

Newsletter
NUOVI LAVORI
14 07 2020

“Nuovi Lavori è partner di Wecanjob”



wecanjob

ESPLORA
SCEGLI
REALIZZA

Indice:

1. *La priorità delle priorità (Raffaele Morese)*
2. *Sviluppo, università, tecnologia (Manlio Venditelli)*
3. *Progettare il lavoro, nuova frontiera per il sindacato (Federico Butera)*
4. *I dottorati di Comunità (Pietro Polimeni e Manlio Venditelli)*
5. *Università e innovazione didattica al tempo di Covid-19 (Paolo Frignani)*
6. *Porte (Guido Mignolli)*
7. *Ecosistema della formazione per l'integrazione dei saperi (Pietro Currò)*
8. *Cooperazione, integrazione dei saperi, new learning (Maurizio Imperio)*
9. *Insegnare apprendere con le tecnologie nell'epoca del Covid (Giovanni Ganino)*
10. *Le nuove figure professionali per e-learning (Paolo Frignani)*

1. La priorità delle priorità

Raffaele Morese

“Lei ha paura di quello che può succedere in autunno sul piano sociale ed economico?”; risposta di Sassoli, Presidente del Parlamento Europeo: “Non paura, terrore.” (Corriere della sera, 09/07/2020) Per come lo conosco, Sassoli non è tipo emotivo e né pessimista. Se lo dice, è perché la situazione dell'economia mondiale – assediata dal covid 19 – è veramente critica. E l'Europa non sta meglio, sempre in bilico tra stagnazione e recessione. Per non parlare dell'Italia che, se va bene, chiuderà a -12% di PIL il 2020 e sarà difficile non replicarlo nel prossimo anno.

E' in corso un dopoguerra e non lo vogliamo ammettere. E' un errore, perché con l'aspettativa della ripresa dietro l'angolo, si ragiona prevalentemente in termini congiunturali, lasciando sullo sfondo le questioni strutturali dello sviluppo. Guardare al passato, forse, ci può aiutare a capire come muoverci.

Tra la fine degli anni 40 e l'inizio di quelli 50 del secolo scorso, l'Italia era allo stremo. Ma la sua classe dirigente – partiti, associazioni della società civile, centri della cultura – si confrontò più sulle prospettive strategiche, che su come sfamare la gente. Ovviamente, si pensò anche ad essa ed anche in modo consistente, ma discussero animatamente e anche duramente su come approvvigionarsi di materie prime (acciaio e petrolio, in primis), di quali settori tutelare (agricoltura) e quali sviluppare (industria e welfare state), su quali soggetti contare (imprenditori e lavoratori, attraverso le loro rappresentanze) per realizzare il salto di qualità che gli anni 60 e 70 consolidarono. L'Italia rapidamente divenne la seconda potenza industriale europea, dopo la Germania. Paradossalmente i perdenti della seconda guerra mondiale, in un paio di decenni, divennero egemoni in Europa.

Siamo nella stessa situazione. Una fase storica ha avuto un'accelerazione di conclusione a seguito del virus. C'è bisogno di non cincischiare in una logica tutta immediata (emergenza sì, emergenza no fino a fine anno?) e spostare il tiro sulle prospettive da costruire, individuando i lati buoni e quelli più dolorosi di una transizione inevitabile. L'Europa si è mossa in questa direzione. E' l'Italia che non ancora fa capire che scelte sta facendo. Anzi, fa salvataggi (Alitalia), scelte industriali (Autostrade) e riforme della P.A. (salvo intese) che poco hanno a vedere con il MES o il Recovery Fund. Purtroppo il tempo non è illimitato. La crisi incalza, le decisioni europee vanno prese, le esigenze degli operatori economici e dei lavoratori incombono.

Almeno si individui il bandolo della matassa. Qui, con i contributi che seguono, lo si individua nella qualità dello sviluppo che è cosa diversa dalla pura e semplice crescita quantitativa della ricchezza. Una qualità che è tonificata dalla sostenibilità ambientale e che è alimentata da reti di connessione sempre più estese. Infatti, per ottenere più sviluppo non basta iniettare quattrini nel sistema produttivo; occorre orientarlo, facilitarlo, selezionarlo. Necessitano, ovviamente, persone, soggetti economici, istituzioni che sappiano riempirlo qualitativamente. Cioè una pluralità di agenti che siano attrezzati a dare un senso non solo utilitaristico alla generazione di valore, ma anche sociale e solidale.

Una declinazione vincente di questo obiettivo è possibile soltanto a condizione che ci sia un innalzamento diffuso delle competenze professionali, un potenziamento delle reti di connessione, una nuova didattica a distanza, una maggiore produzione e circolazione delle ricerche e delle informazioni scientifiche. L'e-learning è la chiave di volta per facilitare e rendere strutturale il perseguimento dell'obiettivo dello sviluppo qualitativo. E' lo strumento ma è anche uno metodo con il quale agire a tutto tondo. Esso è trasversale all'insieme del sistema educativo, produttivo, amministrativo, assistenziale di una comunità. Consente di dotare le persone di una capacità interpretativa e relazionale decisiva per non dipendere passivamente dalle tecnologie digitali. Diventa la nuova "materia prima" necessaria per gestire complessivamente lo sviluppo. Per questo insieme di significati, l'e-learning deve diventare una sorta di priorità tra le priorità, in quanto connette strettamente sviluppo e cultura, impresa e sistema formativo, territorio e centri di ricerca, individui e strumenti di conoscenza. Per una efficace diffusione di massa dell'e-learning bisogna agire in tre ambiti:

- Una concertazione nazionale tra Governo, parti sociali, università e scuole per una pianificazione ragionevole della distribuzione delle risorse, privilegiando i progetti territoriali, educativi e/o produttivi che puntino a realizzare verificabili incrementi del valore aggiunto complessivo.
- Una specifica programmazione degli interventi nella Pubblica Amministrazione sia per consentire il dialogo tra le varie strutture superando le strozzature attuali, sia per semplificare il rapporto con i cittadini e le imprese e sia per ridurre i tempi di attesa della certificazione o autorizzazione richieste.
- La costituzione di una dote di almeno 150 ore annue per ciascun lavoratore/trice per accedere a proposte di e-learning, non necessariamente corrispondenti ad esigenze aziendali o della PA, ma anche a quelle proprie del lavoratore/trice, con un contributo pubblico variabile tra il 50% e il 100% del costo del lavoro, a seconda dell'importanza della frequentazione di e-learning.

L'immissione sul mercato del sapere di una così articolata possibilità di accesso all'e-learning potrebbe farci recuperare i ritardi che stiamo accumulando rispetto agli altri Paesi dell'Unione. Potrebbe portare alcuni settori - dall'agricoltura al turismo, dai servizi alle imprese a quelli alle persone - a livelli di qualità decisamente più professionali, facilitanti e diffusivi. Potrebbe accelerare la coesione sociale tra i territori e per un Paese come l'Italia che ha nel divario Nord - Sud un'atavica palla al piede, è l'occasione per cercare di uscire dal pantano storico. Inoltre, assicurerebbe un balzo in avanti delle connessioni internazionali, partecipando al ridisegno della globalizzazione che, dopo questa crisi, certamente non regredirà ma non potrà neanche essere quella che è stata: governata, solo finanziaria, squilibrante.

