

## Sintesi del modello

Il progetto Brainframe si è svolto attuando un'ampia serie di attività di ascolto variamente strutturate. Abbiamo realizzato:

- un'analisi qualitativa con il metodo Delphi. L'analisi ha raccolto le idee di un panel di esperti riconosciuti sulle problematiche che sembrano ostacolare maggiormente la diffusione dell'e-learning nel sistema della formazione professionale e le proposte per superarli. I risultati di questa analisi sono descritti in dettaglio nel prossimo capitolo;
- interviste con dirigenti dei dipartimenti di sei regioni italiane allo scopo di “fotografare” le esperienze realizzate in questo campo e i programmi per il futuro;
- incontri con decisori, ricerche mirate. Le interviste hanno riguardato il Veneto, la Toscana, la Lombardia, l'Emilia-Romagna, il Lazio e la Liguria.
- interviste e incontri con i rappresentanti delle strutture di formazione più rappresentativa nel Veneto;
- una ricerca, sempre attraverso interviste dirette, presso 30 aziende di piccole dimensioni nel veneto allo scopo di verificare le condizioni di applicabilità di progetti di e-learning in quel contesto specifico;
- una analisi bibliografica sui modelli concettuali relativi ai concetti di *meta-apprendimento* e di *discente forte* (strong learner) perché nel contesto dei veloci e profondi cambiamenti che la nostra società sta attraversando la formazione, in rete e in presenza, dovrebbe opportunamente orientarsi in queste direzioni;
- un'analisi delle esperienze europee sul tema dell'e-learning nella formazione professionale.

Come risultato di questo lavoro di analisi sono emerse alcune linee guida fondamentali che configurano un modello di intervento in grado di favorire l'utilizzo sistematico e “strutturale” degli strumenti di rete in tutti gli ambiti della formazione professionale. Il testo che esporrà in dettaglio questo modello sarà pubblicato nei prossimi mesi dall'editore Erickson di Trento. Questa dispensa ne è una anticipazione, ancora provvisoria, ma che tocca i temi essenziali del problema. Il testo che esporrà in dettagli.

## L'e-learning nella Formazione Professionale



La formazione professionale, intesa nel suo senso più ampio, si occupa di quella parte della popolazione che sta tra la fine della scuola e la fine dell'attività lavorativa. Il suo scopo fondamentale, sempre in senso ampio, consiste nel “sostenere” la capacità delle persone di guadagnarsi da vivere lavorando. Se guardiamo il problema dal punto di vista delle aziende il suo scopo è sostenerle la capacità competitiva attraverso lo sviluppo delle risorse umane, ma la sostanza non cambia.

Nell'immagine a sinistra vediamo un gruppo di *nativi digitali*: bambini o giovani che usano i sistemi digitali con naturalezza, in modo pragmatico e trasparente, più o meno come gli adulti usano il televisore o il telefono. Questo ha una serie di conseguenze notevoli sul loro modo di studiare, ma anche nelle relazioni interpersonali, nella vita familiare e – in ultima analisi – nel loro sistema di percepire il mondo, valori etici compresi.

Nell'immagine a destra vediamo la generazione dei *nativi analogici*, che sono anche gli esclusi digitali. Il loro mondo è profondamente diverso e tendono a percepire le trasformazioni in corso come cose marginali che ormai non li riguardano.

Nel mezzo c'è l'ampio settore degli adulti che lavorano e anche quella parte notevole di giovani che hanno mancato le occasioni di *naturalizzazione digitale* perché non le hanno trovate nella scuola o in famiglia. Anche molte imprese e organizzazioni si trovano in questa situazione intermedia.

In questa situazione è decisamente troppo riduttivo pensare all'e-learning come un tecnica specialistica che serve in casi limitati a insegnare l'informatica o le lingue in modo da risparmiare sui costi o superare qualche ostacolo logistico.



Un approccio più adeguato consiste nel pensare al Web come un ambiente molto favorevole per ogni tipo di apprendimento: formale, informale, autonomo, strutturato, individuale, di gruppo, ecc..

