obiettivi operativi ribadisca la necessità di un investimento sulla valutazione già in fase di progettazione, definendone strumenti, metodologie e tempi di rilevazione dei dati in funzione degli obiettivi sottesi ai tre momenti in cui la stessa si articola: valutazione ex-ante, in itinere, ex-post.

L'approccio alla condivisione che ha caratterizzato la elaborazione delle linee guida è proseguito con l'apertura di un forum tematico sulla *FaD/eLearning* attualmente attivo sul sito istituzionale. Ancora una volta si chiede al territorio di esplicitare le proprie esigenze, derivanti anche dall'esperienza sulla base delle quali costruire di un servizio istituzionale volto a rispondere ai problemi degli operatori.

Il caso di studio in questa ricerca della Regione Lombardia ha voluto pertanto muoversi nella stessa direzione, ascoltando quindi il territorio attraverso degli incontri di animazione con gli operatori e successivamente di testimonianza diretta.

## 5.2 • LE CARATTERISTICHE DELLA DOMANDA ISTITUZIONALE

Nell'ambito del caso di studio, la domanda istituzionale dell'ente regionale è stata analizzata con particolare riferimento al primo bando emanato nell'ambito della nuova programmazione FSE che ha interessato la misura D1.

Con questo bando l'AdG ha fatto propria la necessità di investire nei processi di qualificazione o riqualificazione professionale delle risorse umane che operano nell'ambito delle PMI lombarde prevedendo sia interventi formativi attivati da soggetti con entità giuridica, sia incentivi gestiti direttamente dai lavoratori quali il voucher. Nell'ambito degli interventi formativi la

Regione ha inoltre previsto la distinzione tra due tipologie: progetti aziendali e/o interaziendali e i cosiddetti Progetti Quadro.

Le tipologie di intervento e di progetto attivate attraverso il bando in oggetto rispondono probabilmente a fabbisogni formativi delle risorse umane in ambito aziendale diversificati. Infatti, i *progetti aziendali e/o interaziendali* sono interventi che devono essere programmati e richiesti direttamente dall'impresa beneficiaria finale per i propri dipendenti o da soggetto terzo su specifica commessa di una o più imprese. I *Progetti Quadro*, sono interventi settoriali, inter-settoriali, per aree geografiche o tematiche destinate alle risorse umane delle aziende lombarde e finalizzati ai processi di cambiamento e di sviluppo delle imprese e di sperimentazione di nuove forme di lavoro flessibile (part time, job sharing, job rotation, ecc.) in risposta a priorità strategiche della Regione. Infine, i *voucher aziendali*, costituiscono degli incentivi economici individualizzati volti al finanziamento della partecipazione ad attività formative documentabili, scelte direttamente dai destinatari.

Per quanto riguarda la natura degli interventi previsti dal Bando, essi possono essere (ad esclusione degli incentivi):

- di formazione specifica, che comporta insegnamenti applicabili esclusivamente o prevalentemente nella posizione, attuale o futura, del dipendente presso l'impresa beneficiaria e che non siano trasferibili ad altre imprese o ad altri settori;
- di formazione generale, che comporta insegnamenti non applicabili esclusivamente o prevalentemente alla posizione, attuale o futura, del dipendente presso l'impresa beneficiaria, e comunque fornisce qualifiche ampiamente trasferibili in altre imprese o settori, migliorando in modo significativo la possibilità di collocamento del dipendente.

I beneficiari degli interventi finanziati dal Bando sono le imprese, mentre le azioni previste sono rivolte alla formazione di occupati (prevalentemente di PMI), compresi i titolari delle imprese, che rappresentano quindi i destinatari.

Alla luce di queste indicazioni di carattere generale, l'attività di ricerca si è focalizzata sui Progetti Quadro, che data la loro natura settoriale e/o intersettoriale, per aree geografiche o tematiche e la loro finalità generale: "agevolare i processi di cambiamento e di sviluppo delle imprese", si sono ben prestati all'analisi delle esperienze in tema di "Formazione a Distanza". Essi rappresentano tra l'altro uno spaccato delle esperienze più significative e innovative sul piano tecnologico, didattico e organizzativo nel panorama dei progetti finanziati dal FSE in Lombardia.

Il bando forniva inoltre delle indicazioni sul costo medio del progetto che doveva muoversi all'interno di un intervallo compreso tra 300.000 euro, fino a un massimale di 1.500.000 euro.

Il sistema di valutazione ex-ante, che fissava la soglia minima di ammissibilità su 70 punti, veniva articolato sulla base di 3 macro-criteri quali:

- rappresentatività dell'ente proponente (0-30 punti);
- rispondenza alle priorità tematiche e settoriali illustrate (0-50 punti);
- rispondenza agli obiettivi trasversali della programmazione comunitaria e alle priorità regionali e provinciali ivi compresi interventi con carattere d'urgenza o emergenza (0-80 punti).

Alla luce di quanto auspicato dall'Unione europea nell'ambito del Piano d'azione eLearning, il Bando ha previsto che, nell'ambito dei percorsi formativi fosse data una valenza alla formazione a distanza.

A riguardo, il Bando sottolineava che La FaD/eLearning doveva essere erogata e fruita *online*: *il percorso viene fruito per via telematica e avviene tramite collegamento telefonico di due o più unità di elaborazione.*

Le disposizioni che, secondo la Regione costituivano i presupposti per la programmazione di un progetto FaD/eLearning indispensabili ai fini dell'ammissibilità erano:

- disporre di una struttura di appoggio, che consenta una sistematica, continua ed efficiente interazione a distanza;
- prevedere presenza, sostegno e supervisione di metodologie con funzioni di esperti e di tutor (presenti presso la struttura di supporto per il totale delle ore cursuali);
- prevedere un sistema di valutazione e di autovalutazione dei risultati conseguiti.

Inoltre il bando sottolineava che nella presentazione delle proposte progettuali in cui era prevista la FaD/eLearning dovevano essere indicate anche la tipologia delle attrezzature tecnologiche utilizzate per la FaD/eLearning.

Con la collaborazione della Regione Lombardia, è stato selezionato un campione (sei progetti presentati da cinque enti) di Progetti Quadro ammessi a finanziamento a valere sul bando in oggetto. Essi erano quelli in cui si evidenziava una maggiore caratterizzazione della FaD/eLearning nel progetto formativo.

### **5.3 • L'OFFERTA: I PROGETTI QUADRO ANALIZZATI**

Nella tabella che segue è riportato l'elenco dei Progetti Quadro<sup>70</sup> con l'indicazione dell'ente promotore e dei destinatari.

---

<sup>70</sup> Il costo totale dei progetti FaD analizzati è di 6.681.838,7 euro, e la quota pubblica finanziata per totale progetti è di 4.635.627 euro. Stanziamento del bando Misura D1 progetti quadro è di 14.000.000 euro pari al 33.1% sul totale.

**Tabella 8 - Elenco dei Progetti Quadro analizzati**

Ente promotore	Titolo progetto	Destinatari
<b>Istituto Pavoniano Artigianelli</b>	Aggiornamento e rafforzamento delle figure professionali specialistiche nel comparto grafico relativamente ad Office, pre stampa, colore e Web	Agenti, lavoratori, dipendenti, titolari impresa
<b>CED Camera</b>	Firma Digitale e Sicurezza (FIDES)	Titolari impresa, dipendenti
<b>CED Camera</b>	Commercio on line per piccole imprese (COPPI)	Amministratori, titolari impresa
<b>ASLAM</b>	VITAMINA D per la piccola e media impresa	Agenti, amministratori, lavoratori dipendenti, titolari no profit, titolari impresa
<b>CUSTODIA (Impresa e Persona)</b>	FaD/eLearning come risposta innovativa ai bisogni formativi delle PMI	Agenti, amministratori, lavoratori, dipendenti, titolari no profit, titolari impresa
<b>UCIMU</b>	E-learning community per l'innovazione di impresa	Agenti, amministratori, lavoratori, dipendenti, titolari impresa

Fonte: Regione Lombardia (2003)

A questi Progetti Quadro, su indicazione della Regione, è stato aggiunto all'indagine un progetto finanziato ex L. 236 e promosso dall'ETASS per le sue caratteristiche di innovatività e di impatto sul territorio. Di tale esperienza se n'è tenuto conto per l'individuazione dei contributo del caso-studio Lombardia alla elaborazione del modello di valutazione ex-ante.

Le schede che seguono, elaborate con il contributo dei diversi promotori, evidenziano le diverse strategie di intervento FaD/eLearning, diversità di cui ha dovuto tenere conto il modello di valutazione ex-ante.

**Tabella 9 - Scheda Progetto Quadro: Istituto Pavoniano Artigianelli**

<b>AGGIORNAMENTO E RAFFORZAMENTO DELLE FIGURE PROFESSIONALI SPECIALISTICHE NEL COMPARTO GRAFICO relativamente ad Office, prestampa, colore e Web</b>	
<b>Ente</b>	Istituto Pavoniano Artigianelli
<b>Tipologia ente</b>	Ente ecclesiastico (ente di formazione)
<b>Partenariato</b>	Ats grafica composta da: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pavoniani,</li> <li>• Afgp – Associazione Formazione Giovanni Piamarta-;</li> <li>• Cnos regionale (Centro Formazione dei Salesiani Don Bosco), Istituto Rizzoli,</li> <li>• Assografici</li> </ul>
<b>Sito web progetto</b>	www.85036.it
<b>Ambito territoriale</b>	Regionale
<b>Periodo di effettuazione (data inizio e fine)</b>	Dicembre 2002 - novembre 2003
<b>Durata media corso</b>	a) eLearning e office: 128 ore; b) grafica: 140 ore; c) web e gestione siti: 180 ore per azione formativa
<b>Numero corsi/edizioni</b>	3 corsi/17 edizioni
<b>Numero allievi</b>	68 allievi
<b>Tipologia partecipanti (titolari, dipendenti)</b>	Titolari e dipendenti PMI
<b>Tipologia imprese (dimensione e settore)</b>	PMI grafico e altro
<b>Obiettivi formativi del progetto</b>	Aggiornamento dei lavoratori delle PMI nel settore delle nuove tecnologie relativamente all'automazione lavoro di ufficio, delle novità nel settore della grafica su carta e su web ed utilizzo delle reti internet e del canale di vendita relativo
<b>Tipologia FaD</b>	FaD in videoconferenza: riproduzione virtuale dell'aula fisica, utilizzo firma digitale per l'autocertificazione delle presenze e assenze, uso di una piattaforma didattica coerente con FSE e con gli adempimenti della Customer Satisfaction e del controllo di avanzamento didattico degli allievi
<b>Struttura ore (aula- FaD)</b>	Fase iniziale in aula (4 ore); attività formativa FAD in videoconferenza
<b>Articolazione moduli corsi</b>	Attività a blocchi coerenti monitorati in itinere e alla fine del corso
<b>Tipologia dei servizi e modalità di erogazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hot line tecnica;</li> <li>• Tutoriale-didattica;</li> <li>• Tutoriale-disciplinare;</li> <li>• help desk (on line-off line)</li> </ul>
<b>Monitoraggio</b>	Fase iniziale per la preselezione e monitoraggio continuo
<b>Valutazione</b>	ISO 9000 e Accredimento Regione Lombardia – sistema software EVA (evaluation) – allievi, tutor e docenti compilano i loro questionari che vengono poi assemblati per dare una serie di statistiche per l'andamento del corso

Fonte: Regione Lombardia

Elaborazione: ISFOL 2003

Tabella 10 - Scheda Progetto Quadro: CED Camera/Fides

FIDES Firma Digitale E Sicurezza	
Ente	CED Camera. Centro elaborazione dati della Camera di Commercio di Milano
Tipologia ente	Ente pubblico
Partenariato	No
Sito web progetto	<a href="http://www.fides.mi.camcom.it/">http://www.fides.mi.camcom.it/</a>
Ambito territoriale	Regionale
Periodo di effettuazione (data inizio e fine)	Marzo 2002 - marzo 2003
Durata media corso	160 ore
Numero corsi/edizioni	36
Numero allievi	300
Tipologia partecipanti (titolari, dipendenti)	Agenti, amministratori, lavoratori, dipendenti, titolari no profit, titolari impresa
Tipologia imprese (dimensione e settore)	PMI, settori vari
Obiettivi formativi del progetto	Formazione delle PMI all'utilizzo delle tecnologie innovative in modo sicuro e protetto per garantire lo sviluppo del business; intende aumentare la competitività delle PMI sui loro mercati; formazione dei giovani imprenditori nel campo dei servizi alle imprese (attraverso l'esperienza come tutor per l'assistenza personalizzata in azienda)
Tipologia FaD	Mista (formazione in aula, formazione personalizzata in azienda, formazione a distanza)
Struttura ore (aula- FaD)	40 ore aula, 12 ore formazione personalizzata in azienda, 108 ore formazione a distanza (on line; off line, help desk)
Articolazione moduli corsi	Corso base sulla privacy, sulla sicurezza delle reti aziendali, sulla sicurezza in Internet, sulla firma digitale, sul suo utilizzo e sulle nuove modalità di adempiere ai rapporti con le istituzioni pubbliche, sui servizi evoluti di supporto al business; supporto personalizzato tramite tutor in azienda; formazione a distanza sui moduli di approfondimento del corso d'aula; disponibilità di help desk
Tipologia dei servizi e modalità di erogazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corso d'aula base</li> <li>• Check-up personalizzato tramite tutor in azienda e reperibilità del tutor durante il periodo di formazione</li> <li>• Formazione a distanza per la durata del corso</li> <li>• Tramite disponibilità di moduli formativi on line, invio push di moduli informativi, animazione del sito del progetto</li> <li>• Disponibilità di un help desk (su numero verde) per tutta la durata del periodo di formazione</li> <li>• Kit contenente la strumentazione tecnica per l'utilizzo della firma digitale, smart card, firma digitale rilasciata dalla Camera di Commercio, lettore per smart card e software di utilizzo</li> <li>• Un corso autodidattico in CBT sull'utilizzo della firma digitale</li> <li>• Materiale didattico a supporto della parte d'aula e di quella a domicilio</li> </ul>
Monitoraggio	<p>a) Riunioni periodiche tra il Comitato di progetto e i Tutor (aziendali e help desk) in cui esaminare eventuali difficoltà sorte in itinere; incontri virtuali che danno luogo a report;</p> <p>b) monitoraggio della partecipazione dei tutor e degli allievi sulla piattaforma messa a loro disposizione quale luogo di comunicazione dinamica tra tutti gli attori del progetto</p>
Valutazione	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valutazione dei fabbisogni formativi</li> <li>2. Valutazione del percorso formativo (percorso d'aula, formazione personalizzata, FaD; corso nel suo complesso)</li> <li>3. Valutazione del percorso di alfabetizzazione dell'azienda</li> </ol>

Fonte: Regione Lombardia

Elaborazione: ISFOL 2003



Tabella 11 - Scheda Progetto Quadro: CED Camere/COPPI

COPPI Commercio On-line Per Piccole Imprese FIDES Firma Digitale E Sicurezza	
Ente	Ced Camera Centro elaborazione dati della Camera di Commercio di Milano
Tipologia ente	ente pubblico
Partenariato	No
Sito web progetto	http://coppi.mi.camcom.it
Ambito territoriale	Regionale
Periodo di effettuazione (data inizio e fine)	Febbraio 2002 - marzo 2003
Durata media corso	188 ore
Numero corsi/edizioni	13
Numero allievi	100
Tipologia partecipanti (titolari, dipendenti)	Agenti, amministratori, lavoratori, dipendenti, titolari non profit, titolari impresa
Tipologia imprese (dimensione e settore)	PMI, settori vari
Obiettivi formativi del progetto	<p>Il primo obiettivo del progetto è la formazione delle piccole e medie imprese all'utilizzo delle tecnologie innovative in modo sicuro e protetto per garantire lo sviluppo del loro business. Il progetto pertanto si propone non soltanto di formare le imprese alle funzionalità di base di Internet, ma anche di guidarle ad affrontare concretamente tutte le problematiche relative all'apertura di un'attività di vendita (verso pubblico o verso imprese) su Internet, dai problemi organizzativi, a quelli logistici, alla sicurezza, ai pagamenti alle problematiche delle vendite multicanale, a quelle della comunicazione e della pubblicità sulla rete. Verranno affrontati anche i problemi riguardanti il rispetto della normativa sull "privacy" ed il trattamento dei dati sensibili. Ciò qualifica il progetto anche per l'obiettivo di aumentare la competitività delle PMI lombarde sui loro mercati.</p> <p>Il secondo obiettivo è la formazione di giovani all'imprenditoria nel campo dei servizi alle imprese, tramite un'esperienza lavorativa sul campo quali tutor per l'assistenza personalizzata alle PMI.</p> <p>Il progetto costituisce quindi un importante intervento sull'occupazione giovanile, intervento che si articola su quattro momenti: formazione alle tematiche dei servizi alle imprese, esperienza sul campo nella consulenza alle PMI, esperienza di telelavoro (o lavoro mobile), opportunità, al termine del progetto, di creazione di nuove imprese o di trasformazione dell'attività svolta in impresa</p>
Tipologia FaD	Mista (formazione in aula, formazione personalizzata in azienda, formazione a distanza)
Struttura ore (aula- FaD)	80 ore aula, 12 ore formazione personalizzata in azienda, 96 ore formazione a distanza (on line; off line, help desk)
Articolazione moduli corsi	<p>Corso d'aula sui temi di: la logistica, i pagamenti, i portali generalisti e di settore, come farsi riconoscere, come entrare in concorrenza con gli altri canali di vendita già attivi, come scegliere i prodotti da vendere in rete, come implementare praticamente un negozio su Internet;</p> <p>formazione personalizzata in azienda</p> <p>formazione a distanza</p>
Tipologia dei servizi e modalità di erogazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corso d'aula base</li> <li>• check-up personalizzato tramite tutor in azienda e reperibilità del tutor durante il periodo di formazione;</li> <li>• formazione a distanza per la durata del corso tramite disponibilità di moduli formativi on line, invio push di moduli informativi, animazione del sito del progetto;</li> <li>• disponibilità di un help desk (su numero verde) per tutta la durata del periodo di formazione;</li> </ul>

Tabella 11 - Scheda Progetto Quadro: CED Camere/COPPI - segue

COPPI Commercio On-line Per Piccole ImpreseFIDES Firma Digitale E Sicurezza	
<b>Tipologia dei servizi e modalità di erogazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• un kit contenente la strumentazione tecnica per l'utilizzo della firma digitale, smart card, firma digitale rilasciata dalla Camera di Commercio, lettore per smart card e software di utilizzo;</li> <li>• un corso autodidattico in CBT sull'utilizzo della firma digitale;</li> <li>• materiale didattico a supporto della parte d'aula e di quella a domicilio</li> </ul>
<b>Monitoraggio</b>	<p>a) Riunioni periodiche tra il Comitato di progetto e i Tutor (aziendali e help desk) in cui esaminare eventuali difficoltà sorte in itinere; incontri virtuali che danno luogo a report;</p> <p>b) monitoraggio della partecipazione dei tutor e degli allievi sulla piattaforma messa a loro disposizione quale luogo di comunicazione dinamica tra tutti gli attori del progetto</p>
<b>Valutazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valutazione dei fabbisogni formativi</li> <li>• Valutazione del percorso formativo (percorso d'aula, formazione personalizzata, FaD/eLearning; corso nel suo complesso)</li> <li>• Valutazione del percorso di alfabetizzazione dell'azienda</li> </ul>