Ma soprattutto consentirebbe ad un numero enorme di persone di poter meglio autogestire il proprio destino, disponendo di un sistema di formazione continua nell'arco della propria vita, che lo può accompagnare nella ricerca della migliore allocazione della propria prospettiva di lavoro e di vita.

L'occasione dell'utilizzo delle risorse del MES e del Recovery Fund è troppo appetitosa per non aprire un dibattito serio sulla scala delle priorità che deve presiedere il ricorso a quelle risorse. C'è stato il piano Colao, ci sono stati gli Stati generali. Da quel che si può capire dalle cronache, non c'è stata un'idea guida forte e indiscussa. La robustezza delle richieste emergenziali e delle proposte per ritornare a quelli che eravamo è stata tale da offuscare quelle più strategiche e discontinue rispetto al passato.

Il Governo scelga con chi vuole costruire il futuro, con quali forze economiche e sociali condividere un rigoroso catalogo di proposte corrispondenti ad un'idea di sviluppo di medio e lungo periodo e proceda con esse con speditezza. Non si governa a lungo traccheggiando, o aspettando di decidere sull'onda delle emergenze, delle tensioni sociali, dello stato di necessità. La concertazione del periodo 90/92 del secolo scorso fu efficace per tirar su per i capelli un Paese stremato, proprio perché tanto il Governo Amato, quanto quello Ciampi scelsero cosa fare e con chi farla.

Fu una best practice che varrebbe praticare nuovamente.

2. Sviluppo, università, tecnologia

Manlio Vendittelli*

Sviluppo, università, tecnologia: titolo troppo importante per parlare di formazione a distanza, più comunemente *rattrappita* nella dizione *e.learning*? Non credo. Tutti sappiamo (anche se molti faticano a riconoscerlo) che dobbiamo cambiare i paradigmi dello sviluppo, e con questi cambiare molte categorie e termini consolidati: *territorio* in *ecosistema*, *economia di settore* in *economia circolare*, *sviluppo come crescita del PIL* in *sviluppo sistemico*. Queste variazioni potrebbero orientare il patrimonio degli investimenti e del lavoro verso lidi in cui gli squilibri (almeno i principali) potrebbero tendere verso un ri-equilibrio sistemico e sociale dello sviluppo e della ri-organizzazione (da parte dell'uomo) del rapporto uomo-natura.

Questa variazione strutturale si potrà realizzare con la cultura e la conoscenza e si potrà attuare con la formazione del mercato del lavoro, della ricerca applicata, della progettazione, della cultura amministrativa e gestionale; sono tutti questi elementi che a loro volta entreranno in un dialogo *input-output* formando politiche e gruppi dirigenti.

Se le variazioni strutturali hanno bisogno per realizzarsi di un forte legame culturale e quindi con il mondo della ricerca teorica e applicata, hanno anche bisogno di formazione e di un cambio di attenzione sia rispetto alle fasce di età di chi deve formarsi, sia rispetto al binomio *formazione/ri-formazione*. Alle scuole curriculari, cui siamo abituati per contenuti e fasce di età, dobbiamo aggiungere la formazione delle fasce *adulte* e di quanti sono *già* presenti (o sono stati presenti) nel mercato del lavoro.

Questi cambiamenti hanno bisogno di strumenti formativi capaci di mettere in relazione il *globale* con il *locale*, i *luoghi fisici* della realizzazione con i *non luoghi* propri della cultura, della conoscenza e dell'informazione.

È proprio per questa considerazione che il titolo perde la sua ampollosità e diventa una giusta conseguenza gerarchica di sostantivi, sintesi di categorie su cui fino ad oggi si è costruita la storia umana.

Fino ad oggi il rapporto tra *luoghi di esercizio* e *non luoghi della conoscenza* si è realizzato con la mobilità della conoscenza realizzata con la mobilità degli oggetti (i libri ad esempio) o delle persone (Erasmus da Rotterdam sempre come esempio). Oggi abbiamo uno strumento che meglio di altri garantisce sia la mobilità istantanea della conoscenza, sia la capacità di raggiungere in un nuovo rapporto *spazio-tempo* i destinatari: la magnifica *e*.

Non dico nulla di nuovo quando affermo che negli ultimi 150 anni la categoria interpretativa e conoscitiva, fisica, filosofica e artistica che più si è modificata è quella che si riferisce allo *spazio-tempo*.

Prima sono comparsi treno e telegrafo, poi radio, telefono, televisione; "*l'opera d'arte*" è entrata "*nell'epoca della riproducibilità tecnica*", la quarta dimensione è entrata a pieno titolo nelle arti figurative e in architettura; abbiamo visto l'altra faccia della Luna, Marte è a portata di missile e già si vendono *crociere* nello spazio.

Nel mondo della mobilità delle idee, della conoscenza e dell'informazione l'ultimo grande salto nell'annullamento dello spazio fisico e nella trasmissione dell'informazione lo dobbiamo alle nuove tecnologie informatiche.

La *e*. davanti a molti sostantivi (posta, insegnamento, governance, ecc.) è la matrice dell'ultimo, profondo e utile cambiamento di questa categoria.

Le domande che dobbiamo porci sono: i nuovi rapporti *spazio-tempo* quante modificazioni comportano nei comportamenti umani e in particolare nell'organizzazione sociale e del lavoro, nell'accesso alle banche dati, nell'informazione? Con quale e quanta *scienza* e *coscienza* potrebbero e potranno incidere sui processi formativi, nel dialogo della conoscenza,

della ricerca, dell'informazione? Come potranno contribuire alla definizione del modello di sviluppo globale e locale, dell'*arte* (compresa la formazione professionale e artigianale)? Come si strutturerà la didattica quando la formazione curriculare e professionale non saranno più rinchiusi nei confini spaziali della nostra quotidianità ma saranno definite e immediatamente raggiungibili e *dialoganti* con l'uso della *e*.?

E ancora, l'introduzione della *e*. nello scambio culturale, formativo e informativo tra individui residenti in luoghi diversi, può essere la garanzia per costruire processi formativi multiculturali applicabili all'insegnamento, alla ricerca, alla progettazione?

Potendo mettere in relazione diretta i luoghi fisici in cui si studiano e si realizzano le *buone pratiche* con i luoghi della domanda culturale attraverso i *non luoghi* propri dell'informatica, possiamo godere dei valori aggiunti propri di tutti i processi di cooperazione nazionale e internazionale?