Non è in sé stesso uno strumento didattico, ma contiene una pluralità di strumenti che sono in continua e velocissima evoluzione. Pochi di essi sono nati come strumenti didattici, ma molti di essi possono essere usati come tali se un formatore li percepisce da questo punto di vista ed è in grado di inserirli in contesto formativo. Per esempio, quando è comparso Google Earth (<http://earth.google.it/>) subito molti insegnanti hanno avviato una discussione online, nel mondo intero, per scambiarsi idee ed esperienze su come utilizzarlo per insegnare.

Nell'immagine qui sopra sono elencati, alla rinfusa, alcuni di questi strumenti o ambienti che possono utilmente essere utilizzati per fare formazione agli adulti della fascia intermedia. Anche per i nativi digitali, naturalmente, ma spesso essi sono più bravi dei formatori in questo.

Il motivo di fondo per cui la formazione professionale deve modificare sé stessa per saper confrontarsi con queste opportunità è che, se non lo fa, funziona come un sistema di *esclusione sociale e professionale*, invece che come un *sistema abilitante* e questo anche nei confronti dei formatori che vi lavorano, non solo degli allievi.

*Come fare allora perché il sistema della formazione professionale si appropri di queste opportunità e le faccia divenire pratica abituale in tutte le sue attività?*

## Integrazioni possibili

- Aula
- Lavoro in rete in aula
- Aula + Lavoro in rete (a distanza)
- Solo in rete
- Supporto a gruppi di lavoro reali
- Workflow learning
- Mobile learning
- Personal Learning Landscape

Quando nell'ambiente compare una novità che introduce una perturbazione tale da mettere a rischio la sopravvivenza (economica e sociale) delle persone e delle organizzazioni che vi operano, queste ultime si sentono comprensibilmente minacciate.

Faremo la fine dei dinosauri (pubblicità Microsoft<sup>1</sup>)? Potremo proteggerci dai cambiamenti, fare in modo che non ci riguardino? Riuscirò ad arrivare all'età della pensione prima che mi caccino via? Posso evitare di modificare me stesso affidando il problema a uno specialista esterno? Ci sarà un software capace di insegnare al posto mio? Sono domande correnti, anche se spesso formulate in modo implicito, quasi clandestino. Se la minaccia rappresentata dalle novità è troppo intensa le persone e le organizzazioni reagiscono istintivamente rifiutandole o negandone l'esistenza.

Un modo per ridurre questa difficoltà è procedere per integrazioni graduali e successive del nuovo nell'abituale. "Blended" non significa solo alternare la formazione in presenza con quella a distanza, ma piuttosto è un invito a ricercare tutte le possibili integrazioni significative degli strumenti e ambienti di rete nelle pratiche abituali.

Questo può portare al tentativo di *neutralizzare le novità* come succede quando si fa formazione in rete utilizzandola semplicemente come efficiente sistema postale (il vecchio, noto e rassicurante sistema postale) per distribuire agli allievi testi da leggere (e-reading, invece che e-learning). Però può essere – pragmaticamente – un passaggio obbligato per iniziare l'esplorazione del nuovo, avanzando su un terreno nuovo man mano che ci si diventa insoddisfatti di quello vecchio. La sicurezza non è l'unica motivazione degli esseri umani. Esiste anche *il piacere della scoperta*.

---

<sup>1</sup> [http://www.microsoft.com/italy/stampa/comunicati\\_stampa/apr05/1804\\_preis.msp](http://www.microsoft.com/italy/stampa/comunicati_stampa/apr05/1804_preis.msp)

## Approccio strategico

- **Due velocità**
  - Mantenere (almeno) **allineati** i sistemi formativi con il resto del mondo
- **Una scelta senza ritorno**
  - No ai “ghetti dorati”, alle sperimentazioni senza seguito, ai progetti pilota che finiscono nel nulla.
- **Pensare per reti autopoietiche**
  - Non per gerarchie di entità isolate da pilotare in modo rigido
- **Governare il sistema**
  - Che non si sviluppa da solo