Fonte: Regione Lombardia

Elaborazione: ISFOL 2003

**Tabella 12 - Scheda Progetto Quadro: ASLAM**

<b>VITAMINA D PER LA PICCOLA E MEDIA IMPRESA</b>	
<b>Ente</b>	ASLAM Associazione Scuole Lavoro Alto Milanese
<b>Tipologia ente</b>	Associazione senza scopo di lucro con la formazione tra i fini statutari - 1996
<b>Partenariato</b>	ATS tra Aslam e ALCE (Associazione Lombarda Consorzi Esportazione) Soggetti delegati: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Effor srl, Prima srl,</li> <li>• New Answers di G Niccolai,</li> <li>• X-Gate srl,</li> <li>• Cultura e Comunicazione</li> </ul>
<b>Sito web progetto</b>	www.vitaminad-pmi.org
<b>Ambito territoriale</b>	Regionale
<b>Periodo di effettuazione (data inizio e fine)</b>	Marzo 2002 - giugno 2003
<b>Durata media corso</b>	Da 24 a 68 ore
<b>Numero corsi/edizioni</b>	87 previste a progetto
<b>Numero allievi</b>	696 previsti a progetto
<b>Tipologia partecipanti (titolari, dipendenti)</b>	Lavoratori dipendenti, con contratto flessibile e atipico, con contratto di apprendistato, in CIG ordinaria, agenti e rappresentanti, lavoratori con contratto di collaborazione coordinata e continuativa, titolari di imprese, titolari di associazioni ed enti no profit, amministratori soci-lavoratori e coadiuvanti di imprese e di associazioni ed enti no profit
<b>Tipologia imprese (dimensione e settore)</b>	Piccole e medie imprese e grandi imprese nel limite massimo del 20%
<b>Obiettivi formativi del progetto</b>	www.vitaminad-pmi.org vuole porsi come strumento a supporto dei processi di internazionalizzazione delle PMI della Lombardia, favorendo l'apertura ai mercati esteri, attraverso le possibilità offerte dal commercio elettronico. Questo intervenendo tramite programmi di formazione continua on line ed interventi specifici di problem solving, la cosiddetta e-learning by doing, atti a migliorare le performance delle imprese. L'obiettivo di queste nuove didattiche erogate via web (FaD), che attengono all'Area Prodotto, Area Mercato, Area Innovazione, è quello di fornire alle risorse umane impegnate nelle PMI lombarde, in particolare quelle associate ad Alce -Associazione Lombarda Consorzi esportazione, nella fase iniziale un apprendimento in grado di portare al centro del cambiamento indotto dall'ICT, recuperando eventuali ritardi, per poi accompagnarle ad un pieno utilizzo delle tecnologie di rete ed alle opportunità da queste offerte
<b>Tipologia FaD</b>	La logica utilizzata è quella dell'aula virtuale attivata con collegamenti in tempo reale tra docente e corsisti, utilizzando tecnologie di rete per la didattica a distanza multimediale (audio video testi e immagini) e per la comunicazione bidirezionale, opportunamente tarate in funzione delle risorse di connettività mediamente disponibili sul territorio, ulteriormente integrate con strumenti di co-browsing, e sharing application; all'aula virtuale è affiancato l'utilizzo di altri strumenti di comunicazione non in tempo reale quali mail, newsgroup e blogger
<b>Struttura ore (aula- FaD)</b>	Sono normalmente previsti due moduli d'aula da 4 ore a inizio e a fine corso; le ore FaD prevedono una parte di lezione in aula virtuale e mediamente un 25 % di ore di esercitazioni pratiche individuali
<b>Articolazione moduli corsi</b>	I vari corsi proposti permettono un approfondimento individualizzato della tematica internet secondo percorsi modulari scelti dal singolo utente

Tabella 12 - Scheda Progetto Quadro: ASLAM - segue

VITAMINA D PER LA PICCOLA E MEDIA IMPRESA	
<b>Tipologia dei servizi e modalità di erogazione</b>	Il paradigma di riferimento è quello del "learning by doing – through problem solving", secondo un percorso guidato dal docente con il supporto della tecnologia multimediale (audio video testi e immagini) e dagli strumenti di co-browsing, e sharing application. La tipologia di comunicazione scelta è di tipo sincrono e bidirezionale (nei limiti imposti dalla tecnologia e da considerazioni di opportunità metodologica) Al percorso propriamente a distanza sono stati aggiunti un modulo iniziale ed uno finale d'aula di gruppo.
<b>Monitoraggio</b>	Sono stati utilizzati gli strumenti per la valutazione della soddisfazione dei destinatari diretti normalmente utilizzati dai soggetti promotori.
<b>Valutazione</b>	

Fonte: Regione Lombardia

Elaborazione: ISFOL 2003

Tabella 13 - Scheda Progetto Quadro: Impresa e Persona (CUSTODIA)

FAD come risposta innovativa ai bisogni formativi delle PMI	
Ente	Impresa e Persona (CUSTODIA)
Tipologia ente	Scarl
Partenariato	No
Sito web progetto	www.custodia.it
Ambito territoriale	Regionale
Periodo di effettuazione (data inizio e fine)	Marzo 2002 - marzo 2003
Durata media corso	40
Numero corsi/edizioni	80
Numero allievi	568
Tipologia partecipanti (titolari, dipendenti)	Agenti, amministratori, lavoratori, dipendenti, titolari non profit, titolari impresa
Tipologia imprese (dimensione e settore)	PMI e grandi imprese dei settori vari
Obiettivi formativi del progetto	Obiettivo del progetto è consentire ai partecipanti di sostenere l'implementazione e la certificazione ISO 9001 Qualità della propria azienda
Tipologia FaD	Mista (aula, formazione personalizzata in azienda e formazione a distanza)
Struttura ore (aula- FaD)	Variabile in base alle esigenze dell'azienda
Articolazione moduli corsi - generale	formazione e aggiornamento dei partecipanti su: uso del pc; conoscenza lingua inglese; standardizzazione dei processi per la pianificazione del controllo dei costi; normalizzazione delle procedure per l'implementazione e la conversione del sistema qualità
Tipologia dei servizi e modalità di erogazione (ore e figure professionali coinvolte)	Servizio corsuale d'aula e formazione personalizzata a distanza; materiale offerto e relativi servizi; materiale cartaceo: l'utente può utilizzare dispense e materiali che sono date dal docente in aula; on line: i materiali sono sia il corso vero e proprio, sia il materiale messo all'interno della biblioteca e che è studiato in base alle esigenze del corsista; esercitazioni: le esercitazioni sono inizialmente all'interno del forum on line, successivamente potranno essere stampate da ogni singolo allievo ed essere eseguite. Servizio tutoriale: tutor telefonico, tutor on line; tutor aziendale
Monitoraggio	Attività corsuale: controllo della frequenza sia attraverso i fax sia attraverso il feedback dei docenti; Monitoraggio progetto: controllo forum e la messaggistica interna
Valutazione	Valutazione ex ante: è necessaria per definire non solo le conoscenze di una persona, ma anche il modo attraverso il quale la stessa può affrontare il percorso formativo. Tale valutazione è fatta in aula a livello cartaceo e dettaglia le conoscenze dei partecipanti per i quali è già stata fatta una macrovalutazione con l'analisi dei bisogni. Valutazione in itinere: avviene sia on line, attraverso dei questionari predisposti all'interno dei corsi, sia a livello cartaceo. Nel secondo caso i tutor dei corsi hanno il compito di proporre delle esercitazioni che gli utenti possono svolgere stampandole in modo autonomo. Valutazione ex post: la valutazione è fatta sia sui contenuti, sia sull'andamento del corso: è molto importante sapere dove si può migliorare al fine di avere un riscontro da parte del cliente che consente un miglioramento costante e continuo. Verifica a lungo termine: serve per avere un feed-back sull'efficacia ed efficienza del corso

Fonte: Regione Lombardia

Elaborazione: ISFOL 2003

Tabella 14 - Scheda Progetto Quadro: UCIMU

eLEARNING COMMUNITY PER L'INNOVAZIONE DI IMPRESA	
Ente	CSFU – Consorzio Sistemi formativi – UCIMU (capofila Ats)
Tipologia ente	Ente non profit
Partenariato	Ats con Elea e Cefriel
Sito web progetto	www.innovazioneimpresa.it
Ambito territoriale	Regionale
Periodo di effettuazione (data inizio e fine)	Dicembre 2001 - giugno 2003
Durata media corso	durata variabile tra le 36 ore e le 80 ore
Numero corsi/edizioni	138 (indicativo a preventivo)
Numero allievi	1.000 (indicativo a preventivo)
Tipologia partecipanti (titolari, dipendenti)	Titolare d'impresa, soci lavoratori e coadiuvanti di imprese e di associazioni ed enti non profit; agenti, rappresentanti e lavoratori con contratto flessibile e atipico; lavoratori con contratto di apprendistato
Tipologia imprese (dimensione e settore)	Micro , piccola e media e grande impresa (settori vari)
Obiettivi formativi del progetto	Intende rispondere all'esigenza del sistema produttivo lombardo di aumentare la propria competitività attraverso l'aggiornamento, l'adeguamento e lo sviluppo delle competenze degli imprenditori e dei lavoratori
Tipologia FaD	Formazione a distanza mista che include: formazione a distanza; formazione in affiancamento; formazione on line; seminari interaziendali in aula fisica e virtuale (varia da corso a corso)
Struttura ore (aula- FaD)	Varia da corso a corso
Articolazione moduli corsi	<p>Tematiche corsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• area produzione (8 titoli);</li> <li>• progettazione e sviluppo prodotto (4 titoli);</li> <li>• logistica (3 titoli);</li> <li>• innovazione tecnologica (6 titoli);</li> <li>• organizzazione e gestione aziendale (10 titoli);</li> <li>• qualità e miglioramento continuo (7 titoli);</li> <li>• ICT utenti e specialisti (37 titoli)</li> </ul>
Tipologia dei servizi e modalità di erogazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientamento individuale e di gruppo;</li> <li>• Formazione in rete con momenti di autoformazione che prevede anche momenti di condivisione di materiali didattici su casi,</li> <li>• Esercitazioni e test di verifica;</li> <li>• Interventi con presenza di docenti in azienda, di formazione-azione in affiancamento finalizzati a personalizzare, approfondire e completare le tematiche del corso in relazione alle specifiche attività aziendali dei partecipanti, ai progressi ottenuti alle difficoltà incontrate e a valutare l'apprendimento ed il grado di trasferimento nel processo di lavoro;</li> <li>• Approfondimenti tramite aula virtuale/comunità di apprendimento gestita dal docente.</li> <li>• Animazione con seminari d'aula interaziendali</li> </ul>
Monitoraggio	Corsuale ed individuale: il docente verifica lo stato dell'apprendimento dell'allievo nelle varie fasi corso; il tutor verifica il processo di erogazione e di fruizione da parte del docente e dell'allievo
Valutazione	Valutazione ex ante, in itinere, alla fine

Fonte: Regione Lombardia

Elaborazione: ISFOL 2003

## 5.4 • ASPETTI EMERGENTI DALL'ANALISI DEI PROGETTI QUADRO UTILI PER IL MODELLO DI VALUTAZIONE EX-ANTE

Le schede-progetto confermano l'esistenza di molteplici modelli e strategie di intervento formativo genericamente definite *FaD/eLearning* e come tale variabilità produca effetti anche sulle diverse fasi che caratterizzano il processo formativo. Questa eterogeneità tende probabilmente a crescere laddove sia debole o scarsamente sedimentato un corpo paradigmatico di criteri di riferimento in grado di orientare gli interventi all'interno di standard. A titolo esemplificativo si pensi all'azione di monitoraggio.

A fronte di un bando che non ha posto particolari vincoli alla progettazione e attuazione della fase di monitoraggio, l'offerta ha risposto con progetti caratterizzati da sistemi di monitoraggio fortemente differenziati sia in termini di obiettivi (e dunque di risultati) sottesi agli stessi sia, in termini di strumenti e modalità di rilevazione (processo). La stessa griglia di valutazione ex-ante si presentava chiaramente orientata a valutare la rispondenza del progetto agli obiettivi politico-istituzionali di natura comunitaria, regionale e di settore economico (coerenza esterna), lasciando libera la progettazione e l'implementazione della strategia di attuazione per il raggiungimento di quegli obiettivi (coerenza interna). È altamente probabile che, a seguito della recente elaborazione delle Linee Guida FaD regionali, che interessano, tra l'altro, il sistema di monitoraggio ed autovalutazione, l'offerta formativa *FaD/eLearning* tenderà a preservare le proprie specificità progettuali ma all'interno di un quadro di riferimento condiviso.

Con l'obiettivo di raccogliere ulteriori indicazioni per l'elaborazione del modello, si è tenuto l'incontro di animazione tematica presso la sede della AdG che ha visto coinvolti attivamente il gruppo di operatori responsabili dell'attuazione dei progetti di cui sopra.

L'attività di animazione, è stata organizzata nell'intento di far emergere, i fattori ritenuti descrittivi la qualità di un intervento *FaD/eLearning* attraverso l'ascolto di chi è quotidianamente impegnato nella attuazione di questa tipologia di formativi. Si è a tal fine chiesto loro di interrogarsi su *"quali sono i fattori che devono essere valorizzati in fase di selezione delle proposte progettuali al fine di garantire la qualità della FaD/eLearning"*.

### Coerenza esterna: Accredimento/certificazione delle competenze

Il tema dell'accREDITamento e delle certificazioni delle competenze appare come elemento di garanzia della qualità dell'attuazione dell'intervento. In particolare, viene sottolineato come la *FaD/eLearning* sia un insieme coordinato di strumenti e risorse umane. Da ciò si deduce la necessità di valutare in fase di presentazione delle proposte entrambi gli aspetti. Un sistema di accREDITamento specifico per la *FaD/eLearning* potrebbe in tal senso agevolare a monte una selezione degli enti proponenti in grado di realizzare in termini di struttura, competenze degli operatori ecc, al fine di garantire la qualità dell'intervento.

Questo processo sempre sollecitato dai promotori del territorio dovrebbe tener conto di aspetti caratterizzanti il "core business": settore/area d'intervento (ad esempio ICT, e in genere area

merceologica e tematica); tipologia di formazione FaD/*eLearning* erogata e di beneficiari ultimi; strumenti tecnologici adottati (piattaforma, ecc.).

Sempre in una logica di qualità della FaD/*eLearning* viene inoltre suggerita la necessità di prevedere un sistema di monitoraggio istituzionale in grado di rilevare in itinere l'aderenza tra la progettazione e le attrezzature, gli strumenti tecnologici e la piattaforma utilizzati in fase di implementazione del progetto.

#### Coerenza interna: Sperimentazione, innovazione e ricerca e sviluppo

Si è convinti che i Progetti Quadro, benché non siano azioni di sistema, includono in sé, vista la natura dell'intervento formativo (la FaD/*eLearning*), elementi propri della sperimentazione e dell'innovazione e della ricerca e sviluppo.

Tali elementi si ritrovano in particolare nelle seguenti fasi:

- a monte del processo formativo (analisi dei fabbisogni; selezione dei partecipanti; adattamento del progetto formativo ai partecipanti effettivi ai corsi; scelta e/o adattamento della piattaforma del progetto formativo; selezione adattamento delle figure professionali per la gestione dell'attività didattica e organizzativa - docenti, tutor, segretariali);
- durante il processo formativo (attività di controllo e monitoraggio del processo di apprendimento);
- a valle del processo formativo (valutazione dell'apprendimento e dei risultati formativi ottenuti e del progetto nel suo complesso).

Si ritiene che il regolamento attuale non consenta di riconoscere adeguatamente questo sforzo e che pertanto l'impegno e il rischio della sperimentazione, innovazione e ricerca e sviluppo sia prevalentemente, se non esclusivamente, a carico dell'ente promotore e/o dei relativi fornitori. Questo sforzo e impegno diretto è particolarmente sentito da parte degli operatori di più recente costituzione, operatori che peraltro hanno fatto dell'innovazione nei servizi erogati al territorio la loro principale caratterizzazione.

#### Coerenza interna: Contratto di apprendimento e flessibilità di ore di formazione.

Il presupposto del progetto formativo è il soddisfacimento del fabbisogno formativo; la FaD/*eLearning* è una modalità che deve adattarsi a tale finalità. Essa deve modificarsi in base alla tipologia dei partecipanti (posizione aziendale, titolo di studio, età), dell'azienda di riferimento (settore, complessità tecnologica; grado d'internazionalizzazione), della tipologia corsuale.

Se questo è l'obiettivo che è stabilito (in alcuni casi già ora) con un contratto di apprendimento, o che si sta pensando di stabilire (da parte di altri enti), ciò che conta è la certificazione da parte dell'avente titolarità (docente o gruppo di docenti) del raggiungimento di tale obiettivo. Il numero-ore rigido di formazione, come dato che ciascun partecipante deve rag-



giungere per il regolamento attuativo delle spese rendicontabili FSE, è in questo senso un vincolo. Ciò che emerge è la possibilità di raggiungere il monte ore complessivo di formazione, così come definito in fase di approvazione del progetto, peraltro attraverso una sommatoria di ore individuali inferiori, uguali o superiori alla media prevista nella presentazione del progetto.

#### Coerenza interna: Competenze di docenti e tutor.

In alcuni casi le competenze dei docenti (si pensi agli esperti in aree ICT) sono di recente formazione. Le fasce di costo orario dei docenti, in base al regolamento attuale FSE, sono in relazione all'anzianità professionale. Questo criterio tende a penalizzare quelle professionalità emergenti, specifiche della *FaD/eLearning*. Sovente l'ente promotore si fa carico di "formare" i diversi tipi di tutor all'attività prevista (tutor da help desk, tutor aziendale). Per alcuni aspetti ciò può valere anche per i docenti ad esempio per gli aspetti legati all'uso della piattaforma e delle modalità di monitoraggio didattico.

#### Coerenza interna: Durata dei Progetti Quadro

Con riferimento alla durata dei Progetti Quadro che utilizzano la *FaD/eLearning*, viene sottolineata la necessità di un ampliamento della durata temporale tenuto conto delle attività da sviluppare. La necessità di ri-definire la durata media di questa tipologia di progetto deve tener conto oltre che della complessità degli aspetti tecnici ed organizzativi, anche e soprattutto di quelli didattico-formativi. In particolare è da considerare un tempo minimo di adattamento e fidelizzazione degli allievi con il docente e il proprio tutor (nei casi di tutor personalizzato in azienda). Questo tempo non viene capitalizzato nel medio periodo a causa della ridotta durata del progetto.

#### Coerenza interna: Struttura costi *FaD/eLearning* e regolamento attuativo spese riconosciute.

Ciascuna modalità *FaD/eLearning* è caratterizzata da un proprio specifico impianto tecnologico e formativo con implicazioni evidenti sulla struttura e il livello dei costi di attuazione ed erogazione della formazione a distanza. Le percentuali rispetto ai capitoli di spesa previsti variano significativamente a seconda dell'impianto previsto. Pertanto, una volta approvato un progetto che preveda una specifica modalità *FaD/eLearning* se ne dovrebbe tenere conto per i vincoli per capitoli di spesa riconosciuti.

Altro elemento sono le tipologie di spesa. In alcuni casi le spese che risultano costi variabili si trasformano in costi fissi (si pensi all'uso dei tutor nell'help desk che è una struttura attiva per l'intero Progetto Quadro e all'impiego della piattaforma). In questi casi il riconoscimento è oggi legato all'intensità d'uso del servizio (ovvero al numero reale di corsi e allievi partecipanti e non ai numeri previsti in fase di approvazione del progetto).

In sintesi, le indicazioni fin qui fornite dal gruppo di operatori fa emergere la necessità condivisa - tra domanda e offerta formativa - di costruire un sistema di riferimento sul tema in oggetto.

to in grado di valorizzare le specificità della *FaD/eLearning* prima ancora che le sue analogie alla formazione tradizionale. Il riconoscimento di questa specificità chiama il nuovo sistema di riferimento a ri-pensare il modello di accreditamento e certificazione, i parametri finanziari, la struttura della strategia attuativa, i tempi di realizzazione e così via, fino al modello di certificazione dei costi rendicontabili.