In pratica come e quanto la *e*. **può influire, migliorandolo, sul rapporto sviluppo locale e globale, università, ricerca, partecipazione?**

Basta pensare alle stampanti 3D che, mettendo in dialogo informatico progettista, attuatore, consumatore avviano la realizzazione di un oggetto (una sedia, ad esempio) con un click che prescinde dalla distanza dei tre soggetti.

Potendo attuare con i tempi immediati dell'informatica la relazione contemporanea tra domanda e offerta, vengono acquisiti anche valori aggiuntivi eliminando stoccaggio di produzione (consumo di suolo + lavoro), trasporto (consumi energetici + lavoro) e magazzino di vendita (consumo di suolo + lavoro).

Non serve farla lunga, lo sappiamo tutti e tutti usiamo questa magnifica *e*.

Data la giovinezza del processo, per ora usiamo la *e*. più come vantaggio tecnologico che non come nuova condizione per organizzare forme (nuove) di costruzione dello sviluppo (locale e globale), del sapere (ricerca e didattica), del lavoro e dell'arte.

Per spiegarmi bene, devo introdurre (e me ne scuso) una *pedanteria*: se si modifica la categoria di relazione spazio-tempo, non si modificano necessariamente le caratteristiche e le proprietà proprie dello spazio (inteso come luogo) e del tempo. Queste nella loro soggettività rimangono inalterate con tutti i valori storici che le caratterizzano e le definiscono come i luoghi fisici del sapere.

Se con l'uso della *e*. si mettono in comunicazione visiva, fonetica e **culturale** docente e discente, si crea un *non luogo* informatico in relazione con più *luoghi* fisici del sapere. È questo *non luogo* che, nell'indifferenza della distanza, può privare i soggetti impegnati nella formazione a distanza del corredo formativo, conoscitivo e documentale che è alla base della comunità scientifica e della valorizzazione del sapere attraverso la comunità.

In altri termini, possiamo dire che è stata proprio la preminenza del *non luogo* informatico sui *luoghi* delle comunità scientifiche la matrice di molte criticità fino ad oggi registrate. Purtroppo queste criticità non si riferiscono solo all'improvvisato *e.learning* del periodo del coronavirus ma alla storia dell'*e.learning* negli ultimi decenni.

È evidente che, pur con tutti i suoi limiti legati all'improvvisazione e allo scarso parco tecnologico a disposizione della struttura e dei singoli, l'*e.learning* attuato nel recente lockdown sia stato il benvenuto.

Tuttavia non dobbiamo confondere l'auspicabile introduzione **strutturata** della formazione **presenza - distanza** con quanto è stato realizzato nell'emergenza in cui si è fatto uso solo di trasmettere l'*informazione curriculare* con buona pace di famiglie volenterose che hanno supplito a ciò che avrebbe dovuto dare la comunità scientifica.

Il vuoto più evidente da colmare è quello della relazione tra luoghi fisici in cui risiedono docenti, discenti e ricercatori con il *non luogo* informatico. Lo svolgimento della didattica deve realizzarsi attraverso presenze (informatiche e fisiche) svolte attraverso il dialogo e il confronto costante come richiesto dai valori della comunità scientifica.

Se il rapporto si dovesse svolgere stabilmente tra soggetti che dimorano in *luoghi fisici* non preposti, il *non luogo informatico* non parteciperebbe alla formazione *innovativa* dei luoghi in cui storicamente si è formata, organizzata e trasmessa la conoscenza: scuola e università. In altre parole, ed entrando nel merito dell'innovazione, è vero che lo strumento tecnologico che unisce i due soggetti è anche collegato con un'infinità di biblioteche e banche dati, ma non ha la *caffetteria*, le tovaglie di carta su cui disegnare e prendere appunti, i viali dove passeggiare con colleghi vecchi e nuovi commentando novità e risultati.

Il nodo quindi è questo: la **e.** collega solo individui, o anche individui **nei** luoghi? O meglio, come possiamo fare perché i *non luoghi* colleghino individui e strutture senza privare l'individuo del valore del luogo? I *plus* che si hanno quando si collega un docente con un discente che si trovano nelle loro abitazioni sono principalmente quelli legati alla mobilità fisica degli individui (tempo e consumi energetici); i *minus* sono quelli legati alla perdita dei valori propri della comunità.

Per introdurre i valori della formazione a distanza e non perdere i valori della partecipazione alla comunità scientifica, dobbiamo costruire la *rete* dei luoghi, usando la presenza nelle quantità che il tipo di studi e di ricerca dimostrerà necessaria. È così che la giunzione informatica tra soggetti non priva gli stessi dei valori presenti nell'esercizio della comunità; nel gergo si chiama: formazione in *presenza-distanza*.

Mantenere e garantire il valore della comunità è fondamentale soprattutto (e non c'è nessun allarmismo in quello che sto scrivendo) in una società che spesso sembra ritrovare i suoi principali momenti di socializzazione in azioni assimilabili alla *movida*; è quindi importante, quando trattiamo i temi formativi, sapere se stiamo contribuendo a costruire un mondo di isolati oppure se contribuiamo a costruire i valori della comunità e della partecipazione.

Con l'uso della magnifica **e.** inserita nei valori propri dell'appartenenza e della comunità, realizziamo tre **plus** fondamentali:

- Usufruire delle condizioni presenti all'esterno della propria enclave (classi di discienza, colleghi di docenza, gruppi di ricerca costruiti sulla contiguità scientifica e non fisico-geografica);
- Partecipare con facilità al dialogo sia con i *non luoghi* informatici sia con i luoghi fisici nei quali confluiscono gli interessi scientifici o si attuano le buone pratiche;
- Ampliare la sfera di azione ai processi formativi necessari al rinnovamento del mercato del lavoro presente.

Questi plus diventano fondamentali dovendo ridefinire i paradigmi dello sviluppo, abbandonare i disvalori del consumo, usare i valori dell'interpretazione ecosistemica del territorio e della circolarità nell'economia.

Quello che sto proponendo è un nuovo patto università-lavoro, visto nelle sue molteplici accezioni (mercato, formazione professionale, impresa) e che abbia come riferimenti storici i Politecnici (rapporto università-impresa nel triangolo industriale nel momento del decollo dello sviluppo manifatturiero italiano) e le 150 ore.

Ma i riferimenti non bastano; oggi ci sono studi, insegnamenti, buone pratiche distribuite nel mondo, che possono e devono essere correlate proprio con l'uso della magnifica **e.** costruendo la rete dei luoghi con l'uso del *non luogo* informatico.

La formazione curriculare, professionale e di progetto, realizzata con l'ausilio della magnifica **e.**, ci permette non solo di entrare nelle nuove categorie che definiscono il rapporto spazio-tempo, ma di praticarle costruendo solide basi di cooperazione scientifica e territoriale

con il mondo della cultura, della formazione, della professionalizzazione, della progettazione e della divulgazione.