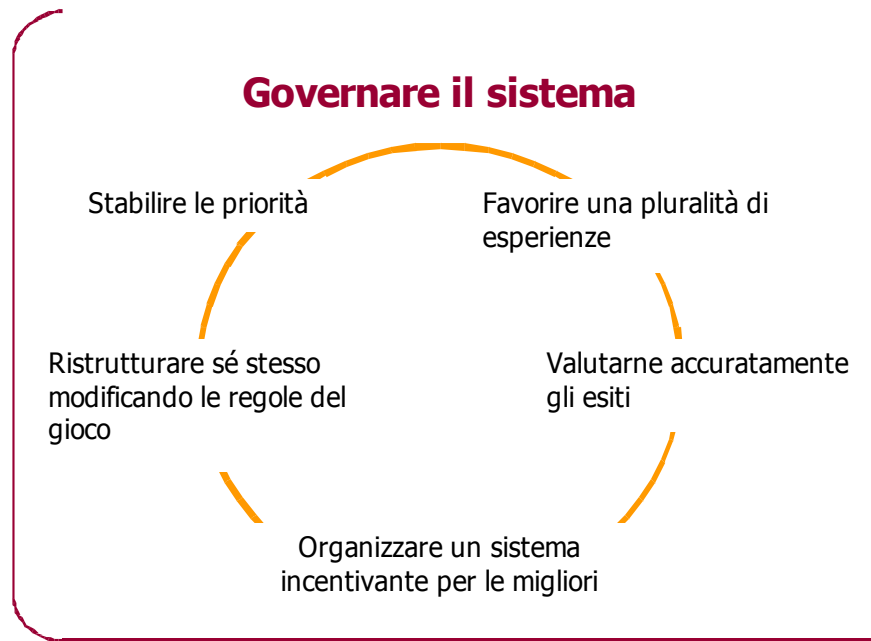
Come governare il sistema della formazione in modo da favorire il piacere della scoperta senza che il timore del nuovo paralizzi i suoi attori?

Le strutture di formazione e i singoli formatori non si muoveranno – non attiveranno le proprie capacità ed energie – se non percepiscono che l'ambiente in cui vivono li stimola e li sostiene in modo deciso e sistematico. Il sistema è composto, in ultima analisi di persone in carne ed ossa, non da sistemi informatici. Queste persone hanno bisogno di percepire l'esistenza di opportunità di lavoro reali, presenti e non probabili in un indefinito futuro.

Per questo sono necessarie precise scelte di natura politica più che tecnica, perché sono queste scelte che determinano le condizioni di esistenza del sistema.

La credibilità dell'offerta formativa presso le organizzazioni e gli individui inoltre dipende in gran parte dalla sua capacità di mantenersi almeno il linea, in sintonia, con i mutamenti ambientali.

Dal momento che questi sono molto veloci e assumono direzioni difficilmente prevedibili è necessario anche che il sistema di governo sia in grado di modificare sé stesso – cioè di apprendere dall'esperienza - man mano che le condizioni sociali mutano.



Il sistema della formazione professionale non opera nel mercato: è un sistema di formazione pubblico che si avvale di organizzazioni private (o pubbliche a loro volta) per realizzare i suoi scopi. Dal punto di vista delle strutture di formazione esiste un cliente unico, l'ente pubblico, e diversi “fruitori” di formazione che sono gli allievi e le aziende. La metafora del mercato è oggi pervasiva e onnipresente nella nostra società, ma è del tutto fuori luogo.

I fruitori non sono affatto “clienti” perché non sono loro che hanno il potere di creare e mantenere le condizioni economiche necessarie per l'esistenza delle strutture di formazione. Lo status di “cliente” potrebbe essere guadagnato dai fruitori solo nel caso in cui i finanziamenti pubblici siano attribuiti direttamente a loro, in forma per esempio di voucher formativi da spendere liberamente. Questa condizione oggi esiste, ma è soggetta a molti vincoli e ha una diffusione molto limitata all'interno del sistema.