## 6 • LA SPERIMENTAZIONE DEL MODELLO: IL CASO DELLA REGIONE TOSCANA

### 6.1 • IL CONTESTO

Il territorio toscano, sul piano socio-economico, si presenta caratterizzato da un tessuto imprenditoriale diffuso capillarmente e rappresentato da imprese di piccola e media dimensione. Tale tessuto ha dimostrato nel tempo una notevole capacità di adattamento ai mutamenti indotti dai nuovi sistemi competitivi ed è dotato di competenze tecniche che si sono sviluppate in funzione del moltiplicarsi delle attività imprenditoriali. Queste ultime hanno costituito il motore su cui si sono fondati i processi innovativi.

In sintesi, la crescita dell'imprenditorialità toscana ha beneficiato di una diffusa presenza di competenze in grado di rispondere alle esigenze contingenti della domanda.

La Toscana può, inoltre, vantare la presenza di un sistema di ricerca accademica e di altri centri di ricerca pubblici caratterizzati da una forte tensione allo sviluppo e all'innovazione tecnologica. Infine il sistema della formazione regionale si è distinto, nel corso degli anni, come uno dei sistemi regionali italiani di alta qualità.

A fronte di questi punti di forza, il contesto Toscana presenta elementi di debolezza sintetizzabili in:

- un mancato incontro qualitativo tra domanda di lavoro e tipologie di qualifiche prodotte dal sistema regionale della formazione;
- una mancanza di sinergia tra i diversi attori coinvolti nei vari segmenti dell'istruzione, della formazione e della ricerca;
- la prevalenza di un approccio accademico nei percorsi di qualificazione superiore.

In altri termini, la ricerca accademica si presenta non connessa con il sistema delle imprese e ancorata alla costruzione di profili professionali non spendibili immediatamente sul versante occupazionale. Non solo, l'intero sistema formativo toscano si presenta di fatti caratterizzato da sottosistemi non collegati tra loro, e non è in grado di mettere a valore tutte le potenzialità di crescita e sviluppo di questo territorio (ad esempio, esiste il problema di riconoscimento della certificazione da un sistema all'altro).

A riguardo, si sottolinea, che il POR della Regione Toscana 2000-2006 è stato elaborato proprio con l'obiettivo di far fronte a questi elementi di debolezza investendo sui processi, sui metodi e sugli strumenti d'integrazione. Oltre al POR la Regione ha attivato programmi (si veda in ordine temporale l'ultimo Programma Regionale di azioni innovative 2002-2003 - Innovazione Tecnologica in Toscana)<sup>71</sup> che mirano soprattutto all'integrazione dei sistemi.

---

<sup>71</sup> Il programma ha l'obiettivo di: *stimolare i processi di diffusione dell'innovazione tecnologica nell'economia regionale mediante la creazione di reti di cooperazione tra imprese, centri di ricerca, università, istituzioni, pubbliche locali, centri per l'innovazione, centri di servizi alle imprese, agenzie formative e organismi finanziari.*

Inoltre, la stessa Regione ha da sempre posto attenzione al processo di integrazione e agli strumenti per la sua realizzazione in particolare puntando verso l'utilizzo e l'implementazione di tecnologie proprie della *FaD/eLearning*. Questo viene confermato anche dal fatto che l'iniziativa è il risultato di un'intuizione politica dell'Assessorato alla FP, che, già dal 97-98 individuava per le nuove tecnologie una *mission* di natura istituzionale: far dialogare i sistemi di lavoro, formazione, istruzione e orientamento con un miglioramento qualitativo dell'offerta formativa sul territorio.

Tale *mission* si traduce, operativamente in un vero e proprio progetto d'integrazione denominato TRIO (Tecnologie, Ricerca, Innovazione, Orientamento).

In questo contesto, TRIO rappresenta l'azione che segna il passaggio dalla fase programmatica alla fase attuativa. Il progetto, infatti, intende contribuire efficacemente al superamento della segmentazione che ha caratterizzato l'offerta formativa in Toscana. L'integrazione tra i diversi sottosistemi formativi dovrà produrre i suoi risultati anche in termini di riconoscimenti reciproci dei titoli e dei crediti formativi rilasciati dai diversi sottosistemi<sup>72</sup>. TRIO, infatti, ha previsto tra le diverse azioni intraprese l'elaborazione di proposte metodologiche e strumenti per la certificazione e il riconoscimento dei crediti e delle competenze tra i distinti settori della formazione.

In ultima analisi, TRIO si propone di migliorare la qualità nella Formazione Professionale sul territorio toscano attraverso la costruzione e promozione di un modello di riferimento in termini di metodologie e tecnologie e linee guida allo sviluppo.

## 6.2 • LE CARATTERISTICHE DELLA DOMANDA ISTITUZIONALE

La *FaD/eLearning* nella Regione Toscana, come modalità formativa finanziata con fondi pubblici, ha inizio alla fine del 1997, ed in particolare attraverso il decreto 3761 del 30 giugno 1998. Con tale Decreto la Regione mirava all'individuazione del soggetto attuatore di un programma biennale di interventi sperimentali e innovativi nei settori dell'orientamento e della formazione professionale. Il decreto, tra l'altro, prevedeva un sistema di valutazione delle proposte progettuali che premiava in particolare:

- la capacità anticipatoria (rispetto alle tendenze evolutive del mercato del lavoro);
- il contenuto innovativo (rispetto all'idea progettuale, alla metodologia proposta, ai profili professionali di uscita).

Ai due descrittori veniva attribuito il 70% del punteggio complessivo disponibile per la valutazione delle proposte progettuali.

---

<sup>72</sup> Una delle azioni trasversali di TRIO, che fa propri questi obiettivi, consiste nel progetto *Integrare*. Tale azione trasversale si affianca ad altre iniziative della Regione, quale ad esempio *Credits*, quest'ultimo a cura di un consorzio di università volto alla sperimentazione di forme di accreditamento di competenze all'interno di percorsi formativi universitari.

L'attuazione del programma ha dato così inizio ad una serie di bandi il cui comune denominatore è stata la realizzazione di prodotti formativi innovativi a disposizione dell'utenza, con un budget complessivo di 21 miliardi di lire per il biennio 1998/1999, a valere su fondi residui multi-obiettivo, della precedente programmazione FSE.

Nasce così il progetto TRIO, caratterizzandosi inizialmente come modello di servizio incentrato sulla produzione e messa a disposizione di prodotti formativi.

La prima fase di attuazione del progetto ha consentito la realizzazione di interventi e la produzione di materiali didattici molto diversificati tra loro: interventi di teleformazione e multimediali a favore delle PMI, azioni volte a lottare contro la disoccupazione di lunga durata e ad agevolare l'inserimento professionale delle persone minacciate di esclusione dal mercato del lavoro, studi e ricerche sulla certificazione delle competenze acquisite e sull'introduzione di un sistema di crediti formativi.

Il modello di servizio promosso da TRIO è stato successivamente interessato da notevoli cambiamenti, alla luce dei nuovi bisogni dell'utenza, a cui la Regione ha inteso rispondere, e dalle innovazioni tecnologiche avvenute in tale periodo. La nuova strategia di TRIO prevede la creazione di un sistema unico di formazione accessibile alla più ampia e variegata tipologia di utenti.

Sulla base di questi cambiamenti di contesto TRIO si evolve in un sistema di *Web learning*, che assicura, attraverso l'implementazione di nuove tecnologie e la creazione di poli di teleformazione, distribuiti sul territorio, l'accesso al canale della formazione da parte di tutta la popolazione toscana.

Il progetto si inserisce nel quadro delle iniziative istituzionali regionali volte a rispondere alla crescente domanda di formazione che accompagna l'evoluzione dell'attuale scenario socio - economico, attraverso azioni di riconversione delle figure professionali, di ampliamento o di completamento delle competenze esistenti e di acquisizione di quelle nuove.

L'evoluzione del progetto TRIO, interessa la nuova programmazione FSE nell'ambito della quale si inserisce il bando multimisura (A2, A3, B.1, C.1, C.3, C.4, D.1, D2, D.1) di cui circa la metà dell'ammontare complessivo delle risorse finanziarie è destinato alla strutturazione architettuale del sistema.

L'importante investimento finanziario su TRIO ha richiesto da parte della AdG Toscana una concentrazione delle risorse economiche del POR sulla misura C1, che attende all'adeguamento del sistema della formazione professionale e del sistema dell'istruzione attraverso la costruzione di una struttura tecnologica avanzata. L'esigenza di innovare il progetto e renderlo strumentale al miglioramento del sistema formativo nel suo complesso si traduce operativamente nella costruzione di un nuovo sistema TRIO. A tal proposito, la re-ingegnerizzazione

del sistema è avvenuta garantendo l'implementazione, l'estensione e il potenziamento dei servizi con riferimento a:

- la rete telematica regionale necessaria a rendere il servizio di *FaD/eLearning* più capillare;
- la rete territoriale di *Web learning* (poli di teleformazione e *Web learning point*);
- i materiali didattici;
- gli standard tecnologici di riferimento.

L'adeguamento del sistema integrato TRIO non si traduce solo in un potenziamento del sistema formativo regionale e nazionale ma anche in un processo che tiene in debita considerazione il contesto europeo.

A riguardo si possono citare diverse iniziative attivate dalla Regione a favore di:

- una promozione del progetto verso i cittadini italiani all'estero, con particolare riferimento ai Toscani fuori nazione;
- una promozione del progetto ai cittadini di diverse nazionalità, utilizzando ad esempio una versione inglese di alcuni corsi multimediali;
- una promozione di forme di cooperazione con altri soggetti operanti nel campo delle tecnologie per l'informazione e la comunicazione.

Tra le iniziative a favore di quest'ultimo punto troviamo l'espressa volontà di voler integrare TRIO ad altri progetti di livello internazionale quali: EMDEL (European Model for Distance Education and Learning) e EARLALL (European Association of Regional and Local Authorities for Life Long Learning).

Il progetto, sul piano regionale, sviluppa servizi di orientamento e bilancio delle competenze *online* e *placement*, servizi di tutoraggio *online* con riferimento alle seguenti filiere formative:

- obbligo formativo;
- apprendimento;
- IFTS;
- formazione superiore;
- formazione dei dipendenti pubblici e privati, dei lavoratori autonomi e degli imprenditori;
- educazione degli adulti formale e non formale;
- formazione operatori degli operatori della FP operanti nelle Agenzie formative.

TRIO, nelle intenzioni della AdG Toscana si traduce, dunque, in uno strumento tecnologico attraverso cui veicolare l'offerta regionale di servizi di orientamento e formazione, e si pone l'obiettivo di integrare e ottimizzare l'offerta formativa sul territorio toscano. Lo stesso bando sottolinea il carattere sovraprovinciale del progetto, evidenziando l'esigenza di produrre materiali didattici cartacei e multimediali conformi agli standard dello stesso e non ammettendo a finanziamento spese per la realizzazione di specifiche piattaforme e siti web per l'erogazione dei prodotti formativi in modalità *FaD/eLearning*.

La volontà di promuovere ed implementare un sistema unico e funzionale di teleformazione è testimoniata anche dall'integrazione del progetto Teleformare<sup>73</sup> all'interno di TRIO.

L'intervento, che si configura sempre più come azione di sistema, muove nella logica di sviluppare un modello centrato sulla "persona", che non focalizza l'attenzione esclusivamente sull'erogazione, ma che copre - in termini di servizi - l'intero processo formativo (informazione, promozione, orientamento, tutoraggio, certificazione), garantendo al contempo la massima fruibilità e facilità di accesso. Ciò attraverso la creazione sul territorio regionale di Poli Formativi dedicati.

Questa capillarità territoriale garantisce a tutti gli attori coinvolti nel processo (studenti, organizzazioni, aziende, ecc.) la possibilità di accedere ad un portale verticale ed integrato, dove l'utente può costruire il proprio percorso formativo a partire dalla consultazione di una vasta raccolta di materiali didattici messi a disposizione in rete.

### **6.3 • L'OFFERTA DELLA REGIONE TOSCANA**

Sulla base di un modello di intervento chiaramente definito sotto il profilo degli obiettivi e dell'architettura generale da parte della committenza (AdG), l'intervento di realizzazione progettuale è stato realizzato dall'Associazione Temporanea di Scopo (ATS) "True-Learning" costituita da undici organizzazioni<sup>74</sup>.

L'incontro di animazione del maggio 2003 ha consentito di mettere in luce la strategia di attuazione del progetto nonché quei fattori utili a fini del presente lavoro.

L'offerta formativa di TRIO è stata strutturata a partire da un'analisi dei fabbisogni con particolare riferimento a:

- analisi della domanda di figure professionali necessarie al mercato del lavoro;
- analisi dell'offerta formativa del sistema pubblico di formazione professionale;
- attivazione di un confronto con le parti sociali sulla coerenza dell'offerta formativa proposta da TRIO.

Nell'incontro con l'AdG e con l'ATS è stata evidenziata la rilevanza dell'analisi dei fabbisogni che veda coinvolte le parti sociali, al fine di ottimizzare l'offerta dei corsi a catalogo in relazione ai reali fabbisogni del territorio.

L'analisi dei fabbisogni formativi e professionali è stata comunque realizzata utilizzando le principali fonti informative esistenti a livello nazionale, regionale e provinciale (ISTAT, Ricerche osservatori di enti bilaterali, sistema informativo Excelsior, Università ed altri enti di ricerca).

---

<sup>73</sup> "Teleformare" è stata un'iniziativa FaD della Regione Toscana promossa nell'ambito del programma comunitario ADAPT BIS per la promozione e diffusione della formazione professionale continua nelle piccole e medie imprese, in cooperazione con la Regione Emilia Romagna, la Regione Umbria e la Regione Basilicata.

<sup>74</sup> SchlumbergerSema, E.N.A.I.P., Somedia, Asseforcamere, SIAS, Ksolutions, Deloitte & Touche Management, Nodalis, Qualital, Euphon, Università di Pisa ecc..

Tale raggruppamento rappresenta la sintesi tra conoscenza dei processi, capacità di produzione dei corsi, competenze tecnologiche, conoscenza delle specificità del territorio e della demografia della regione Toscana.

La rilevazione delle informazioni caratterizza non solo la fase iniziale di analisi dei fabbisogni, ma vuole essere un'attività dinamica, volta a garantire nel tempo una completa ed aggiornata raccolta informativa sui profili professionali richiesti dalle imprese.

Sulla base dei profili che emergono dall'analisi dei fabbisogni, l'intervento sviluppa due tipologie di orientamento, quali:

- un orientamento di tipo desk, che utilizza le competenze e i profili delineati dalla fase "Rilevazione e Analisi",
- un orientamento personalizzato, che utilizza il contatto diretto con l'utente ed è curato dal tutor orientatore.

L'offerta formativa viene presentata all'utenza attraverso la Didateca, un catalogo che raccoglie tre tipologie di materiali didattici a disposizione. Esse attengono a:

- manuali, guide e dispense cartacee (39 volumi);
- prodotti multimediali su CD ROM (12 CD-ROM);
- corsi on-line consultabili via web (152 corsi on-line).

I materiali didattici, tra cui si ricordano anche quelli elaborati nell'ambito del progetto Teleformare, sono organizzati secondo 46 aree tematiche, tra cui se ne ricordano alcune come: l'alfabetizzazione informatica, il marketing, la qualità, le politiche sociali del lavoro.

La realizzazione delle attività didattiche avviene seguendo metodologie che vanno dall'autoistruzione, a quelle interattive (Aule virtuali) fino ad approcci di *collaborative learning*.

Le attività in autoistruzione prevedono la lettura di materiali e autovalutazioni da eseguire, quelle interattive implicano invece la necessità di assistere ad una conferenza nella classe virtuale, mentre le attività collaborative richiedono la partecipazione a una discussione o a una conversazione in modalità sincrona.

L'assistenza didattica agli allievi è garantita da un sistema di *tutoring* con due tipologie prevalenti di tutor:

- centrato sull'orientamento: in tal caso la figura professionale del tutor può operare anche presso le imprese fornendo prevalentemente assistenza nella fase iniziale del processo formativo, promuovendo il ricorso all'uso degli strumenti di autoformazione e svolgendo poi attività di tutoraggio a distanza avvalendosi della modalità telematica.
- centrato sull'assistenza in fase di fruizione del servizio formativo: in questo caso la figura professionale preposta è il tutor esperto della materia.

Sul piano tecnologico il progetto TRIO utilizza una piattaforma SABA, scelta tramite un *benchmark* realizzato con una griglia di valutazione creata appositamente in base alle esigenze espresse dalla domanda istituzionale.



La piattaforma consente:

- maggiori attività didattiche a distanza (strumenti di apprendimento collaborativi come chat, forum, classi virtuali);
- una più ampia politica di monitoraggio delle attività didattiche;
- l'erogazione di contenuti prodotti secondo le linee guida più diffuse (standard SCORM o AICC).

L'attuale<sup>75</sup> sito web ([www.progettotrio.it](http://www.progettotrio.it)) è articolato secondo aree quali:

- **Progetto**. È un'area dedicata alle informazioni sulla storia di TRIO, sui suoi obiettivi, sui servizi disponibili, sull'utenza.
- **Poli**. È una sezione che permette di conoscere l'ubicazione dei poli di teleformazione e le attività svolte.
- **Accoglienza formandi**. Offre istruzioni sulle modalità di iscrizione ai corsi di formazione.
- **Corsi**. Rappresenta l'elenco dei corsi attivati dal progetto.
- **Didateca**. Contiene informazioni sui materiali cartacei e multimediali in essa raccolti.
- **News**. Presenta le ultime novità relative al progetto.
- **Links**. Rappresenta un elenco di collegamenti utili.

La fruizione dei materiali *online* può avvenire attraverso la rete territoriale costituita da Poli di teleformazione e dai *Web learning points*.

In particolare, i poli di teleformazione, la cui gestione è curata dal soggetto aggiudicatario (ATS), sono sedi dotate di:

- aula interattiva costituita da 11 postazioni di lavoro (PC multimediali), collegati in rete locale con un server, per lo svolgimento di sessioni di autoapprendimento, per la fruizione di materiale didattico multimediale *online*, per comunicazione con strumenti quali la videoconferenza, per accedere ad Internet;
- videoconferenza da sala, ossia un impianto per la ricezione e la trasmissione di videoconferenza e multivideoconferenza con immagini fisse o in movimento, filmati e animazioni, testi grafici, immagini da proiettare, trasparenze, audio e dati.

I diversi poli forniscono un supporto alla fruizione dei programmi di *FaD/eLearning* garantendo agli utenti la possibilità di:

- utilizzare le postazioni di lavoro, per sessioni individuali e asincrone;
- accedere ai servizi di tutoraggio didattico a distanza;
- utilizzare i servizi per la comunicazione e l'interazione nell'ambiente didattico;
- accedere ai servizi di teleassistenza e teleconsulenza.

---

<sup>75</sup> Alla data della rilevazione (giugno 2003).

I *Web learning points* sono punti di primo contatto con il sistema regionale che possono essere attivati da soggetti pubblici e privati al fine di favorire l'utilizzazione del sistema regionale da parte di utenze individuali o di gruppo. Essi possono avere diverse strutturazioni in base alle caratteristiche delle attrezzature e dei servizi disponibili nella sede.