L'attuale scarso amore scientifico e sociale per la formazione a distanza nasce da situazioni concrete, che hanno mostrato la formazione a distanza come una semplice capacità sottrattiva dei tempi di mobilità e una *sottintesa* diminuzione del rigore formativo; non ha giovato certo il proliferare negli ultimi decenni di scuole private alla ricerca di una *validazione* che, con troppa facilità, si sono tramutate in *esamifici* o in corsi di recupero.

Anche la recente esperienza legata al lockdown non ha giovato perché nata con soluzioni non sufficientemente studiate e strutturate. È chiaro che nell'emergenza si fa quel che si può, ma nel tempo ritrovato? Perché non ri-pensare l'esperienza con le categorie del ben-essere e del futuro senza rimanere ancorati alle giuste critiche del tempo trascorso?

Nell'insegnamento a distanza la modificazione del rapporto *distanza-tempi-costi* permette di organizzare tre processi culturali importanti:

1. Creare la **rete** di istituti culturali, di ricerca e formazione capaci di offrire corsi di laurea e post-laurea con collegi di docenza nazionali e internazionali;
2. Costruire, sulle necessità della ricerca (teorica e applicata) e della progettazione, piani di studio e di lavoro che coinvolgano le migliori specificità a prescindere dal luogo di residenza e dipendenti solo dalla volontà e disponibilità a partecipare;
3. Attuare la *sintesi progetto locale - pensiero globale* progettando, con la cooperazione scientifica nazionale e internazionale, piani di sviluppo locale che superino il localismo e si avvalgano di scienza, esperienza e buone pratiche presenti nella rete e disponibili al confronto.

La grande scommessa innovativa è quella di poter costruire una rete di istituti fisici e strutturati che, utilizzando il *non luogo* informatico, costruiscano dialoghi di ricerca, didattica e progettazione. La cultura e la formazione culturale hanno bisogno dei loro habitat; per questo vanno mantenuti come luoghi e messi in relazione. Se questa relazione viene attuata attraverso il non luogo informatico strutturato e calibrato sulle necessità della ricerca e dell'insegnamento, anche **le fasi** (alcune e non tutte) in cui la disciplina si troverà lontana dai luoghi istituzionali coincideranno con la parte autonoma e individuale presente da sempre nei processi formativi e di ricerca.

Pensiamo ai vantaggi nella ri-professionalizzazione del mondo del lavoro e in particolare degli occupati. Poter diminuire alcune mobilità aumentando il ventaglio dell'offerta formativa, non sono vantaggi da poco e sono vantaggi significativi quelli che possono permettere di conoscere la realtà in cui si svolgeranno i nuovi lavori e contemporaneamente formarsi sui nuovi lavori, partecipare alla progettazione di luoghi e strutture nei quali si svolgeranno le nuove occupazioni.

Il binomio *sviluppo locale - pensare globale* ci dice che il futuro apparterrà alla *cooperazione* (scientifica e territoriale), all'*integrazione*, alla *multiculturalità* distante dalla globalizzazione che conosciamo e che ha prodotto un'iniqua distribuzione delle risorse e della ricchezza.

Forse è arrivato il momento di legare il rapporto binomiale *sviluppo locale - pensare globale* a quanto ci insegnò Odum negli anni cinquanta: la natura è formata da "**sistemi di ecosistemi**". Se questo è vero, ed è vero, ogni essere è sistema di un ecosistema che funziona con le regole dell'equilibrio.

È mettendo in rete cultura, conoscenza e formazione, che possiamo costruire una nuova relazione spazio-temporale nella quale entrano in dialogo diretto il luogo di intervento, l'insieme di conoscenze (teoriche e buone pratiche), i formandi e i formatori. È in questa nuova relazione che l'insieme delle conoscenze è utile a formare i progetti locali e nel contempo ad accogliere, come verifica e buone pratiche, ciò che è stato realizzato globalmente.

Se l'ecologia ci parla di ecosistemi, equilibri ecc. e le nuove economie di fonti rinnovabili, misurazione del benessere sulle qualità ecc., è chiaro che l'obiettivo a cui tendere è la globalizzazione della conoscenza e l'integrazione nella formazione del sapere.

Se consideriamo *lo sviluppo* come sintesi armonica tra crescita, qualità, equilibrio, allora non può che essere figlio della cultura, della conoscenza e quindi non può che avere come primo riferimento le università.

Ma quanto vale una rete di università se non si collega al mondo del lavoro?

È per questo che pur essendo certo dell'espansione di una scuola senza confini, penso che la prima vera grande accelerazione che dobbiamo dare alla formazione *distanza-presenza* è quella legata al mondo del lavoro, ai disoccupati, ai sottooccupati e alla ri-professionalizzazione di occupati *in bilico*, perché impiegati in cicli e settori produttivi vetusti storicamente, socialmente e culturalmente.

Sicuramente la formazione *distanza-presenza* può favorire la promozione di un grande piano del lavoro che riqualifichi lavoro e investimenti nell'attuazione del binomio *sviluppo locale - pensare globale*.

È evidente che un nuovo modello di sviluppo passa per nuovi lavori, nuove imprese, nuovi investimenti. Ma tutto questo **nuovo** avrà bisogno di un nuovo mercato del lavoro, nuova cultura, nuove ricerche di base e applicate: o no?

E allora?

Continuo a essere certo che il nuovo modello si costruirà con interventi strutturati e progettati sia sui principi generali della qualità e dell'equilibrio sia sulla specificità e struttura dei luoghi, ma sempre con la cultura.

Enti Locali, organizzazioni territoriali del lavoro e della produzione pensino e promuovano lo sviluppo locale e partecipino alla formazione e alla professionalizzazione del mercato del lavoro.

3. Progettare il lavoro, nuova frontiera per il sindacato

Federico Butera**

Le cose che io mi sono preparato a dire riguardano la vostra responsabilità e la vostra azione e quindi io sono un po' imbarazzato perché non vorrei che le cose che dirò possano sembrare lezioni di un professore a chi è nella battaglia quotidiana, nella responsabilità e nella complessità quotidiana. Il quadro che io presenterò è un quadro tra i più complessi che ci sia mai stato di fronte a noi: un cambiamento radicale di sistema produttivo. Su questi argomenti su cui sto studiando e lavorando, credo che il sindacato abbia un ruolo importante. Quindi chiedo perdono in anticipo nel presentare come fattibili delle cose che invece avranno dei percorsi complicati.

Le cose di cui io voglio parlare sono grosso modo queste. La prima è quella della **partecipazione progettuale**, ossia l'idea di un sindacato che non si limita a contrattare ex post quello che sta avvenendo, ma prende partito e ha un ruolo prima che avvengano queste trasformazioni.

Vi parlerò poi del **futuro del lavoro**. Noi leggiamo informazioni e dati che mettono paura. L'immagine che appare è che il lavoro sarà sempre più eroso dalle nuove tecnologie. Quello che io cercherò di dire è che questa è una delle possibilità: ma non è quello che avverrà se noi vogliamo che avvenga qualche cosa di diverso. Quindi non ci saranno effetti sociali delle tecnologie, ma ci sarà l'effetto della progettazione, cioè dell'atto umano di soggetti sociali che decidono che queste tecnologie devono andare in una direzione o in un'altra. In cui il lavoro diventa una componente essenziale.