In questa situazione la diffusione delle metodologie di rete nella formazione è una precisa responsabilità di governo e non può essere attribuita all'iniziativa degli società di formazione perché queste non hanno alcuna possibilità di agire al di fuori delle priorità e dei canali di finanziamento stabiliti dagli organi di governo. Tra le diverse possibilità che si danno per scelte di governo vi sono, ad esempio, le seguenti:

- Azioni specialistiche da affidare a strutture specializzate?
- Azioni riservate a casi particolari, ma realizzabili da chiunque?
- Azioni riservare a contenuti particolari?
- Biblioteche pubbliche di Learning Objects?
- Sistemi centralizzati o distribuiti?

Non sempre le queste scelte sono compatibili tra loro e il rischio di errore è alto.

## Approccio abilitante

**Approccio *abilitante*:**  
**vanno mobilitate le energie, le competenze,**  
**gli entusiasmi, le capacità propositive**  
**di tutti gli attori del sistema**

**Favorire le migliori in modo sistematico**  
**e strutturare l'ambiente in modo da**  
**“incorporarne” le indicazioni**

Tra tutte le opzioni possibili un approccio “abilitante” presenta diversi vantaggi. Si tratta di agire sull'ambiente nel quale operano le società di formazione invece che pre-determinare un settore di intervento o una sola tra le varie modalità operative possibili. Questo ambiente è formato soprattutto:

- dal sistema normativo;
- dalle priorità nei finanziamenti;
- dal sistema premiante.

Facendo leva su queste variabili è possibile:

- favorire una pluralità di esperienze;
- connesse tra loro per favorire una competizione “imitativa” e costruttiva;
- premiando quelle che si rivelano più in sintonia con l'ambiente, cioè con le necessità emergenti dal sistema delle imprese e dalle condizioni di vita e lavoro degli individui.

Una volta identificate le pratiche migliori e le condizioni che le hanno permesse il sistema di governo dovrebbe di essere in grado di “incorporarle” nel suo sistema di priorità, regolamentazioni, procedure operative.

In questo modo dimostrerebbe anche di essere in grado anche poter *apprendere dall'esperienza a livello di sistema e autoregolarsi*.

Questa capacità di autoregolazione è la condizione *necessaria* per governare in modo adeguato sistemi socioeconomici e culturali complessi e in continua evoluzione come sono quelli tipici della nostra società.



Le strutture di formazione devono avere la percezione diretta e concreta del fatto che programmi di formazione efficaci sono incentivati in termini di volume continuità dei finanziamenti ad essi legati. Per produrre questo risultato gli organi di governo devono disporre di metodologie di valutazione che permettano di distinguere i programmi di formazione migliori rispetto agli altri. Senza questo “sistema percettivo” non è possibile realizzare politiche di incentivazione mirate. Per individuare i programmi migliori sono necessari criteri e metodi di valutazione che siano:

- fondata su metodologie pubbliche e verificabili;
- sviluppate in modo condiviso;
- articolate (amministrazione, apprendimenti, impatto);
- orientati a premiare le capacità auto-generative del sistema oltre che le singole esperienze;

Metodi e procedure però non sono sufficienti perché è necessario anche che la struttura di valutazione abbia un *statuto di autonomia istituzionale* tale da permetterle di agire al riparo da condizionamenti esterni. Questo tipo di valutazione dovrebbe evidenziare l'impatto specifico dell'e-learning almeno in relazione a:

- gli allievi;
- le aziende;
- le strutture di formazione;
- il sistema di governo e gestione del sistema, cioè la sua capacità di automodificarsi in relazione alle variazioni del contesto in cui opera.