Il collaudo della tecnologia e dei materiali didattici multimediali è di competenza regionale (AdG), con un presidio dell'Università di Pisa. In particolare, per quanto attiene la dimensione tecnologica, il controllo si realizza attraverso una verifica ergonomico-funzionale (test dei corsi su macchine differenti, con sistemi operativi differenti e differenti versioni degli stessi); mentre il controllo di qualità dei materiali didattici avviene attraverso un'analisi di rispondenza alla normativa, con un'apposita checklist, così come previsto dalla Regione Toscana per il collaudo e la verifica dei prodotti e/o servizi acquistati dalla Regione stessa<sup>76</sup>.

Esistono, comunque, delle materie che rendono difficile il controllo di qualità, si pensi ad esempio a quelle riguardanti le *skill soft*, per le quali è difficile una valutazione di esaustività data l'applicazione del contenuto a diversi contesti.

L'intero processo di controllo si svolge al termine della produzione del materiale didattico.

Le attuali attività di monitoraggio degli apprendimenti sono connesse alla capacità della piattaforma che consente la rilevazione della soddisfazione degli utenti rispetto al courseware e il tracciamento delle attività didattiche dei singoli utenti.

#### **6.4 • ASPETTI EMERGENTI DALL'ANALISI DEL PROGETTO TRIO UTILI PER IL MODELLO DI VALUTAZIONE EX-ANTE**

L'analisi del progetto TRIO ha consentito di estrapolare interessanti elementi di riflessione sulla *FaD/eLearning* che si traducono operativamente in elementi correttivi e migliorativi del modello di valutazione ex-ante.

La prima interessante informazione attiene all'approccio sistemico della specifica AdG alla *FaD/eLearning*. Quest'approccio, rilevato nella Prima parte del documento attraverso una lettura dei bandi della Regione, viene confermato negli incontri di animazione e tende a caratterizzare il progetto quale azione di sistema.

TRIO si caratterizza come un'azione che, grazie alle sue specificità (utilizzo delle nuove tecnologie) è in grado di innalzare lo sviluppo della qualità del sistema formativo attraverso la messa in rete di tutti i servizi formativi e di orientamento che utilizzano le ICT, garantendo in tal modo un'ottimizzazione delle risorse finanziarie e una riduzione di sprechi finanziari determinati da eventuali ripetizioni di servizi formativi sul territorio nonché dalla predisposizione di nuove piattaforme tecnologiche.

Un'azione dunque, che muove da un obiettivo strategico di natura politico-istituzionale di ricomposizione organica ed efficace dell'offerta formativa regionale attualmente caratterizzata dalla frammentarietà in sottosistemi.

---

<sup>76</sup> Vedi L.R. 12/2001 Art. 32.

Questa esigenza è rilevabile nelle caratteristiche del bando, che è sovraprovinciale e multimisura ed a supporto dello sviluppo delle diverse filiere formative (IFTS, formazione permanente, formazione continua, ecc.). La trasversalità dell'intervento costituisce dunque la traduzione operativa dell'obiettivo strategico, perseguibile attraverso un approccio di rete di attori "True-Learning" con competenze specifiche e ruoli diversi all'interno del progetto ma che contemporaneamente attivano altre risorse del territorio utili alla realizzazione dell'obiettivo.

Un'azione che promuove un modello di *governance* dello sviluppo di qualità del sistema *FaD/leLearning* di cui "la carta dei servizi" rappresenta un primo strumento per integrare servizi ed istituzioni pubbliche e private, alla luce di parametri di qualità e secondo criteri standard (gli attuali 20 servizi sviluppati da TRIO vengono infatti definiti per obiettivi, attività svolte, prodotti rilasciati e relativi parametri di qualità cui i servizi stessi devono rispondere).

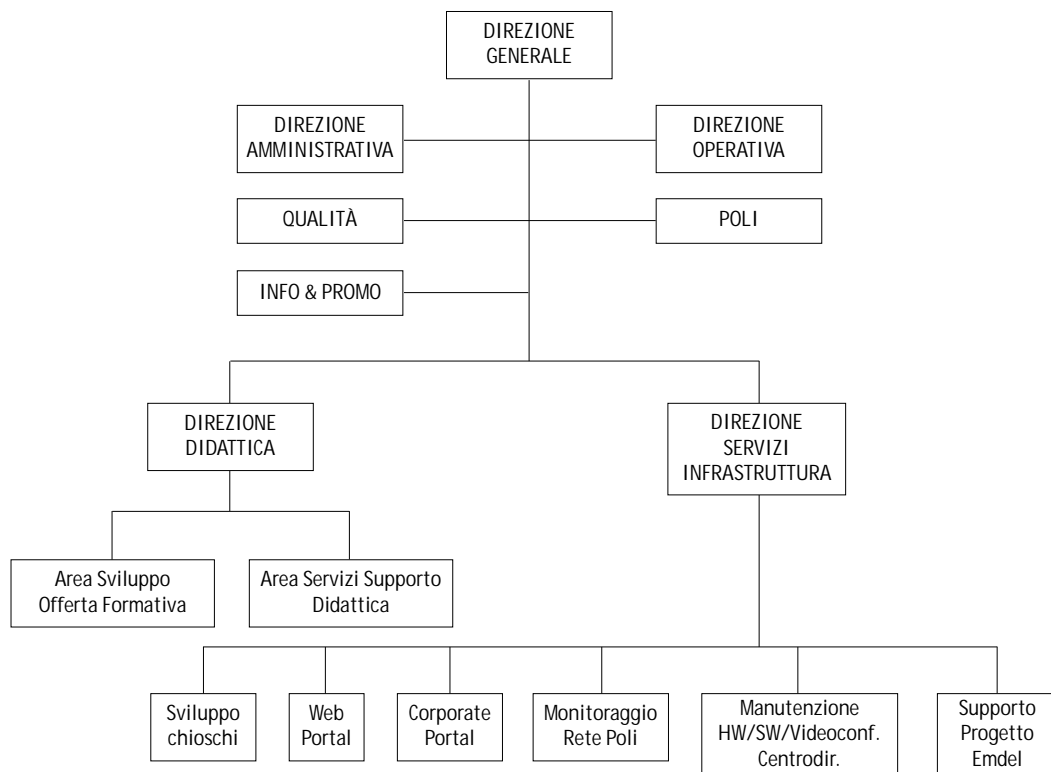
#### La coerenza esterna: il ruolo della strategia di rete

L'ottica sistemica, che pervade l'intera strategia TRIO, vede nella rete di servizi e dei soggetti l'elemento che traina lo sviluppo di qualità del sistema formativo nel suo complesso. L'approccio di rete deve essere implementato fisicamente dal progetto ma anche mantenuto ed esteso a tutti i diversi attori coinvolti nello sviluppo del territorio. Le nuove tecnologie della comunicazione e informazione costituiscono in tal senso un utile supporto.

In questa logica, TRIO si avvale, da una parte, delle opportunità comunicative fornite dal sito e dagli strumenti di comunicazione *online* (*Web learning*) per lo scambio in tempo reale di alcune informazioni necessarie ai partner e per una trasparente collaborazione, dall'altra, di una struttura organizzativa non gerarchica ma organizzata per funzioni.

A fronte di una complessità degli obiettivi istituzionali fa riscontro una strategia organizzativa, nonché una struttura (Fig. 11) fortemente articolata in grado di garantire, attraverso una chiara definizione delle funzioni e dei ruoli, una coerenza esterna ed interna al progetto.

**Figura 11: La struttura organizzativa  
Composizione comitati e organizzazione**



Il contributo dei diversi partner alla strategia organizzativa e di gestione del progetto viene massimizzato attraverso una costante rivisitazione dei ruoli e delle funzioni.

La coerenza esterna viene assicurata dalla rete degli attori attraverso una promozione dell'esperienza e delle innovazioni didattico-tecnologiche sperimentate, all'interno di comunità scientifiche nazionali e internazionali che si occupano della tematica dell'*eLearning*. Ciò consente di facilitare processi di *mainstreaming* dell'intervento sul territorio anche attraverso una legittimazione scientifica nazionale e sovranazionale.

In particolare, la **Direzione Generale** ha la responsabilità complessiva del progetto, si interfaccia con alcuni *Board* di esperti a livello internazionale, con il comitato di monitoraggio e quello di indirizzo, coordina le Direzioni e i Servizi, supervisiona le rendicontazioni e gestisce la commessa (fatturazione e fidejussioni).

La **Direzione Operativa** è responsabile del progetto per tutte le fasi operative dell'esecuzione. Supporta la Direzione Generale nella pianificazione e schedulazione del progetto, coordina

na le attività operative dei tutor ed è un organo di garanzia dei servizi oltre alla gestione della didattica. Rappresenta la Segreteria organizzativa di TRIO e gestisce il sistema (poli e Villa Demidoff - sede fisica di True-Learning), la documentazione del progetto, garantisce infine la consequenzialità della attività.

La **Direzione Amministrativa** si occupa della rendicontazione, del controllo del processo amministrativo e della consulenza fiscale.

Il **Servizio Qualità** si occupa di:

- pianificare e realizzare le attività e la documentazione;
- gestire la strumentazione hardware e software necessaria al servizio *online* e al supporto dello staff di servizio;
- raccogliere e realizza attività di *benchmarking* per la revisione periodica degli strumenti e delle procedure di servizio;
- predispone report di avanzamento e di ricerca in supporto all'attività di servizio.

Il **Settore Informazione e Promozione** predispone il materiale e la campagna promozionale attraverso la cura degli spazi pubblicitari, l'area informativa del portale, la realizzazione di brochure, CD-ROM, ecc..

La **Direzione Didattica**, da cui dipende la qualità del presidio dell'offerta formativa e dei servizi di supporto quali ad esempio la didateca, si occupa di:

- classificare i corsi;
- produrre l'analisi dei fabbisogni formativi, la definizione dell'offerta formativa, la progettazione per lo sviluppo dei corsi, i contenuti e i test, controllare la qualità;
- curare la post-produzione dei materiali integrando l'offerta formativa, revisionando contenuti e test e collaudandoli;
- offrire servizi per l'apprendimento attraverso la certificazione del processo, l'orientamento e il bilancio di competenze e la funzione di *mentoring*.

La **Didateca** costituisce l'interfaccia di primo livello attraverso l'help desk tecnico, i tutor presso i poli e il tutor centrale presso Villa Demidoff. Presso la didateca risiedono le funzioni di segreteria organizzativa per la certificazione, l'archiviazione e distribuzione dei materiali su supporto cartaceo, il monitoraggio e valutazione dei progetti, il supporto alla didattica per la gestione delle attività burocratiche relative alla post-produzione.

La **Direzione dei Servizi e Infrastrutture** gestisce le nuove funzionalità del portale e del *corporate portal*, il monitoraggio e la manutenzione dei poli della rete e dei chioschi.

La coerenza interna: il ruolo delle risorse umane

Dal punto di vista della coerenza interna, il progetto - soprattutto nella nuova fase di attuazione (2004-2006) - prevede un consistente investimento su specifiche figure professionali, nonché su un'articolazione delle diverse fasi del processo didattico re-ingegnerizzate in una logica di qualità dei servizi.

Al riguardo TRIO suggerisce di porre particolare attenzione a quelle attività che consentono di mettere in trasparenza le competenze dell'utenza.

A tal fine, nella strutturazione dei percorsi formativi e nella valutazione dell'apprendimento, grande importanza riveste il bilancio di competenza degli utenti. L'analisi delle competenze, soprattutto trasversali, richieste dal mercato del lavoro e dai nuovi profili professionali sono infatti il punto di partenza per la progettazione dei materiali. Anche l'*assessment* non è focalizzato sui contenuti ma sulle abilità che i percorsi hanno permesso di accrescere a livello individuale. Le competenze vengono rilevate non solo in entrata ed in uscita ma anche durante il processo al fine di consentire un miglior adeguamento dell'offerta formativa alla specificità della singola utenza.

Il tema delle competenze, costantemente approfondito nel progetto anche attraverso attività di ricerca empirica, rappresenta il punto di partenza per l'elaborazione di proposte operative sul sistema dei crediti, condivise tra i diversi enti formativi.

Strettamente correlato all'approccio per competenze, è la valorizzazione di una nuova figura professionale coinvolta nel processo formativo: il **tutor orientatore**.

Nell'ottica di massimizzare l'apertura del sistema al maggior numero di utenza, la strategia di attuazione ha previsto un forte investimento nel sistema di orientamento, che come si è detto è articolato su due tipologie. Al riguardo, è interessante sottolineare che mentre la prima tipologia di orientamento è fortemente automatizzata, si delinea a partire dal profilo utente (dati raccolti dalla scheda di iscrizione) e dal set di competenze aggregate per profili professionali; la seconda tipologia si caratterizza per il carattere personalizzato, centrato dunque, sul rapporto diretto tra l'utente e il tutor.

Il modello di *FaD/eLearning* implementato da TRIO richiede infine al tutor un contributo nelle attività di monitoraggio, attraverso il presidio della documentazione e della certificazione relativa ad ogni utente.

La nuova fase di implementazione del progetto sarà caratterizzata da un ulteriore investimento su questa specifica figura professionale da cui dipende fortemente l'esito del nuovo modello didattico.

Con riferimento a quest'ultimo, il progetto prevede un sostanziale passaggio da un approccio caratterizzato prevalentemente dall'autoistruzione, in cui la tutorship si concretizza più in un supporto di tipo tecnologico ed informativo, ad un approccio di tipo collaborativo, che valorizza il tutor in qualità di animatore delle aule virtuali nonché di orientatore a fronte del continuo incremento del catalogo corsi e della crescente attenzione all'analisi delle competenze.

In questo contesto la tutorship si traduce nella promozione e nel sostegno di dinamiche costruttive e collaborative tra i diversi discenti, stimolando la propensione del gruppo a rendere disponibili le proprie competenze e conoscenze a tutti i partecipanti.

La funzione di tutor, quindi, in termini di competenze si traduce nella capacità di gestire le relazioni interpersonali e, soprattutto, le dinamiche comunicative e relazionali in rete.

Il suo contributo, nel nuovo assetto del sistema, sarà dunque incentrato prevalentemente sulle modalità di fruizione dei servizi, da cui dipendono in buona parte l'esito positivo dell'intervento.

#### La coerenza interna: la prossimità dei servizi all'utenza

A fronte della mancanza di infrastrutture di base a livello territoriale e di disponibilità individuale di strumenti e connessioni alla rete, la Regione Toscana indirizza la nuova progettazione verso la predisposizione di strutture che supportino la fruizione dei servizi formativi previsti in TRIO. Questo orientamento spinge ulteriormente TRIO verso l'innovazione tecnologica in termini di attivazione di un servizio di video-conferenza e di "appoggio" alla rete telematica regionale.

In questa logica, i Poli di Teleformazione assumono il ruolo di centro servizi di animazione territoriale, particolarmente utili in quelle aree "deprese" dove i processi di innovazione trovano notevoli resistenze ad attecchire significativamente sul territorio.

In una logica di valorizzazione ed integrazione dell'esistente e alla luce della necessità di avvicinarsi all'utenza, la nuova strategia di attuazione TRIO prevede l'utilizzo di strutture educative e formative già presenti sul territorio quali ad esempio, Informagiovani, istituti scolastici e poli di formazione, attraverso cui agevolare agli utenti la fruizione del servizio di formazione telematica, nonché servizi di supporto tecnologico, e di tutoraggio alle attività didattiche.

I poli, coerentemente integrati sul territorio all'interno di strutture che già svolgono attività educative, di orientamento e di formazione, si traducono così in strutture entro cui vengono promosse attività sperimentali, come ad esempio, progetti pilota sull'aula virtuale, eventi in video-conferenza, attività di apprendimento collaborativo.

Infine, con l'obiettivo di garantire a tutti uguale accessibilità alle tecnologie, il progetto prevede l'adattamento dei poli alle specifiche esigenze dei disabili agevolandone in tal modo la fruizione ai servizi didattici e tecnologici.

La necessità di rispondere contemporaneamente anche ai fabbisogni di aggiornamento del tessuto imprenditoriale toscano viene fatta propria dal progetto TRIO attraverso i *Web Learning Point*. Questi ultimi, a differenza dei Poli di Teleformazione, prevedono una gamma di servizi rispondenti alle esigenze formative delle imprese sia in termini di tutela dei know-how aziendali - restringendo in tal caso gli accessi ai materiali -, sia erogando servizi di supporto progettuale e tecnologico per lo sviluppo di percorsi di formazione ad hoc. Il sistema TRIO,

comunque, non gestisce direttamente questa specifica tipologia di centri ma fornisce un'assistenza e consulenza tecnica, un supporto a livello di infrastrutture e le modalità di utilizzo.

#### La coerenza interna: materiali didattici

Con riferimento a questo aspetto il progetto prevede la costruzione di percorsi formativi sulla base di un'attenta attività di ascolto delle diverse istituzioni formative che caratterizzano il territorio e nel rispetto delle specificità individuali. Questa attività di collaborazione con altre istituzioni formative, che interessa anche la produzione dei materiali didattici, risponde all'obiettivo di facilitare la costruzione di un sistema di accreditamento dei titoli da un sistema formativo all'altro. È il caso ad esempio della produzione di materiali per corsi di lingue o informatica che possono essere riconosciuti ed accreditati dalle università.

In questo contesto la didateca, nella nuova versione, organizza i materiali prodotti in due sezioni:

- materiali didattici relativi ai diversi corsi di formazione con tutti i prodotti *FaD/eLearning*;
- materiali didattici con un taglio più informativo in cui trovano spazio gli ipertesti di aggiornamento.

In un contesto di costante mutamento dei saperi, gli stessi materiali didattici divengono velocemente obsoleti. È a tal fine previsto un piano annuale di manutenzione e aggiornamento del catalogo.

A supporto della produzione o revisione dei materiali è stato ideato un documento standard con le linee guida non contenutistiche ma strutturali, che consentono di utilizzare anche agenzie esterne nella produzione dei materiali e una maggiore attenzione ai temi del copyright e dei diritti d'autore.

Esiste, infatti, un documento di specifiche studiato dagli esperti per garantire una maggiore efficacia formativa attraverso la ripartizione dei formati di materiali presenti in cui viene esplicitata la percentuale di uso dei nuovi media e le percentuali di informazioni multimediali contenute. Al fine di accogliere anche le indicazioni degli standard internazionali per la *FaD/eLearning* (AICC, SCORM, ecc.) si intende costruire delle nuove specifiche che tengano in considerazione la progettazione e la realizzazione dei materiali secondo i cosiddetti *learning object*, cioè unità minimi di apprendimento.

#### La coerenza interna: struttura dei corsi

Si è avuto modo di segnalare precedentemente come, nella nuova fase, i corsi vengono implementati su piattaforma LMS SABA che comporta un cambiamento nella logica di progettazione del corso. All'utenza viene consentito l'accesso sia alle versioni demo che presentano le attività sia ad una selezione di corsi in funzione delle competenze.

Al fine di facilitare l'orientamento all'interno dei corsi e tra i corsi stessi è prevista una struttu-



ra standard dei corsi stessi nonché la predisposizione di linee guida all'uso del corso (mappa concettuale).

### La coerenza interna: valutazione e monitoraggio

La valutazione attuata dal progetto TRIO, dal punto di vista degli apprendimenti e dell'efficacia formativa, viene sviluppata a partire dalle verifiche realizzate a seguito della trasmissione di contenuti didattici e dalle prove di valutazione sommativa, cioè dell'intero segmento formativo.

Essa può assumere quindi le seguenti tipologie:

- iniziale, che valuta le attese, le motivazioni e aspettative dell'allievo, attraverso test di autovalutazione che favoriscono la personalizzazione del percorso formativo e il possesso di strumentazioni tecnologiche di accesso all'azione formativa;
- in itinere, e si riferisce a verifiche intermedie effettuate durante lo svolgimento del corso alla fine di ogni modulo;
- finale, che misura quanto effettivamente l'allievo ha appreso sui contenuti confrontando lo scarto tra le competenze in ingresso e quelle in uscita. Inoltre la valutazione finale ha per oggetto anche una verifica di gradimento da parte dell'allievo, attraverso un opportuno test.