Quali azioni possibili? Le prime ovviamente sono **azioni politiche** e le altre sono **azioni di progettazione** sui vari livelli: i territori, le reti di organizzazioni, le piattaforme, le imprese, le pubbliche amministrazioni. L'idea di fondo è che il lavoro può essere riprogettato; cioè questo lavoro che noi abbiamo davanti, che ci è stato in qualche misura tramandato da una tradizione forte del taylor-fordismo e della burocrazia razionale viene da una parte incrinato e dall'altra parte sostituito, qualche volta con lavori migliori, qualche volta con qualcosa di tragico e di nefasto come lavori precari e gig jobs che sono peggiori addirittura di quelli che noi avevamo incontrato.

L'utopia che io vi presento è che sia possibile professionalizzare non solo quelli che hanno fatto il politecnico e le scuole tecniche, ma che sia possibile **professionalizzare tutti**: e cercherò di dirvi quali sono alcuni percorsi possibili.

Andiamo al dunque: gli ambiti di progettazione in cui il sindacato si trova prima o dopo coinvolto sono diversi e a vari livelli. Una, la più complicata, probabilmente difficile da identificare, è lo sviluppo di **nuove scoperte scientifiche e di nuove tecnologie**. Qualcuno dice: ma che c'entra il sindacato? Questa è materia di studiosi, di ricercatori. In realtà la definizione di che cosa dobbiamo studiare, di cosa investiamo sulle aree delle tecnologie diventa un elemento fondamentale. Discutevamo, con Fabrizio Barca, mentre venivamo qui, di questo progetto della costruzione di un centro di big data a Bologna che nasce come un centro che deve occuparsi di meteorologia, ma in realtà è una infrastruttura per lo sviluppo delle industrie, della ricerca, del lavoro, in tutta la regione e in tutta l'Italia. La scelta di costruire questo è una cosa in cui il sindacato ha avuto un peso. Perché la scelta di portare a Bologna un centro di questo genere è importante.

La seconda partita importante è lo **sviluppo del territorio**. Il sindaco ci ha detto una cosa molto importante non solo sull'attenzione al tema delle differenze di genere ma sullo sviluppo di un territorio. Che ruolo può avere il sindacato e la progettazione del lavoro su questo? Per esempio lo sviluppo di un progetto come a Milano è in corso che tende a riportare all'interno della città attività produttive che ne erano state espulse (non la Falck che torna in città, ma la valorizzazione localizzazione in città del lavoro degli artigiani) è un tema di rivitalizzazione del territorio. Il Patto per il lavoro dell'Emilia Romagna è un patto che ha visto 50 soggetti tra cui sicuramente il sindacato, che hanno concordato insieme, di fare delle azioni orientate a vari

obiettivi di sviluppo, ma concentrate su un punto chiave: come portare la disoccupazione dal 12% al 5%. Ci sono riusciti, sono arrivati al 4,8%.

Un altro livello di progettazione è quello **dell'azienda, della fabbrica** in cui si fanno delle cose, ossia il livello di produzione, che naturalmente dipende da tantissimi fattori ma avere evitato di fare tavoli in cui si discute invece di fare delle cose che orientano verso un risultato importante, è un dato. Ecco, su questo, il sindacato fa partecipazione progettuale. Il recente accordo del 23 ottobre tra CGIL, CISL, UIL Metropolitane e Assolombarda è un esempio di frontiera che tende a favorire processi di partecipazione progettuale da parte del sindacato e soluzioni innovative di tecnologia, organizzazione, lavoro

La progettazione di **reti organizzative** è un'altra area di progettazione: le aziende sono sempre meno entità isolate e sono sempre più filiere, luoghi di connessione. Allora, come si fa a costruire queste filiere in modo tale non solo per renderle efficaci ed efficienti, non solo per valorizzare le imprese minori, e orientarle a sviluppare non solo produttività e successo economico, ma anche ad assicurare sostenibilità ambientale, sostenibilità sociale e soprattutto, valorizzazione del lavoro.

Il tema su cui sta lavorando il sindacato è quello degli **algoritmi**: sempre di più nelle aziende, nelle organizzazioni, nei consumi, la decisione di cosa si fa è data da un meccanismo apparentemente impenetrabile che è un algoritmo definito da qualcuno che non risponde a nessuno. Google sa che io sono qui anche se non gliel'ho detto. Mi sta bene? Non mi sta bene? Glielo voglio far sapere? Questo non mi dà un grande problema, però quando l'algoritmo definisce i miei turni di lavoro o i contenuti del lavoro, questo diventa un po' più pesante. Il sindacato su questo c'è ed è presente.

Il tema della **partecipazione strategica**: cosa dobbiamo sviluppare? Nelle Marche c'è stata una grande crisi dell'industria delle calzature. Il tema Whirlpool ci dice che tutto il settore degli elettrodomestici sta andando in crisi in tutta Italia. Dobbiamo continuare a produrre le stesse cose? Produciamo altre cose? Produciamo le stesse cose in altro modo? Questa è un'area su cui il sindacato, da tempo, è presente rivendicando una presenza sugli orientamenti strategici.

Un altro tema che io credo molto importante è il tema della **progettazione delle grandi aziende**. Ecco, sempre di più noi ci troviamo di fronte, da una parte, ad imprese gigantesche, impenetrabili. Google, Apple non hanno mai chiesto un contributo dei sindacati, però il modello di organizzazione che sviluppa Google è un modello importante, imponente, inquietante. C'è un libro che suggerisco a tutti di leggere, intitolato "Il cerchio", apparentemente un romanzo ma che in realtà descrive l'organizzazione del lavoro di Google: è un libro che mette i brividi perché con l'apparenza della libertà, della comunicazione, dello scambio delle informazioni, nulla è al di fuori del controllo di questa grande azienda. Dall'altra parte come si fa a pensare che le grandi aziende come le Ferrovie, piuttosto che Pirelli, siano organizzate diversamente, ma poi soprattutto il sistema delle PMI italiane, che sono il 96% del sistema produttivo italiano, possono essere ripensate. La vera domanda è: lasciamo fare ai venditori di tecnologie, che nel vendere le tecnologie stabiliscono come verranno organizzate le aziende del futuro, o ci si mette mano? Questo è un problema per gli imprenditori, per i dirigenti, è un problema per le scuole, è un problema per i tecnici ed è un problema per il sindacato.

Penultimo punto: sono in corso, da tutte le parti, percorsi di **miglioramento continuo** della produzione. Il fenomeno più noto a tutti è la Toyota. Ha 350 mila dipendenti e ogni anno tira fuori 700 mila proposte di miglioramento approvate, non suggerimenti tipo cassetta delle idee. Alcune sono piccole cose, alcune sono grandi cose. Un modello di miglioramento continuo adottato da molte imprese italiane. Su questo c'è un dibattito: è una cosa buona o cattiva la partecipazione dei lavoratori? Questo migliora la qualità della vita dei lavoratori o è una forma ulteriore di sfruttamento gratuito dei lavoratori? Questo è un grande tema aperto.