Esistono già numerosi indicatori di impatto per il sistema della formazione professionale nel suo insieme (ISFOL) ma manca una attenzione specifica per l'-learning inteso come modello culturale diffuso. Lo sviluppo di indicatori specifici

in questo campo è un passaggio necessario per dimostrare la concretezza delle politiche di sostegno alla sviluppo della cultura digitale nella formazione. Indicatori di questo tipo possono essere, ad esempio:

- L'esistenza di reti professionali di formatori;
- strutture di condivisione di risorse (informazioni, materiali, docenti, progetti...);
- Luoghi di elaborazione delle conoscenze;
- Competenze presenti nel sistema (come le sviluppano e le mantengono i formatori, come sono riconosciute e valorizzate? Dove sono allocate (interne o esterne alle strutture di formazione)?
- Le condizioni di lavoro dei formatori, cioè lo “statuto” socio-economico della professione.

### **Valutazioni amministrative e di processo**

Una difficoltà insidiosa per l'e-learning nell'ambito della formazione finanziata si trova nei criteri di valutazione di processo che servono a rendicontare le stese sostenute. L'intero impianto di queste essenziali verifiche è fondato sui concetti di:

1. presenza degli allievi in un luogo fisico
2. per un numero di ore prefissato

Questi criteri servono per permettere verifiche “fisiche” realizzate da ispettori che si recano nelle aule dove si tengono i corsi. È appena il caso di ricordare che tra i vantaggi principali della formazione in rete ci sono appunto *l'assenza di vincoli di presenza e la variabilità individuale dei tempi di apprendimento*. L'incompatibilità di questo con i criteri sopra descritti è del tutto evidente.

La pratica corrente di affidare le valutazioni di processo ai sistemi di tracciamento automatico dei software utilizzati per l'e-learning è *del tutto inefficace* se non altro perché è estremamente semplice per gli allievi simulare la loro presenza online, ma anche e soprattutto perché il tempo di “esposizione” a una schermata di un monitor non ha nulla a che vedere con i processi di apprendimento.

Le valutazioni di processo dovrebbero quindi orientarsi verso metodologia fondate sulla *produzione di evidenze formative* da parte degli allievi e su un stima ragionevole del tempo di lavoro necessario per produrle. Questo è del resto il criterio comunemente utilizzato per rendicontare il lavoro di coordinamento e di amministrazione ed è pratica comune nella università per il calcolo dei crediti formativi.

## Gradualità

Se le strutture formative non hanno esperienza e competenze specifiche interne è necessario favorirne lo sviluppo graduale

- Progetti di start-up
- Gradualità intesa come integrazione tra modalità formative tradizionali e di rete

*Start-up.* Le attività di questo tipo hanno lo scopo di permettere alle strutture di formazione ai formatori di fare esperienza e di sviluppare le competenze necessari per l'e-learning in modo graduale prima di candidarsi per la gestione di progetti complessi. Queste attività comprendono la formazione dei formatori - da svolgersi ovviamente in rete - in modo che i essi possano mettersi dal punto di vista degli allievi e acquisiscano direttamente, anche per imitazione, le modalità operative di e-formatori esperti.

In questa categoria potrebbero anche rientrare la gestione di corsi nei quali gli ambienti di rete siano utilizzati a supporto e potenziamento delle attività d'aula. In questo modo i formatori potrebbero graduare il loro percorso di apprendimento.

Le attività di start-up dovrebbero comprendere almeno l'analisi delle opportunità presenti nel settore di riferimento, la scelta e l'implementazione delle infrastrutture informatiche necessarie, la scelta, sviluppo e adattamento di materiali e attività didattiche per l'uso in rete. Questa fase può essere l'occasione di avviare e strutturare i rapporti con le università.

I costi di queste attività preparatori sono in gran parte da sostenere una tantum e quindi non dovrebbero entrare nella stima dei costi dell'e-learning "a regime".