TRIO prevede, accanto alla valutazione dell'apprendimento, una adeguata documentazione delle attività di formazione svolte. Infatti a supporto della valutazione formativa, è previsto per ciascun allievo un dossier individuale contenente i risultati ottenuti nella verifica iniziale, nelle verifiche in itinere e nella verifica finale. Lo strumento risulta utile sia alla costruzione del profilo dell'utente sia anche a testimoniare il livello di apprendimento registrato nel singolo corso. Le informazioni così rilevate consentono infine la costruzione di un Data-Base sulle professionalità emergenti nel territorio, utile alla ricerca di nuovi profili professionali.

Il monitoraggio si concentra sull'analisi di:

- le attività svolte sulla piattaforma (*tracking* e dati quantitativi sulla presenza);
- analisi dei percorsi ed efficacia formativa;
- risorse umane coinvolte e ruoli.

Viene inoltre attivato un percorso di valutazione dei prodotti e dei servizi al fine di ottimizzare l'efficacia delle attività. Il controllo dei contenuti avviene con riferimento al target a cui questi sono destinati, alle normative e alla linearità rispetto alla correttezza linguistica/culturale. Infine, attraverso un sistema di collaudo di prodotti e tecnologie viene garantito un costante controllo di questi a livello semantico, tecnologico, ergonomico/funzionale e contenutistico.

## La coerenza interna: pubblicizzazione

La pubblicizzazione degli interventi avviene sulla base di analisi e di attività di:

- mappatura di tutti i portatori di interesse;
- selezione dei sotto-gruppi più significativi;
- assegnazione a ciascun gruppo individuato di un livello di priorità.

Le modalità delle attività di comunicazione attuate sono:

- per target specifici: si utilizzano modalità multicanale (telefono, fax e mail) e verifiche con Enti Locali, organismi che operano nel sociale, scuole, università ed imprese;
- per gruppo di popolazione più ampia, raggiungibili tramite mass media: si realizzano a tal fine un'ampia tipologia di azioni quali:
  - conferenza stampa per il bilancio della campagna di comunicazione;
  - campagna stampa e campagna radio;
  - posizionamento del banner di TRIO su siti di province, comuni, capoluoghi di provincia e atenei;
  - promozione sul territorio (es. chioschi interattivi, affissione locandine poster, ecc.);
  - incontri e giornate di formazione.

Infine, la diffusione dei risultati del progetto avviene attraverso incontri e giornate di informazione con gli interlocutori istituzionali, soggetti operanti nel settore della formazione e parti sociali. Nello svolgimento di questi incontri vengono diffusi materiali informativi sul progetto. L'efficacia degli interventi di promozione viene misurata attraverso il costante monitoraggio del numero di utenti finali che utilizzano il sistema di *Web learning* e, altresì, sulla base dei contatti che avvengono tramite call center.

• **CONCLUSIONI**



## Il difficile cammino dell'innovazione

Qualsivoglia processo di programmazione di attività e servizi, rispondente a logiche di efficacia ed efficienza richiede una riflessione critica e, al tempo stesso, costruttiva dell'esperienza passata al fine di calibrare meglio le future strategie di intervento per il raggiungimento degli obiettivi.

Non solo, in una tensione costante alla qualità, la definizione stessa degli obiettivi richiede una verifica della loro rispondenza agli specifici problemi/fabbisogni che a loro volta tendono a variare sulla base di mutamenti del contesto di riferimento.

Allo stato attuale, il nostro paese è impegnato nella ri-programmazione di metà periodo dei fondi strutturali (2004-2006). Questo processo, che coinvolge ovviamente sia la dimensione nazionale (ADG PON) sia quella regionale (ADG POR) assume come punto di partenza, i risultati della valutazione di metà periodo relativamente alla prima fase di programmazione FSE (2000-2003), nonché i cambiamenti registrati nel contesto di riferimento.

Entrando nello specifico, lo "Sviluppo della Società dell'informazione", inteso come obiettivo trasversale alla programmazione dei fondi strutturali, ha subito nel corso di un triennio interessanti mutamenti. Tra questi, si sottolinea l'intensificarsi a partire dal 2000, della produzione di documenti di politica sociale ed economica comunitaria e di specifici programmi di azione, che richiamano gli Stati membri a promuovere e sostenere lo sviluppo dell'innovazione e l'utilizzo delle ICT, per la crescita complessiva del Sistema-paese nella sua multidimensionalità.

Questa attenzione crescente è testimoniata in Italia dalla costituzione del Dipartimento per l'Innovazione e le Tecnologie, dal suo programma di lavoro e dalla pubblicazione del recente "Rapporto innovazione e tecnologie digitali in Italia"<sup>77</sup> nel quale si afferma che *.....l'Italia, negli anni ha investito poco in queste tecnologie .....anche per questo il nostro paese ha accumulato un serio differenziale di produttività e quindi di competitività, un differenziale irrecuperabile senza un grande e urgente impegno innovativo....*

Il rapporto che fornisce un quadro aggiornato dello sviluppo dell'innovazione nel nostro paese a favore dei cittadini, delle imprese e della Pubblica Amministrazione, sottolinea la necessità di un'azione *"di governo dell'innovazione che ponga al centro il concetto di interesse pubblico guidati dal quale i soggetti di governo operino per rimuovere progressivamente gli ostacoli allo sviluppo di una compiuta società dell'innovazione.* Con riferimento a quest'ultimo aspetto il documento individua specifiche piste di lavoro su cui investire quali: l'avvicinamento delle tecnologie ai cittadini e alle imprese sulla base delle specifiche esigenze; la promozione della conoscenza e della diffusione della ICT a partire dalle scuole e dai mass-media fornendo servizi percepiti come utili dagli utenti finali, lo sviluppo di infrastrutture di rete e di strumenti di accesso diffusi in tutto il territorio, la produzione di disposizioni normative che orientino maggiormente il mercato alla produzione di servizi accessibili ai soggetti più deboli.

---

<sup>77</sup> "Rapporto innovazione e tecnologie digitali in Italia" Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento per l'informazione e l'editoria - Istituto poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A. Roma, 2003.

Al riguardo si segnala il recente Ddl "Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici", volto a favorire l'accesso dei disabili agli strumenti alla base della società dell'informazione.

L'accessibilità, si traduce così in una condizione di contesto favorevole all'innescò e alla diffusione dei processi innovativi. Nell'ambito del Rapporto essa viene articolata in:

- accessibilità territoriale, in termini di una presenza capillare dei servizi sul territorio;
- accessibilità economica, in termini di costi sostenuti;
- accessibilità culturale e sociale, in termini di competenze e conoscenze richieste per poter fruire dei servizi.

Provando a tradurre quanto appena detto nella prospettiva del presente lavoro, è evidente il rilevante contributo che a quest'approccio può essere offerto dalla ri-programmazione FSE e dalla sua attuazione attraverso gli interventi FaD/eLearning. D'altro canto, si è visto come la stessa programmazione FSE a livello nazionale e regionale abbia previsto una particolare attenzione al problema dell'accessibilità da parte di tutti alla società dell'informazione e come la FaD/eLearning ne costituisca uno strumento operativo.

L'accessibilità in tutte le sue articolazioni può tradursi in un obiettivo operativo della nuova stagione programmatica FSE, in tal senso i risultati del presente lavoro, suggeriscono la necessità di una maggiore centratura delle strategie di intervento su obiettivi rispondenti ai reali fabbisogni degli utenti, nel rispetto delle diversità territoriali, sociali, culturali ed economiche. Ciò consentirebbe un utilizzo del FSE a favore dello sviluppo dell'innovazione più incisivo in termini di impatto sulle politiche di sviluppo delle risorse umane ed in relazione ai diversi livelli di accessibilità che le caratterizza.

Su questa base è necessario operare a favore della costruzione di sistemi di FaD/eLearning progettati nell'ambito delle strategie della Società dell'informazione a livello nazionale e regionale (finanziate dal FSE) che devono essere in grado di apportare un valore aggiunto quantificabile e misurabile per il raggiungimento degli obiettivi strategici del FSE. La misurazione di questo plusvalore, come indicatore di impatto deve comunque prevedere interventi che rimuovano quei fattori che si frappongono al cammino dell'innovazione ed in particolare alla formazione che utilizza le ICT.

Muoversi su questa strada, significa di fatto ripartire dai bisogni degli individui, delle imprese, del contesto sociale ed organizzativo individuando specifiche soluzioni FaD/eLearning in grado di rispondere in una logica di qualità.

È altresì necessario dare impulso al confronto tra esperienze realizzate nei diversi contesti territoriali sia in termini di strategie di governo delle politiche per l'innovazione tecnologica ed in particolare della FaD/eLearning sia, in termini di esperienze realizzate e in corso di realizzazione con riferimento ai diversi target del FSE.

Ciò consentirebbe la valorizzazione e la diffusione delle prassi positive tra gli operatori di governo (AdG) e i promotori di progetto (fornitori di servizio). Ciò costituirebbe, infine, una base informativa da cui partire per promuovere un approccio alla condivisione di obiettivi, strumenti e metodologie per la programmazione e l'implementazione di un sistema *FaD/eLearning* teso alla qualità dei servizi e dei risultati.

È alla creazione e condivisione di questo nuovo sistema, al pieno sviluppo della società dell'informazione che il presente lavoro spera di aver offerto un contributo.





• **GLOSSARIO**



Il Glossario contiene i principali termini presenti nel testo. Essi riguardano l'ambito della *FaD/eLearning* e quello del Fondo Sociale Europeo. Le definizioni dei termini che hanno una diversa accezione nei due ambiti sono indicate specificamente.

## **A**

### **Accessibilità**

Possibilità di utilizzo di un software da parte di persone disabili. Per questi utenti, l'accessibilità di un software dipende dalla possibilità di applicazione di tecnologie ausiliarie quali la traduzione automatica testo-voce. Tali tecnologie richiedono a loro volta il rispetto, da parte del software, di una serie di standard, definiti in W3C 2000 (vedi).

### **Accessibilità (nel FSE)**

Possibilità per tutti i cittadini della Comunità europea di poter accedere ad Internet al fine di stimolare la diffusione della Società dell'informazione. Questa è una delle priorità definite dalla Commissione nell'ambito delle politiche relative allo sviluppo della Società dell'informazione.

### **ADL (Advanced Distributed Learning)**

Iniziativa istituita nel 1997 dal DOD (Department of Defense) degli USA. Lo scopo è quello di assicurare l'accesso a formazione e materiali didattici di alta qualità, che possano essere ritagliati sui bisogni dei singoli utenti e resi disponibili in qualsiasi tempo e luogo. A tal fine è stato creato lo standard SCORM (Shareble Content Object Reference Model) (vedi).

### **AICC (Aviation Industry CBT Committee)**

Standard *eLearning* adottato da alcune industrie dell'aviazione per la creazione di corsi CBT (vedi). Essi consentono la comunicazione tra i corsi e il sistema di gestione della formazione e permettono di rendere i corsi portabili da un sistema all'altro: infatti, tutti gli LMS (vedi) che aderiscono allo standard AICC sono in grado di caricare, lanciare e tracciare un qualunque corso AICC compatibile.

### **Ambito di valutazione della qualità**

Primo livello di valutazione del Modello di valutazione ex-ante. Rappresenta la macroarea informativa entro cui vengono individuate le dimensioni della valutazione di qualità. Ad esempio, un ambito di valutazione è rappresentato dalla fase di Rilevazione e Analisi dei bisogni.

### **Amministratore del sistema**

Figura coinvolta nella fase di erogazione di un processo di *FaD/eLearning*, nella gestione del sistema, nell'assistenza e nella manutenzione degli ambienti di apprendimento.

### **Apprendimento**

Processo psichico che consente al soggetto di acquisire in forma durevole, ma non a seguito di fattori innati o di processi di maturazione di ordine chiaramente biologico, semplici abitudini o conoscenze e competenze anche molto complesse.

## **Apprendimento collaborativo**

Forma di apprendimento basato sull'interazione con gli altri, studenti, docenti o tutor (vedi).

## **Apprendimento a distanza**

Processo di formazione che avviene senza che il discente e il docente siano a contatto diretto. La comunicazione e la formazione utilizzano diversi media (corrispondenza, grafica, audio, CD-ROM, Internet, ecc.). Quindi l'apprendimento a distanza coinvolge in modo allargato anche la formazione che prende generalmente il nome di *eLearning*.

## **Asse (del FSE)**

Suddivisione degli obiettivi del FSE in base alle tipologie di azioni sostenibili e alle diverse categorie di utenti ai quali tali azioni sono rivolte. Gli assi prioritari costituiscono l'articolazione del QCS (Quadro Comunitario di Sostegno) e vengono definiti in funzione degli obiettivi del FSE. L'asse si suddivide in Misure.

## **Audioconferenza**

Modalità di comunicazione sincrona (vedi) che permette a più persone, distanti tra loro, di comunicare attraverso il collegamento audio che può avvenire via telefono, Internet e cellulare. In formazione rappresenta uno strumento che permette al tutor, all'esperto e al docente di entrare e mettere in contatto il gruppo di allievi nello stesso momento.

## **Aula virtuale**

Insieme di soggetti che interagiscono tra loro in modalità sincrona condividendo un set di strumenti in funzione di un comune obiettivo.

## **Autoapprendimento**

Metodologia didattica che consente all'allievo di apprendere senza l'intervento diretto di un docente ma esclusivamente usando materiali didattici (dispense su carta, videocassette, CBT(vedi), WBT(vedi)) appositamente progettati.

## **Authoring tool (sistema autore)**

Applicativo software usato per produrre materiale didattico interattivo.

## **Autovalutazione**

Processo di stima del grado di apprendimento dei concetti erogati da un corso di formazione. Nella *FaD/eLearning* questo processo si concretizza rispondendo ad una serie di test. Al termine della prova il discente ha a disposizione automaticamente il risultato.

## **B**

## **Blended eLearning**

Modalità di erogazione della formazione che alterna momenti di formazione con momenti di formazione a distanza.

## C

### **Case study (Caso studio)**

Modalità di esercitazione che utilizza la descrizione di una situazione o di un problema reale che comprende dettagli, per consentire all'allievo di formulare ipotesi o trovare una soluzione al problema. Di solito si tratta di un punto di partenza per una discussione o per uno studio più approfondito.

### **CBT (Computer-Based Training)**

Addestramento basato sull'utilizzo di un computer. Tipicamente, indica un corso in auto istruzione da seguire su di un computer. L'allievo segue le lezioni direttamente sul video, interagisce con il programma rispondendo alle domande che gli vengono poste o effettuando alcune operazioni richieste. Strumenti molto diffusi prima dell'avvento di Internet che hanno introdotto nuovi termini quali WBT (vedi) ed *eLearning* (vedi).

### **CD-ROM**

Supporto tecnologico che contiene dati e suoni. Le informazioni contenute nella memoria del CD-ROM sono decodificate da un lettore collegato al computer. Il vantaggio del CD-ROM è la sua capienza, infatti, può contenere fino a 680 MByte di dati.

### **Chat**

Modalità di comunicazione sincrona (vedi) che permette a più persone di conversare, con l'ausilio di Internet. Ognuno può scrivere una frase e questa è immediatamente visualizzata sullo schermo di uno o più partecipanti, che in quel momento sono collegati.

### **Checklist**

Lista di controllo utilizzata nel controllo di qualità, attraverso un elenco di "criteri di valutazione" o "criteri di validità".

### **CMS (Content Management System)**

Database in cui sono registrati i contenuti utilizzati da un sistema di *FaD/eLearning*: testi, filmati, grafica, pagine HTML.

### **Comunicazione asincrona**

Modalità di comunicazione che non prevede la simultaneità dei momenti di emissione e di ricezione dei messaggi. Sono strumenti di comunicazione asincrona le e-mail, i forum e le mailing list.

### **Comunicazione sincrona**

Modalità di comunicazione che permette un accesso in tempo reale e simultaneo ai contenuti, al supporto dei docenti e alla collaborazione con gli altri studenti. Sono strumenti di comunicazione sincrona la chat, l'audioconferenza e la videoconferenza.

## **Contenuti di un corso**

Sequenza di attività e di informazioni, combinate in formato elettronico o di stampa, progettata per aiutare gli studenti ad acquisire conoscenze e/o a sviluppare competenze e valori su una data disciplina.

## **Contenuto**

Informazione registrata in un database ed utilizzata per trasferire conoscenze. Può esistere in qualsiasi formato mediale: testo, grafica, animazione, video, audio.

## **Copyright**

Processo di protezione, previsto dalle leggi vigenti in tutto il mondo, che garantisce ai depositari di un contenuto didattico, soggetto a copyright, il diritto esclusivo di utilizzo o il diritto di cedere ad altri la possibilità di riprodurlo, utilizzarlo, commercializzarlo. La protezione è limitata alle opere originali, indipendentemente dal fatto che siano state o meno pubblicate.

## **Courseware**

Termine utilizzato per indicare i contenuti didattici erogati in un corso di auto istruzione (vedi CBT o WBT).

## **Crediti formativi**

Attività qualificate e debitamente documentate, che conferiscono un determinato ammontare di competenze riconosciute.

## **CSCL (Computer Supported Cooperative Learning)**

Apprendimento cooperativo basato sul computer e sulle reti telematiche.

## **CSCW (Computer Supported Cooperative Work)**

Lavoro cooperativo supportato dal computer. In formazione questo stile viene sfruttato per sviluppare la collaborazione finalizzata all'apprendimento, dando origine a quello che si definisce CSCL (vedi).

## **D**

### **Descrittore**

Specifiche categorie d'interpretazione del Modello di valutazione ex-ante definite per ogni dimensione valutativa. Ad esempio, nell'Ambito di valutazione "Rilevazione e Analisi del bisogno" un descrittore è la completezza nell'individuazione del bisogno problema.

### **Descrizione operativa**

Insieme di azioni contenute nel Modello di valutazione ex-ante, da svolgere per aiutare e chiarire al valutatore le modalità attraverso cui formulare il proprio giudizio.

## **Digital divide**

Gap esistente fra individui, famiglie, imprese e aree geografiche a diversi livelli socio-economici, causato dal diverso grado di accesso alle ICT e di utilizzo di Internet.

## **Dimensione valutativa**

Oggetto della valutazione del Modello di valutazione ex-ante su cui il valutatore è chiamato ad esprimersi. A ciascun ambito di valutazione (vedi) sono associate diverse dimensioni valutative. Ad esempio, nel valutare il processo formativo nella fase di Rilevazione e Analisi dei bisogni, una dimensione valutativa è rappresentata dalla definizione del bisogno.

## **Distance learning**

Processo di apprendimento in cui il docente e gli studenti si trovano in luoghi fisicamente separati e vengono utilizzate diverse forme di media per trasferire contenuti e per comunicare (audio, video, testi). Il DL può essere sincrono o asincrono. Può comprendere corsi per corrispondenza, trasmissioni TV, satellitari o *eLearning*.

## **Domande (tipologie di)**

Modalità di verifica contenute anche nei corsi CBT o WBT, le domande possono essere:

- di valutazione (a scelta multipla o vero/falso);
- a risposta libera (immissione di dati alfanumerici);
- di completamento (immissione di dati alfanumerici);
- per abbinamento di termini (matching, Drag and drop);
- per ordinamento.

L'autore della domanda si orienta su un tipo o sull'altro, in funzione del tipo di controllo didattico che intende effettuare sullo studente (operatività, conoscenza, capacità di analisi/sintesi, abilità manuale).