Ultimo è invece il tema della **micro-organizzazione**: se abbiamo un gruppo di lavoro che si allontana dai vecchi sistemi produttivi tradizionali delle catene di montaggio, è un gruppo fatto di collaborazione, di intesa fra i lavoratori allora il capo del team è un leader non più un "cane

da guardia" Questo nuovo tipo di capo che rapporto ha con la rappresentanza dei lavoratori sul posto di lavoro?

Allora, se questa è l'agenda aperta che forme di azione possono essere applicate? Questo è tema della vostra discussione, non ci voglio entrare, ma ovviamente l'elenco è lunghissimo: accordi cornice come quello citato di Milano, tavoli negoziali per le politiche, strutture condivise per la progettazione, contrattazione degli algoritmi e aree contrattuali tradizionali su salario, orario diritti e welfare e molto altro.

Queste sfide richiedono nuove forme organizzative nel sindacato e nuove modalità di rapporti con la controparte, ma anche con gli enti pubblici, con la scuola, con la Regione. È una cosa che mette un po' paura, ma è anche credo entusiasmante, nel senso che si apre la possibilità di fare le cose in una maniera diversa. Quindi partecipazione progettuale è in sostanza un modo per cui si possa intervenire prima che avvengano le cose e per farlo non basta dirlo, bisogna organizzarsi per poterlo fare.

Io ho vissuto la stagione degli anni 70, anni in cui molti di voi non erano ancora nati: negli anni 70 è successa una cosa di magnitudo simile a quella che abbiamo davanti: un cambio di sistema produttivo, la crisi del taylor-fordismo. Le catene di montaggio che sembrava non potessero essere diversamente organizzate ad un certo punto vengono sostituite da un'altra cosa, le isole di produzione. Ecco, questo aprì una, vivacissima discussione in Italia su una questione: si possono organizzare le fabbriche e gli uffici, in una maniera diversa, soprattutto nella parte manifatturiera? L'Olivetti inventa le isole di produzione, nella siderurgia la Dalmine organizza la produzione in un altro modo, così anche l'Italsider. Su questa cosa si apre una battaglia di grande portata in cui una parte del sindacato è favorevole ad entrare nel merito, una parte teme di essere intrappolata in processi di coinvolgimento; sul fronte del mondo padronale le partecipazioni statali, sono dell'avviso di avviare dei progetti di questa natura, la Confindustria è ostile in maniera totale, anche la Fiat lo è. Ci si mettono ad un certo punto anche le Brigate Rosse che sparano a Carlo Castellano che era in quel momento un po' la persona di riferimento, un dirigente che faceva anche lezioni all'università. Nel frattempo in Germania si sviluppava la *Mitbestimmung*, in Scandinavia si sviluppava la *Industrial Democracy*. Si trattava di un sistema diverso di relazioni intorno ad un fatto epocale: come facciamo a smontare quel modello produttivo che è stato importante, rilevante, significativo e ne inventiamo un altro? Poi la storia è andata come sapete. È andata che se ne sono occupate le aziende, un po' bene, un po' male. È cambiato tantissimo, ma questo tema, in qualche misura, è scappato dall'attenzione del sindacato, tranne il periodo in cui è stato fatto l'accordo IRI.

Ora qui siamo di fronte ad una cosa più complicata di allora. Io ho l'impressione che non si può non tornare, oltre alle singole cose che bisogna fare, a pensare ad un modello diverso di partecipazione. Io uso questo termine, "**progettare insieme**": insieme vuol dire progettare **insieme tecnologia, organizzazione lavoro** e dall'altra parte farlo **insieme fra diversi soggetti sociali**. Nessuno, neanche Google, Apple, FCA da sola è in grado di affrontare da solo la rivoluzione industriale che è già cominciata. Questa è una minaccia per il sindacato, ma anche un'opportunità importante.

Andiamo allora al **futuro del lavoro**: qualcuno dice che non ci sarà più lavoro, qualcuno dice che nel 2040-2050 il lavoro non ci sarà più perché lo faranno le macchine. Un'importante organizzazione americana che si chiama *Singularity University*, diretta da quello che era stato il capo Technology della Google pronostica che nel 2050 l'intelligenza dei calcolatori sarà superiore all'intelligenza di tutti gli uomini e tutte le donne messe assieme.

Noi non crediamo che questo sia vero, che sia possibile. La tesi che io presento è invece quella di dire che le nuove tecnologie sconvolgono l'esistente, ma lavoro, le imprese, l'organizzazione, la pubblica amministrazione che avremo sarà il risultato di una progettazione, non il risultato automatico delle tecnologie. Quindi il futuro dipende in grande misura da una nuova capacità progettuale dei soggetti sociali che dovranno comportarsi in una maniera diversa dal passato.

Alcuni autori americani del MIT hanno varato questa espressione "c'è una gara del lavoro contro le macchine e le macchine vinceranno". Le previsioni, che sono apparentemente credibili, dicono che il 50% dei lavori che avremo nel 2030 oggi non esistono. Per questi ricercatori americani il 49% delle ore lavorate negli Stati Uniti, possono teoricamente essere

sostituite dalle macchine. Questo corrisponde a 11.900 miliardi di dollari di salari in meno. Siccome siamo ancora in un regime capitalistico questo alle aziende potrebbe apparire attrattivo. In Europa il saldo tra i lavori che saranno eliminati e quelli nuovi, secondo alcuni ricercatori seri, è di meno 30%. E' in corso un vero panico, che qualcuno chiama un *roboapocalypse now*. Le profezie di una *jobless society*, una società senza lavoro si diffondono. Questa paura porta alla tecno-fobia, quindi le tendenze ad un nuovo luddismo. Non deve andare così e non andrà così. Dobbiamo distinguere le tendenze plausibili, se no facciamo niente da quello che avverrà realmente se facciamo qualcosa.

E' vero che i computer, le tecnologie possono sostituire dei compiti di lavoro che oggi fanno gli uomini: in qualche caso lo fanno, però il risultato finale sarà quello che noi vogliamo. In una visione che identifica il lavoro con i compiti operativi (i tasks) come operazioni materiali, operazioni di imputazione dei dati, analisi della radiografia, è plausibile concludere che i computer possono assorbire quei compiti. Questo grafico che qui vi presento dice però che, da una parte, i lavori più complessi, più creativi non verranno probabilmente toccati e influenzati, che i lavori più bassi tipo l'operatore ecologico, la badante, non verranno toccati. Quelli minacciati saranno quelli medi, quindi quelli che in grande misura fa la classe media di tutto il mondo, operai e impiegati.