## Costi

- I costi possono variare notevolmente secondo il modello didattico prescelto
- La qualità elevata ha i suoi costi
- I costi "a regime" possono essere analoghi a quelli della formazione in presenza mantenendo alta la qualità
- Ma... sono da evitare i progetti "una tantum"

Spesso l'e-learning viene pubblicizzato come un modo per ridurre i costi della formazione, ma questo è vero solo in casi particolari e non esiste un consenso generale su questo punto. La riduzione dei costi può essere ottenuta solamente quando si propongono contenuti standardizzati e decontestualizzati a grandi numeri di allievi e, anche in questo caso, non sempre. Il sostegno alla motivazione degli allievi, la progettazione di attività didattiche in rete significative, contestualizzate e coinvolgenti comportano un attento lavoro di preparazione, il lavoro di uno staff di formatori qualificati e un accurato presidio dei processi formativi. Solo a queste condizioni è possibile ottenere risultati formativi di buona qualità e questo ha un costo.

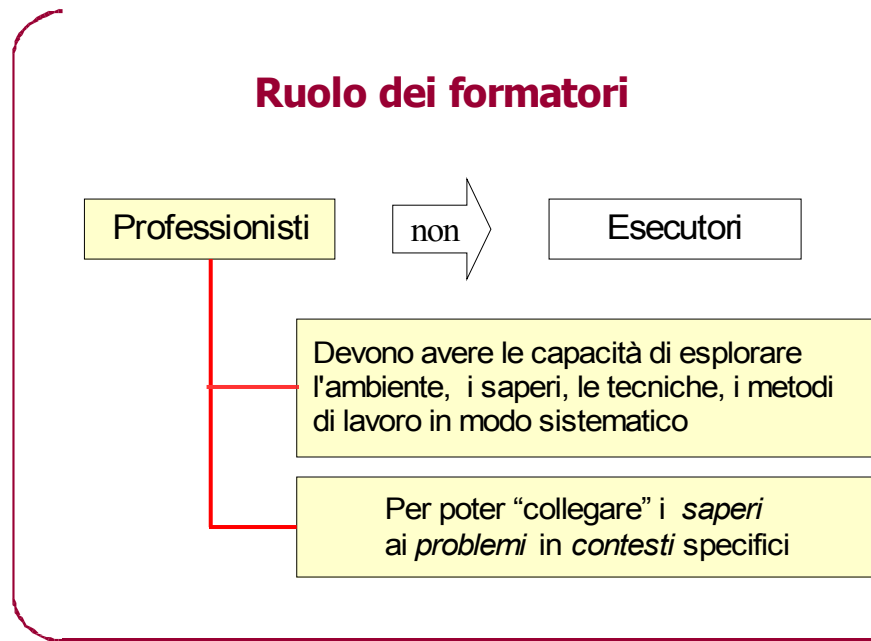
*Continuità.* In linea di massima in tutte le forme di e-learning i costi fissi sono più elevati rispetto ai costi fissi dei corsi in presenza. Questo problema può essere affrontato solo dando continuità pluriennale ai progetti. L'impegno economico, organizzativo, tecnico e culturale che l'e-learning comporta è giustificabile solamente in una prospettiva di continuità temporale. Il management delle strutture di formazione deve affrontare continue decisioni di tipo make-or-buy, cioè se gestire con risorse interne i progetti o delegarne a specialisti esterni l'attuazione. Se prevale la percezione che i progetti in e-learning sono episodici e non strategici, la decisione sarà di tipo buy. Questo sua volta comporta un orientamento metodologico verso soluzioni di tipo *trasmissivo* (moduli didattici standardizzati prodotti da case editrici grandi provider specializzati). Anche le competenze e i professionisti qualificati resteranno, in questo caso, in gran parte esterni alle società di formazione.

*Costi a regime.* Il fatto di separare i costi di avvio da quelli di gestione corrente permette di contenere questi ultimi entro livelli ragionevoli. A regime i costi dell'e-learning nella formazione professionale possono essere del tutto equiparabili a quelli della formazione in aula. Il parametro più opportuno per una comparazione è il costo per allievo e non il costo globale di un corso perché il numero di allievi di un corso

in rete può essere molto più elevato.