## **Drop out rate (tasso di abbandono)**

Tasso che identifica la quantità di persone che pur essendosi iscritte ad un corso di formazione, sia in presenza che a distanza, non completa il percorso educativo, e non acquisisce la certificazione formale.

## **Durata di fruizione**

Tempo medio impiegato per completare lo studio approfondito di un corso di autoistruzione (CBT o WBT).

## **E**

### **e-mail**

Sistema di comunicazione asincrono (vedi) tramite cui un utente può inviare e ricevere messaggi di testo o altri tipi di file da altre persone connesse alla rete.

## **Erogazione**

Fase del processo formativo in cui i servizi e gli strumenti progettati nelle fasi precedenti (vedi: Rilevazione e analisi, Progettazione e Sviluppo) vengono resi disponibili agli utenti finali. Nel Modello di valutazione ex-ante rappresenta uno degli ambiti di valutazione.

## **Esperto della Materia**

Figura professionale che possiede le conoscenze specialistiche relativamente ai contenuti didattici dell'intervento. Interagisce con il progettista FaD/*eLearning* nella scelta dell'articolazione dei contenuti più coerenti rispetto agli obiettivi, in termini di modularità, sequenzialità, propedeuticità, ecc..

## **F**

### **FaD/*eLearning***

Metodologia didattica in cui la "e" ha una doppia accezione, una che si riferisce all'uso delle tecnologie di Internet per l'erogazione di un insieme di soluzioni che consente l'aumento delle conoscenze e delle performance. Una seconda in cui la "e" si riferisce all'uso di differenti tipi di media elettronici come Internet, ma anche CD-ROM, DVD, videotape, ecc, per l'erogazione di attività di apprendimento formali e informali. Nella fattispecie dei documenti della Commissione Europea questo termine identifica l'utilizzo delle nuove tecnologie multimediali e di Internet per migliorare la qualità dell'apprendimento agevolando l'accesso a risorse e servizi nonché gli scambi e la collaborazione a distanza.

### **Familiarità con le Nuove Tecnologie per l'Educazione (NTE)**

Livello di conoscenza degli utenti rispetto all'utilizzo delle Nuove Tecnologie. Può essere tradotto nella conoscenza di pacchetti informatici e nel conseguente livello di utilizzo degli stessi. È necessario conoscere tale livello di familiarità degli utenti di un percorso di *eLearning*, per adeguare la soluzione tecnologica al livello di entrata e quindi evitare frustrazioni e conseguenti abbandoni.

### **FAQ (Frequently Asked Questions)**

Insieme di domande e risposte frequenti relative ad un particolare argomento.

### **Flexible learning**

Sinonimo di open learning (vedi). Presuppone un sistema d'istruzione dove le restrizioni spazio-temporali tendono a essere annullate e chi apprende gode di uno spazio decisionale per decidere dove, come, quando studiare, quali corsi e obiettivi di apprendimento perseguire.

### **Fondi strutturali (nel FSE)**

Rappresentano i principali strumenti finanziari utilizzati dall'Unione europea per favorire la politica di coesione economica e sociale degli Stati membri perseguita attraverso gli obiettivi prioritari. Essi sono: il Fondo Sociale Europeo (FSE) per il miglioramento delle possibilità occupa-



zionali nella Comunità; il Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) per la riduzione delle disparità di sviluppo tra le Regioni della Comunità; il Fondo Europeo Agricolo di Orientamento e Garanzia (FEAOG) per le politiche agricole; lo Strumento Finanziario di Orientamento della Pesca (SFOP) per la ristrutturazione del settore della pesca.

### **Formazione continua**

Processo formativo che non si concretizza in un fatto episodico e collocato in un preciso arco temporale della vita ma richiede nuove modalità di intervento e si caratterizza per il fatto che deve durare nel tempo ed essere cadenzato con regolarità sotto la responsabilità del singolo. In particolare, nell'ambito delle attività cofinanziate dal Fondo Sociale Europeo, per formazione continua si intende quella specificamente rivolta agli occupati.

### **Forum**

Strumento di comunicazione asincrono con cui gli utenti possono discutere su argomenti di interesse comune, scambiarsi idee, esprimere opinioni, confrontarsi. Può essere libero o animato da un tutor (vedi).

### **Fondo Sociale Europeo (FSE)**

Strumento dell'Unione europea per lo sviluppo delle risorse umane. Nella programmazione 1994-1999 ha cofinanziato programmi volti a migliorare il funzionamento del mercato del lavoro in tutti gli stati membri. Esso presta la propria assistenza in base alle esigenze di formazione e di occupazione, sostenendo le persone che cercano di inserirsi o reinserirsi nel mercato del lavoro, aiutando i disoccupati a migliorare le proprie prospettive professionali, combattendo la disoccupazione giovanile, promuovendo le pari opportunità nel lavoro, favorendo lo sviluppo di abilità e qualifiche professionali e sostenendo la creazione di nuovi posti di lavoro. Nella programmazione 2000-2006 il FSE cofinanzia: lo sviluppo e la promozione delle politiche attive del mercato del lavoro per combattere e prevenire la disoccupazione, evitare a donne e uomini la disoccupazione di lunga durata e sostenere il loro reinserimento nel mercato del lavoro; aiutare l'inserimento dei giovani nella vita professionale; il sostegno per tutti nell'accesso al mercato del lavoro, in particolare per le persone che rischiano l'esclusione sociale; la promozione e il miglioramento della formazione professionale, dell'istruzione e dell'orientamento; nonché la promozione di una politica di apprendimento durante tutto l'arco della vita; la promozione di una forza lavoro competente e qualificata adattabile ai mutamenti del mercato; il sostegno all'innovazione e allo sviluppo dello spirito imprenditoriale; il rafforzamento delle risorse umane nell'ambito della ricerca, della scienza e della tecnologia; il rafforzamento dell'accesso e della partecipazione delle donne al mercato del lavoro.

## **G**

### **GRID**

Software che trasforma la rete di sistemi esistenti (Internet, Unix e Linux, cluster, server, singole postazione o PC tutti connessi da canali permanenti a banda larga) in un solo sistema di elaborazione o di memoria, completamente trasparente all'utente.

## H

### Help desk

Servizio gestito dall'assistenza tecnica che aiuta gli utenti in caso di difficoltà. Fornisce informazioni e assistenza tecnica per i vari problemi che possono insorgere durante la fruizione dei percorsi formativi.

## I

### ICT (Information & Communication Technology)

Integrazione delle tecnologie più tipicamente destinate all'informazione con quelle più tipicamente destinate alla comunicazione.

### IEEE (Insitute of Electronics Engineers)

Società internazionale degli ingegneri elettronici ed elettrotecnici, che si occupa della definizione di uno standard di formazione a distanza.

### Indice di Flesch

Indice di leggibilità ideato da Rudolf Flesch nel 1948. Esso considera due variabili linguistiche: la lunghezza della parola (numero di sillabe) e la lunghezza media della frase (numero delle sue sillabe diviso il numero delle parole). I risultati della formula oscillano su una scala di valori compresi tra 0 e 100, dove il valore "100" indica la leggibilità più alta e "0" la leggibilità più bassa. Data la sua semplicità d'uso, l'indice può essere utilizzato per analizzare sia testi brevi che testi lunghi. In quest'ultimo caso è necessario operare su una campionatura del testo. La formula dell'Indice di Flesch per la lingua italiana è la seguente:  $\text{Indice di Flesch} = 206 - (0,6 \cdot S) - P$ , dove: S = numero di sillabe sul totale delle parole e P = numero medio di parole per frase.

### Indice di Gulpease

Indice di leggibilità realizzato nel 1988 nell'ambito delle ricerche del GULP (Gruppo Universitario Linguistico Pedagogico). Come l'Indice di Flesch (vedi), anche il Gulpease considera due variabili linguistiche: la lunghezza della parola (espressa dalla media del numero di lettere) e la lunghezza della frase (espressa dal numero medio di parole per frase). La formula dell'indice è la seguente:  $\text{Indice Gulpease} = 89 - (L_p / 10) + (3 \cdot Fr)$  dove:  $L_p = (100 \cdot \text{totale lettere}) / \text{totale parole}$  e  $Fr = (100 \cdot \text{totale frasi}) / \text{totale parole}$ . I risultati della formula oscillano su una scala di valori compresi tra 0 e 100, dove il valore "100" indica la leggibilità più alta e "0" la leggibilità più bassa. Data la sua semplicità d'uso, l'indice può essere utilizzato per analizzare sia testi brevi che testi lunghi: in quest'ultimo caso è necessario operare su una campionatura del testo. L'Indice Gulpease è il primo indice di leggibilità tarato sulla lingua italiana e ha il vantaggio di calcolare la lunghezza delle parole in lettere, anziché in sillabe.

### Interattività

Processo comunicativo dinamico in quanto consente la modificazione dell'informazione, veicolata nella comunicazione, sulla base delle scelte dei soggetti che partecipano a tale pro-

cesso. In un corso in autoistruzione l'interattività dipende principalmente da: 1) la frequenza delle interazioni; 2) il numero di scelte disponibili in ogni interazione; 3) la significatività delle interazioni rispetto agli obiettivi del corso.

### **Interattivo**

Caratterizzato da uno scambio conversazionale di input e output, come quando un utente inserisce una domanda o un comando e il sistema risponde immediatamente. L'interattività dei microcalcolatori rappresenta una delle caratteristiche che li rendono accessibili e semplici da usare.

### **Ipermedia**

Iper testo (vedi) in cui i nodi collegati da link non sono semplici pagine di testo ma possono contenere immagini, suoni o filmati. Il termine deriva dall'unione delle due parole Iper testo e Multimedialità (vedi). La maggior parte dei CD-ROM editoriali e dei siti Internet sono esempi di ipermedia.

### **Iper testo**

Metodo di scrittura che utilizza il calcolatore per cucire fra loro componenti di un'opera in una struttura reticolare; la lettura dell'opera avviene seguendo un percorso nella struttura reticolare; il percorso è una scelta del lettore fra le alternative offerte dall'autore e viene determinato dal calcolatore sulla base dell'una, delle altre e di ulteriori condizioni specificate dall'autore.

## **J**

## **K**

### **Killer assumption**

Termine utilizzato nella metodologia della Logical framework per identificare un insieme di fattori che identificano una situazione di rischio elevato per il successo di un progetto.

### **Knowledge management**

Disciplina che studia la gestione delle conoscenze aziendali. Consiste nella cattura e nell'utilizzo delle conoscenze di tutti i lavoratori per aumentare le prestazioni dell'azienda nel suo complesso. Gli strumenti più comuni sono la documentazione delle conoscenze individuali e la loro diffusione attraverso manuali o database e l'uso di strumenti come la posta elettronica (vedi e-mail) per facilitare la comunicazione e la collaborazione a distanza.

## **L**

### **Lavagna elettronica**

Spazio elettronico (normalmente una finestra video) utilizzabile per la creazione e l'editing di informazioni grafiche e testuali che possono essere condivise con altri (docenti, tutor, studenti) partecipanti ad un evento didattico di tipo collaborativo.

## **Link**

Collegamento ipertestuale (vedi ipertesto) tra unità formative/grafiche e collegamento ipermediale tra unità informative testuali/grafiche, audio e video.

## **LCMS (Learning Content Management System)**

Database che consente la creazione, la gestione e l'erogazione di contenuti formativi. Rappresenta un'ulteriore evoluzione dell'LMS (vedi).

## **LSP (Learning Service Provider)**

Organizzazioni che si occupano di costruire e fornire sul mercato ambienti di apprendimento. Questi ambienti di apprendimento vengono elaborati combinando elementi di HTML e scripting, e le pagine Web possono cambiare dinamicamente in base all'input dell'utente. Questi software didattici spesso sono accompagnati anche da una serie di servizi, come certificazione e esami, tutoraggio online, produzione di corsi.

## **LMS (Learning Management System)**

Insieme delle funzioni amministrative di una infrastruttura software di *eLearning* che consentono di gestire le attività tipiche di un ambiente di formazione distribuita quali la preparazione dei corsi, la creazione dei cataloghi e dei calendari degli insegnamenti, l'iscrizione degli studenti, il monitoraggio dello studio (vedi tracking), la misurazione e la valutazione dei risultati, la certificazione. È un sistema che gestisce sia le aule fisiche che quelle virtuali e l'inventario dei diversi materiali didattici. Un LMS comprende quindi le funzioni che coinvolgono le diverse figure che possono operare nell'ambiente di formazione distribuita: gli studenti, gli amministratori, i docenti e i tutor e può costituire un nucleo importante di sistema ERP per la formazione. Contiene strumenti di comunicazione sincrona e asincrona (vedi).

## **Localizzazione**

Processo utilizzato nell'ingegneria del software per adattare un prodotto internazionalizzato ad una certa lingua, cultura, set di caratteri. Nella localizzazione si mantiene la semantica ma può variare la sintassi. Nel mondo dell'*eLearning* la localizzazione viene spesso riferita alla possibilità di modificare contenuti o soluzioni (ad esempio una piattaforma *eLearning* o un'infrastruttura LMS) per rispondere a bisogni specifici di un'area geografica, di una popolazione utente, di una tecnologia. Ad esempio, le interfacce di un LMS devono poter essere localizzate per quanto riguarda la lingua, i formati della data, la grafica, il verso di scrittura-lettura sullo schermo.

## **Logical framework**

Metodologia utile per il controllo della consistenza di un progetto. Consiste in un set di indicatori che facilitano la pianificazione e la valutazione del progetto.

## **M**

### **Mailing list**

Lista di indirizzi e-mail (vedi), caratterizzati dall'appartenere a persone che, avendo qualche

interesse in comune, hanno deciso di scambiarsi regolarmente posta elettronica. In pratica, una mailing list è una specie di "giornale" creato da tutti gli iscritti alla stessa; chiunque abbia qualcosa da dire riguardante l'argomento della lista, voglia segnalare qualcosa di interessante, oppure voglia lanciare una discussione, o chiedere aiuto a persone più esperte, spedisce un messaggio di posta elettronica ad un indirizzo convenzionale. Il gestore della lista (che può essere una persona fisica oppure un apposito computer detto list server) provvede quindi a rispedire tutti i messaggi giunti a tale indirizzo a tutti gli altri indirizzi contenuti nella lista, in modo che tutti gli appartenenti alla mailing list possano riceverli. A questo punto, se un'altra persona appartenente alla lista vuole rispondere, aggiungere qualcosa, eccetera, non deve fare altro che spedire un proprio messaggio all'indirizzo convenzionale della lista.

### **Misure (nel FSE)**

Tipologie di attività finanziabili, che vengono proposte per raggiungere un obiettivo perseguito dal FSE, al fine di migliorare la possibilità di occupazione dei lavoratori dell'Unione europea.

### **Mobile learning**

Modalità di apprendimento che consente la fruizione di corsi *online* via cellulare GSM e con tecnologia UMTS. È indirizzata a tutti coloro che lavorano per la maggior parte del loro tempo fuori ufficio (uomini di vendita, agenti di commercio, rappresentanti ecc.) e a tutti coloro che necessitano di un aggiornamento continuo.

### **Modulo didattico**

Macro-unità, in cui è scomponibile un corso, finalizzata al conseguimento di determinati gruppi di obiettivi didattici omogenei.

### **Monitoraggio**

Verifica trasversale da pianificare e svolgere all'interno di ogni singola fase del progetto, al fine di garantire sia gli output sia il livello di qualità previsto. Inoltre, deve prevedere la pianificazione e realizzazione delle azioni correttive sulla fase, e di conseguenza sul processo, nel caso si rilevino informazioni negative.

Nel Modello di valutazione ex-ante il monitoraggio è un ambito di valutazione.

### **Multimedialità**

Utilizzo integrato di diverse tecniche di comunicazione e media: immagini fisse o in movimento, musiche, registrazioni audio, testi.

## **N**

### **National Action Plan (NAP)**

Azione comune per lottare e prevenire la disoccupazione in Europa promossa dal Consiglio europeo di Amsterdam (giugno 1997) in collaborazione con il Consiglio straordinario europeo sull'occupazione di Lussemburgo (novembre 1997) e gli Stati membri dell'Unione europea. Su questa base è stato deciso mettere in campo una strategia coordinata attraverso l'elaborazio-

ne dei National Action Plan aventi una struttura comune fondata su quattro pilastri fondamentali (occupabilità, imprenditorialità, adattabilità e pari opportunità). Ogni anno ciascun Stato membro elabora il NAP per l'annualità successiva e svolge un'attività di monitoraggio e valutazione dei risultati raggiunti attraverso la realizzazione del NAP nell'annualità precedente.

## **Netiquette**

Insieme delle regole di comportamento per tutte le forme di comunicazione elettronica, finalizzate a un utilizzo corretto ed efficiente della rete telematica.

## **NTE (Nuove Tecnologie per l'Educazione)**

Sistemi tecnologici innovativi che vengono utilizzati per la gestione di percorsi di formazione.

## **O**

### **Obiettivi (del FSE)**

Finalità principali del FSE. Nella programmazione 2000-2006, gli obiettivi sono: Obiettivo 1 "favorire lo sviluppo e l'adattamento strutturale delle regioni in ritardo di sviluppo", Obiettivo 2: "favorire la riconversione economica e sociale delle zone con difficoltà strutturali" o che si trovano in una situazione di crisi" e Obiettivo 3: "favorire l'adeguamento e l'ammodernamento delle politiche e dei sistemi di istruzione, formazione e occupazione".

### **Obiettivo didattico**

Definizione chiara e verificabile operativamente, di quello che gli utenti possono acquisire al termine di un'attività formativa (nuove conoscenze, nuove capacità, nuovi valori, nuove attitudini). Una delle classificazioni più utilizzate suddivide pertanto gli obiettivi didattici in tre categorie: obiettivi cognitivi, di capacità e psicomotori.

### **Offerta formativa**

Insieme dei prodotti e dei servizi formativi disponibili per la realizzazione di un intervento di formazione.

### **Offline (non collegato alla rete)**

Servizi e strumenti che non utilizzano un collegamento in rete.

### **Online (collegato alla rete)**

Servizi e strumenti che utilizzano un collegamento in rete.

### **Open learning**

Tipologia di approccio formativo costituito da sistemi flessibili, che integrano momenti di autoapprendimento con incontri seminariali.

La formazione a distanza ha un ruolo determinante nella realizzazione dell'open learning, perché permette l'apprendimento aperto e personalizzato, attraverso reti di comunicazione che rendono possibile la verifica della produttività della formazione stessa, applicando parametri di efficacia ed efficienza.

## **Orientamento**

Processo continuo volto a fornire a giovani e adulti la capacità di correlare professionalità e aspettative alla realtà del mercato del lavoro e delle professioni. Le attività di orientamento hanno l'obiettivo di favorire le scelte formative e professionali che i soggetti compiono durante la vita.

## **P**

### **Piattaforma**

Software che permette di creare un ambiente virtuale di apprendimento all'interno del quale è possibile erogare corsi di formazione, gestire e monitorare i percorsi formativi degli utenti e accedere ad una serie di strumenti di comunicazione e di servizi collegati, quali i forum (vedi) e il tutoring (vedi tutor on-line). Attualmente sul mercato esistono due tipi di piattaforme: quelle di prima generazione, più orientate al delivery, ovvero all'erogazione dei contenuti/corsi, e pertanto denominate Content Delivery System; quelle di seconda generazione, più orientate alla gestione di tutto il processo formativo e pertanto denominate Learning Management System (vedi LMS).

### **Polo di Teleformazione**

Sedi di formazione dotate di aule interattive con più postazioni di lavoro (PC multimediali) collegate in rete locale con relativo server per lo svolgimento di sessioni di autoapprendimento, per la fruizione di materiale didattico multimediale on-line, per la comunicazione multimediale con altri utenti (come la videoconferenza), e per l'accesso alla rete.