Una seconda analisi dice che i ruoli che richiedono intelligenza sociale, creatività, percezione, manipolazione, hanno una bassissima possibilità di essere sostituiti da qualunque macchina. Un altro gruppo di ricerche dice che se il valore per il cliente del lavoro è elevato si continuerà ad usare il lavoro umano e non il lavoro delle macchine. Voi sapete che c'è questo grande calcolatore della IBM, Watson, che fa delle diagnosi ad una velocità sterminata e qualcuno dice che non serviranno più i medici, ma ci sarà Watson. Questa profezia è una stupidaggine colossale. Da una parte, è vero che il processo di elaborazione dei dati diagnostici sarà probabilmente, in parte, sostituito, ma la verità è che il vero problema è che dopo la diagnosi non c'è nessun computer che è in grado di prendere decisioni sulla terapia sostenibile per te, di assisterti, di accompagnarti. Inoltre noi in occidente, in particolare in Italia, godiamo di un sistema sanitario buono, molto qualificato. La stragrande maggioranza degli esseri umani sul pianeta non gode di assistenza sanitaria. Allora perché non pensiamo di riorganizzare i Watson del caso con dei medici in grado, in loco e telematicamente, di assicurare cure di qualità in Africa, Asia, America Latina. Se facessimo questo, il valore e l'estensione di servizi sanitari crescerebbe enormemente e con questo l'occupazione complessiva

Altri calcoli sono più ottimistici: il World Economic Forum ha intervistato i capi di aziende americane con 15 milioni di dipendenti e gli ha chiesto "quali lavori scompariranno e quali saranno i nuovi lavori?" Hanno risposto dicendo che nelle loro aziende 0.98 milioni di posti di lavoro saranno perduti e 1.74 milioni saranno acquisiti. Estrapolando questi numeri sul totale del mercato del lavoro americano risulterebbero 75 milioni di lavori perduti e 133 milioni di lavori nuovi. Sono dati opinabili, ma la vera domanda è: che tipo di fabbriche, di pubbliche amministrazioni, di sindacato, di università andremo a costruire? Allora lasciamo stare le tendenze e andiamo a vedere gli sviluppi che vogliamo e possiamo generare.

Questa rivoluzione industriale che è in corso, come qualcuno la definisce, si affronta con **4 leve fondamentali**.

Una è costituita dalle **politiche industriali**: che cosa produco, dove lo produco, etc. Un esempio per tutti è il programma industria 4.0 che ha finanziato le nuove tecnologie ed è un esempio di politica industriale, imperfetta, incompleta ma molto meglio che ci sia che non ci sia. Sulle politiche industriali è chiaro che molte delle cose che stiamo dicendo riguardano gli orientamenti di carattere generale. Queste tecnologie oltre a minacciare il lavoro fanno tante cose importanti che noi non avevamo pensato: per esempio i servizi sanitari, scolastici possono essere migliori e più economici; la protezione dell'ambiente può essere un asse portante; lo sviluppo dei big data può essere utile per tutte le attività industriali e di servizio; etc. Per fare questa cosa la domanda è: dove si pigliano i soldi, a chi si danno e come si danno. Quindi questa è una grande partita.

La seconda sono le **politiche sociali**: tutto quello che stiamo dicendo implicherà che tante persone, perderanno i lavori che stanno facendo e non possono fare i lavori nuovi per mancanza di competenze. Quindi bisogna capire che azioni bisogna fare in termini di ricollocazione, sostegno al reddito, formazione, sostegno alla famiglia e via di seguito. Noi

avremo una modifica profonda della qualificazione delle persone. Quindi cosa facciamo per riqualificare le persone che ci sono, per vedere che tipo di attività formativa si può fare e, per quelli che probabilmente in questo percorso una riqualificazione non potranno averla, come assicuriamo delle condizioni di vita e di lavoro a loro e alle loro famiglie. Questa è una seconda grande partita.

La terza leva è un **modo nuovo di progettare** le città, le imprese, le pubbliche amministrazioni, etc... Su questo il punto fondamentale è quale tipo di partecipazione sarà necessaria. La citazione antidiluviana degli anni 70 che vi ho fatto, dice che allora il sindacato ha perso un treno, ma questo treno della quarta rivoluzione industriale sarebbe meglio che non venisse perso. La progettazione, cosa vuol dire? Bisogna progettare i lavori e l'organizzazione del lavoro: come sono progettati ruoli e professioni, com'è organizzato un reparto, com'è organizzato un team, com'è organizzato uno stabilimento, un negozio, un ospedale etc.? Come facciamo a riprogettare le imprese, le reti di imprese, i territori, le piattaforme e gli ecosistemi? E poi come facciamo a ripensare alla filiera dell'alimentare, della logistica in una situazione di competizione internazionale in cui con altri siamo presenti e competitivi?

Progettazione vuol dire andare nella direzione di sviluppare una cosa nuova, o delle cose nuove, avendo degli obiettivi. Se devo progettare un bicchiere, prima di rompermi la testa a capire come faccio la tecnologia del vetro, devo chiedermi a che serve questo bicchiere, quanto costa, a chi lo devo vendere. L'elemento più importante di tutto questo ragionamento sono cioè gli obiettivi della progettazione. Questo disegno voi lo conoscete: è il disegno dei 17 obiettivi dello sviluppo sostenibile che non serve soltanto per orientare l'azione dei governi, ma serve per progettare tutte le cose che ho citato un minuto prima: se devo progettare una città o un'impresa mi devo domandare che obiettivi mi devo dare entro queste 17 dimensioni.

4. I dottorati di Comunità

Pietro Polimeni e Manlio Vendittelli

L'abbandono delle aree interne e delle zone "non produttive" in Italia, come in Europa, è un annoso tema che spesso è stato ed è motivo di conflitto ideologico tra i romantici dello sviluppo locale e i moderni sostenitori della società capitalistica globale.

Sotto la pressante spinta di quest'ultimi, il modello neocapitalistico di sviluppo si è velocemente propagato in tutto il Paese, concentrando ricchezze nelle mani di pochi e lasciando ai più macerie territoriali, ambientali e umane. Per le aree deboli (di montagna, rurali diffuse, piccoli borghi storici, soprattutto del mezzogiorno d'Italia, isole minori, ecc.) non c'è stato scampo: negli ultimi 20 anni si è così completata l'emorragica sparizione fisica e sociale di intere comunità. È inutile dire che sono stati complici attivi i molti terremoti e fenomeni di dissesto (idrogeologico ecc.), causati spesso dalla **neo-fragilità** dei territori *svuotati* dalle cure che li avevano plasmati e oggi destinati, per povertà incipiente, all'incuria e all'abbandono.

Nonostante ciò e la colpevole incapacità di affrontare questa questione, i territori esistono e, con caparbietà contadina e montanara, *resistono*, mostrando tutto il loro potenziale valore; spesso (forse sempre) hanno la forza per reclamare un'inversione di tendenza e partecipare a timide fasi di sviluppo (attuati con progetti di economie dipendenti).