*Costi di accompagnamento.* La formazione in presenza opera su base territoriale attraverso le sedi locali delle società di formazione che sono abituate a gestire molti corsi con pochi allievi per corso e in modo sostanzialmente indipendente le una dalle altre. L'e-learning può trarre grande vantaggio dalle reti di formatori che si configurano come “luogo” privilegiato per lo scambio di informazioni, gruppi di lavoro collaborativi e cooperativi, occasioni di visibilità personale, circolazione di materiali, progetti ed esperienze. Queste reti possono contribuire notevolmente a sostenere il lavoro dei formatori e a contenere i costi della formazione permanente a loro rivolta, ma non si mantengono da sole. Il lavoro necessario per progettarle, alimentarle con contenuti validi, animarle dal punto di vista sociale è impegnativo e difficile. Azioni di questo tipo potrebbero anche essere il luogo di parziale integrazione tra le strutture di formazione in modo da favorire lo sviluppo di una logica di sistema per le loro azioni.

## Ruolo dei formatori



A questo punto si pone inevitabilmente il problema dei formatori, delle loro competenze, della loro figura professionale, delle condizioni materiali del loro lavoro. Oggi la professione del formatore è “vaga” nel senso che chiunque può fare il formatore se è in grado di trovare qualche organizzazione disposta a retribuirlo per questo. Non è neppure *formalmente* richiesto che sappia insegnare, anche se evidentemente questa capacità è il motivo stesso della sua esistenza.

Ma oggi saper favorire i processi di apprendimento in tutti i settori della società è divenuto un compito molto difficile: non basta più riprodurre i modelli di insegnamento che tutti abbiano interiorizzato, generalmente in modo inconsapevole durante i nostri anni di scuola primaria. La radicata pratica del paradigma trasmissivo (l'allievo come “recipiente” passivo del sapere “erogato” dal docente e la confusione tra informazioni, conoscenza e competenza) non è più sostenibile.

Il sapere professionale consiste essenzialmente una attività di problem solving situato, nel saper collegare una solida base di cultura di settore con l'infinita varietà di problemi concreti che si presentano. Questo accomuna medici, avvocati, ingegneri, psicologi.

Nel caso dell'e-learning i saperi di base sono anche più complessi perché incorporano una conoscenza sofisticata delle tecnologie di comunicazione e di rete e delle culture sociali che vi si appoggiano. La maggior parte dei formatori oggi in attività non ha lacuna esperienza diretta di questi saperi e quindi non dispone neppure di modelli impliciti, acquisiti per imitazione nella scuola primaria, ai quali far ricorso.

Questa situazione potrebbe anche risolversi da sola, contando sull'inevitabile ricambio generazionale e sull'ingresso in professione dei nativi digitali. Ma forse non abbiano il tempo, come paese, per attendere i tempi necessari per questo ricambio naturale.

## Condizioni di lavoro dei formatori

- Il sistema deve essere in grado di **attirare e mantenere i talenti**
- Creando e mantenendo sistemi di supporto:
  - Formazione continua
  - Reti e comunità professionali
  - Circolazione delle informazioni
  - Attribuzione di responsabilità anche legali
  - Riconoscimento formale delle competenze

Senza professionisti validi nessun sistema organizzativo professionale può operare

Tutte le esperienze note di e-learning efficace concordano sul fatto che uno staff di professionisti di valore è la condizione di successo principale.

Ma una professione esiste se ci sono *persone reali che la svolgono* e nel sistema della formazione professionale attualmente sono molto poche. Questa scarsità dipende dal fatto che non vi sono le condizioni materiali che possano motivare seriamente le persone migliori a prendere in considerazione la professione del (e)formatore nel nostro contesto. In altre parole mancano le opportunità di lavoro, quando ci sono sono discontinue, le retribuzioni sono molto incerte. Tutto questo rende alquanto improbabile una scelta di vita professionale in questa direzione.

Queste condizioni per attirare e mantenere i talenti nel sistema però possono essere gradualmente create come conseguenza di precise scelte di governo con la precisa consapevolezza che solo se si creano sarà possibile realizzare programmi di formazione impegnativi, diffusi ed efficaci.