### **Progettazione e Sviluppo**

Fase di un progetto formativo che ha l'obiettivo di elaborare e sviluppare l'intervento formativo, sulla base delle esigenze emerse in fase di Rilevazione e Analisi. Nel Modello di valutazione ex-ante dei progetti di FaD/*eLearning* rappresenta un ambito che orienta la valutazione sulle scelte generali dell'intervento (per rispondere ai fabbisogni individuati), e quelle specifiche con particolare riferimento alle strategie didattiche, tecnologiche, organizzative e di gestione della qualità.

### **Progettista FaD/*eLearning***

Responsabile della fase di Progettazione e Sviluppo, ha il compito di definire gli ambiti didattici (metodologia dell'intervento, selezione e strutturazione dei contenuti, tipologia di tutoring, tipologia del sistema di verifica dell'apprendimento, ecc.), le funzionalità necessarie all'ambiente di apprendimento in relazione alla struttura della comunicazione (tipologia di interazione con i tutor, classe virtuale, videoconferenze, e-mail, chat, bacheche, ecc.). Inoltre gestisce e supervisiona lo sviluppo dei materiali didattici e dell'ambiente di apprendimento.

### **PO (Programma Operativo nel FSE)**

Documento di programmazione che specifica le proposte di intervento e le modalità di attuazione indicate nel QCS (vedi). È definito come un insieme organico di azioni pluriennali. Dal punto di vista geografico può essere regionale (POR), quando interessa una specifica regione, o nazionale (PON) quando è rivolto a tutte le aree considerate ammissibili da ciascun

obiettivo. Dal punto di vista dei Fondi interessati, il PO può essere monofondo, se il Fondo interessato è solo uno, o plurifondo, quando è prevista la partecipazione di due o più Fondi.

## Q

### **QCS (Quadro comunitario di sostegno)**

Documento di programmazione elaborato congiuntamente dallo Stato membro e dalla Commissione: contiene la descrizione della situazione socio-economica dell'area su cui si intende intervenire e indica le priorità di intervento, l'importo dei finanziamenti necessari e le disposizioni circa la sua attuazione. Viene elaborato per gli Obiettivi 1 e 3 (vedi).

### **Qualità (nel Modello di valutazione ex-ante)**

Capacità/possibilità di produrre risultati coerenti con gli obiettivi definiti dalla domanda istituzionale (coerenza esterna), e con gli obiettivi dell'intervento formativo in modalità *FaD/eLearning* (coerenza interna).

## R

### **Rilevazione e Analisi**

Fase di un progetto formativo che ha come scopo principale la determinazione del fabbisogno formativo, sulla base del quale si costruisce l'ipotesi progettuale. Nel Modello di valutazione ex-ante dei progetti di *FaD/eLearning* si tratta di un ambito di valutazione sulla capacità del promotore di individuare, analizzare e descrivere i fabbisogni del target di riferimento nonché del contesto socio-professionale in cui il progetto si propone di intervenire, con particolare attenzione alla scelta della modalità di *FaD/eLearning*.

### **ROI (Return on Investment)**

Rapporto fra i flussi degli investimenti realizzati per realizzare un prodotto e i benefici netti ottenuti.

## S

### **SCORM (Sharable Content Object Reference Model)**

Insieme di specifiche realizzate dall'ADL (vedi) adottate da molte fonti per fornire una scelta completa di strumenti di *FaD/eLearning* che permettono interoperabilità, accessibilità e riusabilità dei contenuti formativi basati su Web. Il lavoro portato avanti dall'ADL per sviluppare standard SCORM è anche un processo per coordinare diversi gruppi ed interessi.

### **Stile di apprendimento**

Metodo di apprendimento specifico di ogni studente. Può essere legato alle caratteristiche psicoattitudinali dell'individuo, alla sua cultura, alla sua età, al tempo di cui dispone e può comprendere l'apprendimento per osservazione, l'apprendimento per azione, l'apprendimento per ascolto o per lettura.



## T

### **Target**

Termine che indica generalmente l'obiettivo operativo (bersaglio) di un intervento o di un piano o programma di interventi. Così per target group si intende la popolazione bersaglio che, nel nostro caso, una Misura (vedi) intende raggiungere (ad esempio, i disoccupati di lunga durata privi di titolo di studio). L'analisi del target metterà quindi a confronto il target definito in fase di programmazione degli interventi con il target effettivamente raggiunto dalle iniziative realizzate.

### **Tracking (tracciamento)**

Registrazione del percorso formativo di un soggetto all'interno di un sistema di gestione della formazione (vedi LMS). La visualizzazione del tracking permette al tutor on-line (vedi) di monitorare costantemente l'attività didattica dei suoi studenti.

### **Tutor (online)**

Figura predisposta all'assistenza degli allievi nella fase di fruizione dei corsi on-line attraverso diversi strumenti di comunicazione, generalmente asincroni, anima i forum e collabora al monitoraggio del percorso formativo attraverso la redazione e la consultazione dei report di avanzamento.

A seconda della specifica funzione che ricopre in un dato percorso formativo il tutor può essere definito: orientatore, istruttore, animatore, facilitatore, oppure tecnico.

### **Tutoring**

Attività svolta dal tutor (vedi) che può essere caratterizzata diversamente in base alle esigenze e alla progettazione come: di orientamento (quando si occupa di individuare insieme all'utente il percorso migliore in base alle esigenze), di accompagnamento (quando assiste l'utente lungo tutto il percorso formativo); di animazione (quando attiva discussioni tra i vari utenti stimolando la collaborazione) e tecnico (quando assiste l'utente nella risoluzione di problemi tecnici legati all'uso delle NTE).

## U

### **Unità o Unità Didattica**

Componente di un Modulo (vedi), progettata per consentire l'acquisizione di una o più conoscenze o competenze chiave all'interno di un dato modulo didattico.

## V

### **Valutazione**

Processo di raccolta di informazioni da utilizzare come guida per prendere decisioni.

Nei Fondi strutturali l'attività di valutazione è prevista dai Regolamenti comunitari e comprende la valutazione ex-ante, in itinere ed ex-post. Nella programmazione 2000-2006 "la valutazione ex-ante rientra nella responsabilità delle autorità competenti per la preparazione dei

piani degli interventi, e del complemento di programmazione”; “la valutazione intermedia è effettuata sotto la responsabilità dell’Autorità di Gestione, in collaborazione con la Commissione e lo Stato membro” e “la valutazione ex-post ricade nella responsabilità della Commissione, in collaborazione con lo Stato membro e l’autorità di gestione “.

### **Variabile**

Indicatore quali-quantitativo del Modello di valutazione ex-ante, che permette di quantificare e quindi misurare la qualità. È tendenzialmente ordinabile, quindi, di ausilio per la costruzione del giudizio.

### **VC (Virtual Classroom)**

(vedi Aula virtuale)

## **W**

### **W3C (World Wide Web Consortium)**

Organizzazione fondata per sviluppare protocolli comuni per migliorare l’interoperabilità dei prodotti sviluppati per il Web.

### **WBT (Web Based Training)**

Addestramento basato su Internet. Evoluzione dell’addestramento basato sull’utilizzo del solo computer (vedi CBT) che offre la possibilità di istruzione in tempo reale tramite il Web (Internet o Intranet) con l’assistenza di tutor e docenti. Con questo termine si indicano anche i singoli corsi in autoistruzione, erogati via Web, sia Intranet che Internet. Sul Web si utilizzano elementi multimediali e simulazioni meno sofisticate rispetto a quelle utilizzate nei CBT anche se, man mano che la ampiezza di banda aumenta e le tecniche di compressione si vanno affinando, la differenza tra CBT e WBT si sta rapidamente azzerando.

### **Webmaster FaD/eLearning**

Figura professionale che definisce le specifiche tecniche per il funzionamento della piattaforma e/o dell’ambiente di apprendimento, secondo le esigenze dell’intervento. Inoltre, gestisce e supervisiona il lavoro degli esperti di sviluppo, e realizza la fase di testing della piattaforma e/o ambiente di apprendimento.

## **X**

## **Y**

## **Z**

**• RIFERIMENTI BIBLIO-  
EMERO-WEBGRAFICI**



Di seguito vengono presentati i principali riferimenti biblio-mero-webgrafici, alcuni link utili per aggiornamenti e approfondimenti sul tema dell'*eLearning* e della formazione finanziata FSE, infine alcune schede bibliografiche delle fonti più importanti.

AA.VV. (1999). *The McGraw-Hill Handbook of distance learning*. McGraw- Hill, New York.

ALBY F. (2001). *La formazione in rete: modelli didattici, criticità e tendenze*. Paper per il workshop "I laboratori ISFOL", 30 ottobre 2001.

AMIETTA P.L., AMIETTA F. (1989) *Valutare la formazione*, Unicopoli, Milano.

A.N. LEONARDO DA VINCI 2000-2006 (2003). *La qualità nei prodotti formativi: indicatori, metodi e parametri per la valutazione dei prodotti Leonardo da Vinci*. ISFOL, Roma.

ASFOR (2003). *Le parole dell'e-learning*. Estratto dal Glossario ASFOR della terminologia della nuova formazione.

ASSOCIAZIONE ITALIANA PER LA QUALITÀ DELLA FORMAZIONE (CDROM) (1999). *Guida alla qualità della formazione*. Mediatheca, Roma.

BENCHMARKING CLUB (2001). Come far funzionare l'E-Learning. *Benchnet News* ([www.biweb.it/bench/news](http://www.biweb.it/bench/news)).

BENTLEY T. (1992). *La formazione basata sulla tecnologia*. Franco Angeli, Milano.

BERNARDI L., TRIPODI T. (1981). *Metodi di valutazione di programmi sociali*. Cancan, Padova.

BERTIN G. (1989). *Decidere nel pubblico*. Etas Libri, Milano.

BERTIN G. (1995). *Valutazione e sapere sociologico*. Franco Angeli, Milano.

BERTOLINI P. (1996) *Dizionario di pedagogia e scienze dell'educazione*. Zanichelli, Bologna

BEZZI C. (2003). *Il disegno della ricerca valutativa*. Franco Angeli, Milano.

BEZZI C., SCETTRI M. (a cura di) (1995). *La valutazione come ricerca e come intervento*. IRES, Regione dell'Umbria, Perugia.

BEZZI C. (1998). *Valutazione*. Giada, Perugia.

BONDON R., LAZARESFELD P.F. (a cura di) (1965). *L'analisi empirica nelle scienze sociali*. Il Mulino, Bologna.

CALVANI A., ROTTA M. (1999). *Comunicazione e apprendimento in Internet*. Erickson, Trento.

CALVANI A., ROTTA M. (2000). *Fare formazione in Internet*. Erickson, Trento.

- CCIAA di Milano, Assintel (2003). *eLearning 2003*. Ricerca sul mercato dell'e-Learning.
- CEDEFOP (1997c) *The use of Quality Indicators in Vocational Education and Training*. Thessaloniki.
- CEDEFOP (1998a) *Ensuring Quality in Vocational Education and Training*. Vocational Training. European Journal, n. 15, September - December 1998/III.
- CEDEFOP (1998b) *Evaluation of Quality Aspects in Vocational Training Programmes. Synthesis Report*. Thessaloniki.
- CEDEFOP (2001). *Quality in Initial and Continuing Training: Aspect and Challenges in Certain Member Countries*. Working paper.
- CHEA (2002). Accreditation and Assuring Quality in Distance Learning. *CHEA Monograph Series, Number 1*. ([www.chea.org/Research/distancelearning](http://www.chea.org/Research/distancelearning)).
- CHEA (2002). Accreditation and Assuring Quality in Distance Learning. *CHEA Monograph Series, Number 2*. ([www.chea.org/Research/distancelearning](http://www.chea.org/Research/distancelearning)).
- COMMISSION EUROPEENNE, Fonds Structurals Communautaires (1999). *Evaluer les programmes scoio-économiques*. Collection Means, Office Publications Officielles des Communautés Européennes, Luxembourg.
- COMMISSIONE EUROPEA (2000). *Strategie per l'occupazione nella società dell'informazione*. Comunicazione della Commissione del 4 febbraio 2000.
- COMMISSIONE EUROPEA (2000). *E-learning - Pensare all'istruzione di domani*. Comunicazione della Commissione del 25 maggio 2000.
- COMMISSIONE EUROPEA (2000). *Piano d'azione eEurope. Una società dell'informazione per tutti*. Comunicazione della Commissione del giugno 2000.
- CONSIGLIO DELLA COMMISSIONE EUROPEA (2000). *e-Europe. Piano d'azione del 14 giugno 2000* per il Consiglio europeo di Feira del 19-20 giugno 2000.
- COMMISSIONE EUROPEA (2001). *Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo. Piano d'azione eLearning*.
- COMMISSIONE EUROPEA (a cura di Delors J.)(1993). Libro Bianco. *Crescita, competitività, occupazione*.
- COMMISSIONE EUROPEA (a cura di Cresson E.)(1995). Libro Bianco. *Insegnare e apprendere - Verso la società conoscitiva*.
- COMMISSIONE REGIONALE CERFAD (1996). *Guida ai criteri di qualità per la certificazione dei materiali didattici per la formazione a distanza*. ([www.regione.emilia-romagna.it/Cerfad/](http://www.regione.emilia-romagna.it/Cerfad/)).

- COMMISSIONE REGIONALE CERFAD (2000). *Guida alla qualità nei servizi di erogazione e supporto alla formazione* ([www.regione.emilia-romagna.it/Cerfad/](http://www.regione.emilia-romagna.it/Cerfad/)).
- CORTESE C. (2001). *Web e formazione manageriale*. Sviluppo & Organizzazione, n.188 novembre/dicembre, pp. 65-84.
- COSTA G., RULLANI E. (a cura di) (1999). *Il maestro e la rete. Formazione continua e reti multimediali*. ETAS, Milano.
- DEPLANO V. (2001). *Efficacia della formazione a distanza e determinismo tecnologico*. Paper per il workshop "I laboratori ISFOL", 30 ottobre 2001.
- DRISCOLL M. (1998). *Web-Based Training*. Jossey-Bass Pfeiffer, San Francisco.
- EPIFANI S., RIDOLFO A. (2003) *Learning Community*. Franco Angeli, Milano.
- EUROPEAN FOUNDATION FOR QUALITY MANAGEMENT (1996) *Autovalutazione basata sul modello europeo per la gestione della Qualità Totale*.
- EUROPEAN COMMISSION (2000a). *European report on Quality of School Education*, Brussels.
- EUROPEAN COMMISSION (2000b). *European report on Quality of School Education, Sixteen Quality Indicators. Report based on the work of the Working Committee on quality Indicators*. Directorate-General for Education and Culture.
- EUROPEAN COMMISSION (2000c), *The 2000-2006 Programming Period: Methodologic Working Papers. Working Paper XX. The Mid-Term Evaluation of Structural Found Interventions*. Brussels, 5.12.2000.
- FREGNAN E. (a cura di) (2002). *Criteri per la qualità nell'e-learning*. Lettera ASFOR.
- FRUDA L. (1989) *Le scale di atteggiamento nella ricerca sociale*. EURoma -Editrice Universitaria di Roma - La Goliardica, Roma.
- GARBOLINO F., BRONZINO S. (2001). *Che cosa cambia nel passaggio dalla prima alla seconda generazione di e-learning*. Professionalità, n. 64 (lug - ago).
- GARBOLINO F., MAFFEI A. (2002). *Gli errori da evitare in un progetto di e-learning*. Sistemi & Impresa, n.4 maggio, pp.72-80.
- GEMINI EUROPA (2001). *Come dev'essere oggi un progetto formativo a distanza?* Notiziario Gemini Europa, dicembre ([www.geminieuropa.com/n1201\\_3.htm](http://www.geminieuropa.com/n1201_3.htm)).
- GEMINI EUROPA (2002). *Relazione sul forum e-learning* ([www.geminieuropa.com/relazione.htm](http://www.geminieuropa.com/relazione.htm)).
- GOODE W.J., HATT P.K. (1965) *Metodologia della ricerca sociale*. Il Mulino Bologna.

- HALL B. (1997). *Web-Based Training*. John Wiley & Sons, Inc., Toronto.
- HALL B. (2000). *E-Learning across the enterprise. The benchmarking study of best practices*. ([www.brandonhall.com/](http://www.brandonhall.com/)).
- HALL B. (2002). *E-Learning Guidebook. Six Steps to Implementing E-Learning*. ([www.brandonhall.com/public/forms/sixstepdb/](http://www.brandonhall.com/public/forms/sixstepdb/)).
- HAMBLIN A.C. (1974). *Evaluation and Control of Training*. McGraw-Hill Book Company, UK.
- KEEGAN D. (1994). *Principi di istruzione a distanza*. La Nuova Italia Editrice, Firenze.
- ISFOL (1981). *Formazione professionale a distanza. Ricerca ISFOL-IREF sull'insegnamento per corrispondenza in Italia*, Quaderni di Formazione - ISFOL n.76, Roma.
- ISFOL (1983). *Verso un sistema di orientamento e formazione a distanza. Ricerca ISFOL sull'organizzazione dell'insegnamento per corrispondenza e analisi di un'esperienza italiana*. Quaderni di formazione, ISFOL n.6, Roma.
- ISFOL (1984). *Educazione degli adulti e insegnamento per corrispondenza. Ricerca sull'insegnamento per corrispondenza in alcuni Paesi europei, nell'ambito dell'educazione permanente*. Quaderni di formazione, ISFOL n.4, Roma.
- ISFOL (1990). *Aggiornamento in autoistruzione. Una proposta didattica per i formatori*. Ricerca coordinata da C. Montedoro, Quaderni di formazione ISFOL, Franco Angeli, Milano.
- ISFOL (1994). *FaD una strategia formativa per il futuro. Progetto sperimentale di formazione a distanza per la FP*. Ricerca coordinata da C. Montedoro e altri, Franco Angeli, Milano.
- ISFOL (1998). *La qualità dei progetti di formazione. Manuale di supporto per gli operatori*. ISFOL, Roma.
- ISFOL (2000). *Le buone pratiche nella formazione per la creazione d'impresa, nella certificazione e nella formazione a distanza*. ISFOL, Collana FSE, Roma.
- ISFOL Struttura Nazionale di Valutazione (2001) *Valutazione della qualità della formazione professionale attraverso la stima di occupabilità*. ISFOL, Roma.
- ISFOL (2000) *Elementi di progettazione integrata per la formazione di qualità*. Collana. Strumenti per la formazione di qualità. ISFOL, Roma.
- ISFOL (2001-2002). *Monitoraggio e valutazione formativa (MVF) di FaDoI. Rapporto finale di ricerca*. ISFOL, Roma, (pubblicazione interna).
- ISFOL (2003). Collana *I libri del Fondo Sociale Europeo*. ISFOL, Roma.



- ISFOL (2002). *Metodi e modelli di valutazione del software didattico multimediale nell'ambito dell'e-learning*. (in corso di pubblicazione), ISFOL, Roma.
- ISFOL - Struttura Nazionale di Valutazione FSE (2002). *Linee guida per il monitoraggio e la valutazione del Fondo sociale europeo 2000-2006*. Collana Metodologie per la valutazione di programma, vol. 1, ISFOL, Roma.
- ISFOL - Struttura Nazionale di Valutazione FSE (2002). *Orientamenti metodologici per la valutazione del processo del processo di implementazione di programma*. Collana Metodologie per la valutazione di programma, vol. 2, ISFOL, Roma.
- ISFOL (2002). *Rapporto Isfol 2002*. Franco Angeli, Milano.
- ISFOL - Struttura Nazionale di Valutazione FSE (2003) *Linee guida effetti occupazionali del Fondo sociale europeo 2000-2006*. Collana Metodologie per la valutazione di programma, vol. 3, ISFOL, Roma.
- ISFOL - Struttura Nazionale di Valutazione FSE (2003) *Approccio alla valutazione della qualità dei sistemi formativi*. Collana Metodologie per la valutazione di programma, vol. 4, ISFOL, Roma.
- KIRKPATRICK D.L. (1998). *Evaluation Training Programs*. Better-Koehler Publishers, San Francisco.
- LA NOCE F. (2001). *E-Learning. La nuova frontiera della formazione*. Franco Angeli, Milano.
- LICHTNER M. (1999). *La qualità delle azioni formative*. Franco Angeli, Milano.
- LICHTNER M. (2001). *La qualità delle azioni formative. Criteri di valutazione tra esigenze di funzionalità e costruzione di significato*. Franco Angeli, Milano.
- LIPARI D. (1989). *La valutazione delle azioni pubbliche*. In Il progetto, p. 49.
- LIPARI D. (1995). *Progettazione e valutazione nei processi formativi*. Edizioni Lavoro, Roma.
- LODRINI T. (2002). *Didattica costruttivistica e ipermedia*. Franco Angeli, Milano.
- MECACCI L. (1992). *Storia della psicologia del Novecento*. Laterza, Roma
- MINISTERO DEL LAVORO E DELLA PREVIDENZA SOCIALE U.C.O.F.P.L. (2000). *Quadro Comunitario di Sostegno, Obiettivo 3, Programmazione 2000-2006*.
- MINISTERO DEL LAVORO E DELLA PREVIDENZA SOCIALE U.C.O.F.P.L. (2000). *Programma Operativo Nazionale, Obiettivo 3. Azioni di sistema, Programmazione 2000-2006*.

- MINISTERO DEL LAVORO E DELLA PREVIDENZA SOCIALE (2002). *Decreto Ministeriale 166 del 2002 per l'accreditamento delle sedi formative*.
- MONTEDORO C. (a cura di) (2000). *Dalla pratica alla teoria per la formazione: un percorso di ricerca epistemologica*. Franco Angeli, Milano.
- MONTEDORO C. (a cura di) (2000a). *Le buone pratiche nella formazione iniziale*. ISFOL, Roma.
- MONTEDORO C. (a cura di) (2000b). *Elementi di progettazione integrata per la formazione di qualità*. ISFOL, Roma.
- MONTEDORO C. (a cura di) (2001). *Ripensare l'agire formativo: dall'accreditamento alla qualità pedagogica*. Franco Angeli, Milano.
- MONTEDORO C. (a cura di) (2002). *Le dimensioni metacurricolari dell'agire formativo*. ISFOL. Franco Angeli, Milano.
- MONTEDORO C. (a cura di) (2002). *La formazione verso il terzo millennio*, Seam, Roma.
- NACAMULLI R.C.D. (2003). *La formazione, il cemento e la rete. E-learning, management delle conoscenze e processi di sviluppo organizzativo*. ETAS, Milano.
- NEGRO G. (1992) *Organizzare la qualità nei servizi*. Il Sole 24 ore libri, Milano.
- NUTI S., PICCALUGA A. (a cura di) (2002) TRIO. *Ricerca scientifica e nuove imprese high-tech. Formazione e strumenti di valorizzazione in Toscana*, Giunti, Prato.
- PALUMBO M. (2001). *Il processo di valutazione: decidere, programmare, valutare*. Franco Angeli.
- PELLEREY M. (1999). *Educare. Manuale di pedagogia come scienza pratico-progettuale*. LAS, Roma.
- PHILIPS J.J. (1997) *Handbook of Training Evaluation*. Butterworth-Heinemann, Woburn, Ma.
- PINNA P (2001). *Innovare il sistema della formazione professionale*. FOR. Rivista per la formazione, n. 47-48, aprile -settembre, pp. 49-52.
- QUAGLINO G.P., CAROZZI G.P. (1998). *Il processo di formazione*. Franco Angeli, Milano.
- REGIONE LOMBARDIA (1999) *Relazione di ricerca sugli strumenti amministrativi, qualità e costi nella FaD e linee guida per la valutazione*. Regione Lombardia, IFOA.
- REGIONE LOMBARDIA (2000). *Programma Operativo Regionale*. Fondo Sociale Europeo obiettivo 3, 2000-2006.

- REGIONE LOMBARDIA (2000). *Complemento di Programmazione*. Fondo Sociale Europeo obiettivo 3, 2000-2006.
- REGIONE LOMBARDIA (2003). *Linee guida per la Formazione a distanza*.
- REGIONE TOSCANA (2000). *Programma Operativo Regionale*. Fondo Sociale Europeo obiettivo 3 2000-2006.
- REGIONE TOSCANA (2000). *Complemento di Programmazione*. Fondo Sociale Europeo obiettivo 3, 2000-2006.
- REGIONE TOSCANA (2002). *TRIO - Formazione a distanza: riflessioni, metodologie, procedure - le esperienze maturate nel Progetto TRIO*. Giunti, Prato.
- ROSENBERG M.J. (2001). *e-Learning. Strategies for delivering knowledge in the digital age*. Mc Graw Hill, New York.
- SCHMIDT R., MICHELOTTI S. (a cura di) (2002). *TRIO. Verso l'integrazione dei sistemi formativi in Toscana. Materiali, metodi, modelli*. Giunti, Prato.
- SCHMIDT R., MICHELOTTI S. (a cura di) (2002). *TRIO. Manuale per l'integrazione dei sistemi formativi in Toscana. Percorsi, proposte, prospettive*. Giunti, Prato.
- SLAVIN R. E. (1990). *Cooperative learning: Theory, research and practice*. Englewood Cliffs, Prentice Hall, New Jersey.
- TRENTIN G. (1998) *Insegnare e apprendere in rete*. Zanichelli, Bologna.
- TRENTIN G. (a cura di) (1999). *Telematica e formazione a distanza. Il caso Polaris*. Franco Angeli, Milano.
- TRIO (2002). *Formazione a distanza: riflessioni, metodologie, procedure. Le esperienze maturate nel progetto Trio*. Giunti, Prato.
- VAN DEN BERGHE W. (1995). *Achieving Quality in Training. European Guide for collaborative training projects*. Tilkon, Wetteren.
- VANNINI I. (2001). *Esperienze significative di valutazione e certificazione degli apprendimenti in FaD*. Uno studio esplorativo su alcuni casi europei (cap II). In *Ricerca sulla valutazione e la certificazione dei risultati dell'apprendimento in FaD*. (Parte prima). ISFOL, Roma.
- VISCIOLA M. (2002). *L'usabilità nei programmi di eLearning*. ([www.webusable.it](http://www.webusable.it))
- VOLPI S. (2002). *Formazione a distanza nella programmazione del Fondo sociale europeo 2000-2006*. In *Professionalità*, n. 71 pp. 59-66.

## • LINK UTILI

Portale del Ministero del Lavoro e delle Politiche sociali dedicato all'Ufficio tecnico UCOFPL. Da questo link si accede anche ai contenuti del sito di Europa Lavoro.

<http://www.welfare.gov.it/EuropaLavoro/>

Portale del progetto TRIO della Regione Toscana, che si occupa di raccogliere le iniziative innovative in tema di orientamento e formazione per il territorio regionale.

<http://www.progettotrio.it/>

Sito della Commissione Regionale per la Certificazione dei Materiali Didattici e dei Servizi per la Formazione a Distanza della Regione Emilia Romagna.

<http://www.regione.emilia-romagna.it/cerfad/>

Portale della Regione Lombardia da cui si può accedere al Monitorweb regionale che si occupa di formazione finanziata dai FSE:

<http://www.regione.lombardia.it>

Portale della Commissione europea sull'eLearning:

<http://elearningeuropa.info>

Sito dell'European Forum of Technical and Vocational Education and Training:

<http://www.efvet.org>

Centro risorse gestito dal CEDEFOP che si occupa di formazione e di *eLearning*.

[www.trainingvillage.gr](http://www.trainingvillage.gr)

- SCHEDE BIBLIOGRAFICHE

**CALVANI A., ROTTA M. (2000).  
Fare formazione in Internet. Manuale di didattica online  
Erickson, Trento.**

Vengono affrontate le principali problematiche specifiche di qualità per la FOL (Formazione On Line) che un operatore della formazione incontra nella progettazione, implementazione e gestione degli interventi formativi in modalità *eLearning*.

Interessante è la focalizzazione degli autori sulla necessità di coerenza tra linguaggio, modalità, mezzo di comunicazione utilizzati per garantire la qualità del processo formativo.

Gli autori sostengono che la qualità di un intervento formativo in modalità *eLearning* dipende dalla qualità dei singoli processi per realizzarlo.

I processi individuati sono tre: struttura, processo, e valutazione.

**HAMBLIN A.C. (1974).  
Evaluation and Control of Training  
McGraw-Hill Book Company, UK**

Il manuale rappresenta un classico della metodologia della valutazione in ambito formativo. L'autore illustra i principi alla base del modello di valutazione che propone, senza dimenticare di specificare le relazioni/differenze con quello di altri studiosi, come quello di Kirkpatrick del 1967 e di Warr, Bird e Rackham del 1970, contemporanei al suo. Il modello di valutazione, sviluppato da Hamblin in modo operativo, consente una chiara focalizzazione del processo e una scelta razionale di tecniche e strumenti.

**KEEGAN D. (1990)**  
**Principi di istruzione a distanza**  
**La Nuova Italia, Firenze.**

Il testo focalizza la sua attenzione sull'istruzione a distanza, in particolare sulle università che hanno optato per le strategie didattiche a distanza. Di questi sistemi Keegan offre un panorama a livello internazionale, facendo ampi riferimenti all'Italia. Inoltre, il testo offre delle esemplificazioni di pianificazioni e valutazioni dei sistemi di FaD. È proposto, inoltre uno schema ideato da Keegan e Rumble per verificare il successo o l'insuccesso dei progetti *eLearning* delle università per l'insegnamento a distanza.

I fattori oggetto di valutazione nello schema di Keegan e Rumble sono quattro, due quantitativi e due qualitativi, definiti a loro volta da una serie di descrittori.

Quantità dell'apprendimento acquisito: successo del sistema nell'ampliare l'accesso, il tasso di abbandoni, rapporto output/input, tempo necessario per produrre l'output, successo del sistema nel rispondere alle richieste.

Qualità dell'apprendimento acquisito: qualità dei materiali didattici, l'adeguatezza della FaD per determinate materie didattiche, il contesto in cui si inserisce il processo formativo, efficacia dell'apprendimento a distanza, intersoggettività dell'apprendimento a distanza.

Prestigio dell'apprendimento acquisito: il grado di riconoscimento degli studi effettuati da parte delle altre istituzioni educative, il riconoscimento del titolo da parte dei datori di lavoro, considerazione accordata all'istruzione a distanza e ai suoi diplomi dalla comunità in generale.

Costo relativo dell'apprendimento acquisito: rapporti costi/benefici rispetto alla formazione tradizionale, efficacia nei costi rispetto alla formazione tradizionale.

**KIRKPATRICK D.L. (1998)**  
**Evaluating Training Programs-The Four Levels**  
**Berret-Koehler Publishers, San Francisco**

Il manuale è diviso in due parti; nella prima parte descrive il modello di valutazione dell'apprendimento di Kirkpatrick, mentre nella seconda parte presenta una serie di casi i cui è stato applicato (Motorola, Cisco Systems, First Union National Bank e altri).

Il modello prevede quattro livelli/obiettivi di apprendimento, ciascuno dei quali oggetto di possibile valutazione con l'ausilio di appositi strumenti e tecniche:

- Reaction (rappresentano le reazioni dei partecipanti ad un corso di formazione. Vengono misurati attraverso sondaggi successivi alle attività per valutare il livello di soddisfazione);
- Learning (rappresentano il miglioramento delle competenze, abilità, capacità, acquisite grazie all'azione formativa. Per valutare il reale miglioramento è necessario valutare quali tecniche, principi, e comportamenti sono capiti e assorbiti dai discenti);
- Behavior (sono le performance lavorative ottenute grazie all'azione del programma formativo, la misurazione si concentra sul miglioramento delle stesse);
- Results (vengono misurati i miglioramenti economici che il business riceve dall'attività formativa, come la riduzione dei costi, miglioramento della qualità, incremento della produzione, etc.).



## ISFOL (1999)

### Le buone pratiche nella formazione per la creazione d'impresa, nella certificazione e nella formazione a distanza.

È una guida alle buone pratiche nella FaD. È il risultato dell'analisi condotta sulle esperienze realizzate nell'ambito dei POM (Programmi Operativi Multiregionali) promossi dal Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale con il contributo del FSE.

Per "buona pratica" s'intende *"una costruzione empirica delle modalità di sviluppo delle esperienze che, per l'efficacia dei risultati, per le caratteristiche di qualità interna e per il contributo offerto alla soluzione di particolari problemi soddisfa il complesso sistema d'aspettative della formazione professionale"*.

La Guida presenta un sistema ideale di FaD, il quale dovrebbe articolarsi in tre sottosistemi, ognuno dei quali influenzato da diverse variabili.

Sottosistema Organizzativo: partnership, utenza, accessibilità, gestione, marketing, validazione

Sottosistema Didattico: grado d'apertura del processo formativo, personalizzazione del percorso, professionalità, interazione didattica, valutazione, materiali e metodologie originali

Sottosistema Tecnologico: hardware, software, materiali didattici.

## ISFOL (2001), ISFOL (2002) Relazione Finale. Monitoraggio e Valutazione Formativa di FaDol

Le due Relazioni Finali rappresentano i rapporti sulle attività di monitoraggio e valutazione svolte dall'ISFOL, sul sistema formativo FaDol.

Le analisi svolte sul sistema FaDol hanno consentito di creare un nucleo di aree di indagine valide per ogni intervento di FAD/*eLearning*:

- Analisi utenti,
- Analisi corsi e percorsi (materiali didattici),
- Analisi servizi di supporto all'apprendimento,
- Analisi soddisfazione dell'utenza,
- Analisi dell'efficacia formativa.

**ISFOL Struttura Nazionale di Valutazione FSE (2003)  
Approccio alla valutazione della qualità dei sistemi formativi  
Collana Metodologie per la valutazione di programma, vol. 4**

Il percorso analitico intrapreso dal gruppo di lavoro della Struttura Nazionale di valutazione è caratterizzato da alcune tappe che partono dalla disamina delle diverse definizioni della qualità della formazione, passando per l'inquadramento normativo e istituzionale per comprendere gli obiettivi delle *policy*, fino ad arrivare alla definizione degli ambiti (i soggetti, le fasi del processo e i prodotti) dell'analisi valutativa che caratterizzano il modello di valutazione proposto e che riguarda le seguenti macro aree:

- Valutazione della policy;
- Valutazione del processo;
- Valutazione dell'offerta formativa;
- Identificazione del contesto.

Il modello in questione è utilizzabile sia dagli attori istituzionali sia dai valutatori, ed è in grado di descrivere e rendere confrontabili i diversi sistemi formativi regionali.

La chiave interpretativa che caratterizza la riflessione della qualità dei sistemi formativi è quella che vede la formazione come politica attiva del lavoro, nell'ottica del sistema integrato scuola -formazione-lavoro.

**PHILIPS J.J. (1997)**  
**Handbook of Training Evaluation and Measurement Methods**  
**Butterworth-Heinemann, Woburn, Ma**

Il manuale offre una rassegna delle recenti tendenze culturali in materia di valutazione dell'apprendimento, approfondendo i diversi aspetti della misurazione (cosa e come misurare per poter valutare), esaminando i modelli presenti in letteratura.

Presenta molti esempi di tecniche e strumenti; approfondisce in modo specifico le modalità per la raccolta delle informazioni.

Particolare spazio è dedicato alla valutazione del ROI (Return of Investment).

**TRENTIN G. (1998)**  
**Insegnare e apprendere in rete**  
**Zanichelli, Bologna.**

Viene presentata una panoramica sull'uso di Internet e delle risorse telematiche a supporto della didattica e della formazione in rete. Vengono affrontati gli aspetti tecnologici legati al funzionamento della rete e all'uso dei servizi di comunicazione e informazione ad essa connessi, sia le risorse per la formazione in rete e in particolare gli approcci metodologici alla cooperazione educativa. Inoltre, sono presentati alcuni progetti sperimentali considerati interessanti dall'autore.

Gli elementi chiave che caratterizzano la progettazione di un intervento didattico basato sull'uso di risorse telematiche sono stati raggruppati in due categorie.

Progetto didattico: vincoli di progetto, definizione degli obiettivi e loro strutturazione, conoscenze pregresse e prerequisiti dei partecipanti, strutturazione dei contenuti, scelta delle strategie didattiche, pianificazione delle attività, strutturazione dell'intervento e sua tempistica, flessibilizzazione dell'intervento, dimensionamento e organizzazione dei gruppi virtuali, individuazione delle risorse necessarie, definizione dei criteri di partecipazione, definizione delle modalità operative del lavoro in rete.

Progetto dell'architettura di comunicazione: individuazione delle esigenze di comunicazione, scelta dei corrispondenti e più idonei servizi di rete, strutturazione logica della comunicazione.

**REGIONE LOMBARDIA, IFOA (1999).**  
**Relazione di ricerca sugli strumenti amministrativi, qualità e costi  
nella FaD e linee guida per la valutazione.**

La ricerca ha costituito la fase preliminare di un progetto che aveva come obiettivo la definizione di linee guida per la valutazione di progetti FaD per la Regione Lombardia.

Le linee guida, naturale sbocco del lavoro di ricerca, propongono tre modelli di valutazione per i progetti FaD: ex-ante, in itinere, ex post.

Le linee guida propongono diversi indicatori per valutare la qualità dei progetti di FaD. Gli indicatori sono organizzati in un modello che si articola in tre momenti valutativi: ex-ante, in itinere, ex-post.

La valutazione ex-ante articola i descrittori in quattro aree: percorso formativo, materiali didattici, sistema di valutazione, servizi di sostegno all'apprendimento.

La valutazione in itinere articola i descrittori in tre aree: progressi fatti dagli allievi nel processo di apprendimento, la soddisfazione dei partecipanti al corso, l'utilizzo delle risorse didattiche.

La valutazione ex-post articola i descrittori secondo tre aree: efficacia dell'intervento, efficienza dell'intervento, analisi dei costi sostenuti.

Il modello di valutazione ex-ante proposto nelle linee guida è articolato in quattro aree: percorso formativo, materiali didattici, sistema di valutazione, servizi di sostegno all'apprendimento.

**REGIONE TOSCANA (2002)**  
**Progetto TRIO - Formazione a distanza: riflessioni, metodologie, procedure**  
**- Le esperienze maturate nel Progetto TRIO**

Il volume fa parte di una collana di studi sviluppata nell'ambito del Progetto TRIO in Regione Toscana, e contribuisce ad uno degli obiettivi progettuali, che era ed è quello di *"costituire un patrimonio di conoscenze teoriche ed applicate, ad elevata trasferibilità, individuando linee di best practice relativamente ai diversi aspetti ed alle principali problematiche della FaD"*. In ragione di tale obiettivo il volume *"fornisce un quadro analitico generale fondato sulle più recenti esperienze di applicazione delle ICT ai servizi educativi e ne formula indicazioni precise circa le principali criticità emerse in tali esperienze"*.

Un capitolo è dedicato al *"Modello sperimentale per la gestione e il controllo dei progetti formativi"*, modello che propone in dettaglio la sperimentazione di un sistema di monitoraggio e valutazione all'interno del progetto TRIO a partire dalla valutazione ex-ante fino a quella ex-post.

Finito di stampare nel mese di maggio 2004  
dalla Rubbettino Industrie Grafiche ed Editoriali  
88049 Soveria Mannelli (Catanzaro)