Per altre vie, nel periodo della crisi pandemica, l'abbondanza di dati e statistiche elargitici ci hanno dimostrato che la persistenza e prevalenza di processi e integrità naturali hanno permesso, a una società con tassi inferiori d'inquinamento, di avere maggiori resistenze proprie. Questo fa sì che, anche se dolorosa, la situazione attuale li metta al centro di possibili piani di sviluppo come luoghi fondamentali da cui partire per costruire un paese migliore, più solidale e con un'impronta ecologica davvero ridotta al minimo.

Diventa legittima una domanda: perché non provare a ripartire dalle aree neglette per costruire un Paese moderno ed ecologicamente sano, capace di utilizzare i migliori saperi e le più affidabili tecnologie? Concertando e promuovendo un grande piano d'intervento in questa direzione non solo ridiamo senso ai luoghi, ma contribuiamo a ricostruire e rinnovare relazioni di comunità tra le persone, costruendo *reti* tra comunità differenti.

Le politiche europee e nazionali che via via sono state assunte per contrastare la tendenza distruttiva della nostra base sociale e produttiva e ricostruire le condizioni per la sopravvivenza anche degli ultimi, penultimi e terzultimi, hanno evidenziato e mostrano un'indubbia nuova consapevolezza culturale. Basta pensare alla programmazione dei Fondi strutturali Europei 2014-2020 o al più recente Green New Deal della Commissione Europea. I flussi dell'economia reale e le conseguenti scelte di politica nazionale e internazionale vorrebbero e vogliono marciare in altre direzioni.

È per questo che le politiche di riequilibrio rischiano di restare ancora una volta mere dichiarazioni di principio se non si modificano *mentalità, modalità e procedure*, contribuendo a cambiare lo status quo a tutti i livelli istituzionali e operativi.

Un esempio fra tutti: la spesa effettiva negli ultimi 5 anni dei Fondi Strutturali 2014-2020 (fondi FESR e FSE), comprese le risorse a titolarità nazionale (PON), delle 5 regioni meridionali si attesta oggi alla fine del periodo intorno ai 7 miliardi di € a fronte di una dotazione complessiva pari a 27 miliardi di €, che si traduce in circa il 25% del totale disponibile e che, senza misure correttive e agli stessi ritmi anche di poco superiori, significa che solo fra 15 anni la spesa sarà completata!

All'interno di questo quadro desolante, appare del tutto chiaro che le risorse destinate (e spese) ai temi della tutela dei territori, della riconversione ecologica e del riequilibrio tra aree urbane e rurali, sono davvero esigue e che, nonostante le pie intenzioni e gli enfatici momenti

di disegno di "Strategie Pilota", le aree interne e marginali del nostro Paese rischiano di rimanere vuote e abbandonate.

Per invertire la tendenza bisogna innanzi tutto produrre scienza e conoscenza in un approccio culturale innovativo che trovi le proprie basi nella possibilità di dare **nuovo senso** ai luoghi. Bisogna costruire una nuova politica inter-istituzionale che metta al centro *il tema del ritorno e della permanenza*, che faccia leva sul bisogno sociale diffuso, soprattutto nelle nuove generazioni, *di modelli di vita alternativi*. È proprio la ricerca di questi modelli che sta portando nelle campagne e nei piccoli centri, giovani, intellettuali, scrittori e artisti.

Ma questa reazione sociale non è, né può essere, sufficiente. Attorno è necessario produrre progettualità, disegnare interventi e proporre una nuova modalità di sostegno e incentivazione economico-finanziaria, mettendo a sistema le numerose azioni-testimonianza presenti nel nostro Paese. Spesso queste azioni-testimonianza si realizzano, nonostante tutto, grazie al fermento di soggetti formali e informali che esistono e da anni si occupano della questione. Purtroppo e spesso, sono troppo soli e isolati per produrre effetti di politica economica rilevante e duratura nel tempo.

I piccoli centri delle aree interne si dovrebbero trasformare sempre di più in luoghi capaci di presentarsi come spazi sociali aperti, dinamici e, soprattutto, capaci di accogliere coloro che vogliono *ritornare* ma anche nuovi abitanti culturali temporanei, giovani creativi, immigrati. In altri termini occorre immaginare e costruire nuove e inedite forme di cittadinanza che oggi sono possibili e auspicabili.

Per creare e ricreare questo senso di comunità è fondamentale creare e ricreare cultura e formazione.

Cultura, perché un luogo non può vivere senza; formazione, perché il valore e le produzioni che permetteranno di ricreare una comunità autonoma e autosufficiente socialmente ed economicamente, non si realizzano con i lavori del bel tempo antico ma con l'ausilio di quanto ci offrono oggi saperi, tecniche e tecnologie.

Come mettere in relazione i saperi con l'uso dei saperi, e i luoghi del sapere con i luoghi di attuazione del sapere? Come costruire un piano di sviluppo locale in cui la formazione di progetti e professionalità dia linfa culturale e attuativa ai luoghi del fare? Come far ritornare al centro, con il valore della verifica delle *buone pratiche, ciò che si è sperimentato sui territori* per continuare a costruire ricerca e produrre formazione?

Sappiamo che oggi questo patrimonio di conoscenze è presente nelle aree urbane (e non in tutte) del Paese, nelle università, nei centri di ricerca e negli uffici studi; **dobbiamo creare un corto circuito tra i luoghi del sapere e quelli del fare per fornire scienza e conoscenza.**

Chi meglio della rete può attuare questo processo? Chi meglio della formazione a distanza può garantirne l'attuabilità? Certo serve un grande sforzo organizzativo che superi la separazione del sapere con quella del fare.

Dobbiamo studiare una nuova pedagogia? Per prudenza dovremmo dire forse sì, per convinzione accentuiamo i valori affermativi e cancelliamo forse.

Senza cultura non si fa sviluppo. Quando nel Meridione tornavano gli emigrati con la poca ricchezza che avevano accumulato con decenni di sacrifici, tornavano con la loro cultura di partenza: *la casa casosa*, enorme, sovrabbondante, grande occupatrice e consumatrice di suolo ... *MA* simbolo del riscatto sociale. L'apparato istituzionale, culturalmente coincidente e quindi consenziente, era in tutti i casi troppo debole e certo non idoneo a contrastare la cultura che produceva questi interventi e quindi ... *avanti tutta*.

Non stiamo accennando a nessuna critica, stiamo solo dicendo che i processi di ritorno e di neo-ingresso devono avere un alveo culturale in cui muoversi e nel quale trovare tutti gli elementi conoscitivi che possano permettere lo svolgimento di un'economia sana e soddisfacente in armonia con gli ecosistemi naturali.

Serve un cambio culturale che ha bisogno di strumenti specifici.

Noi ne proponiamo (**ri**-proponiamo) uno: **i dottorati di comunità** che, anche attraverso la formazione a distanza, mettano in relazione i luoghi del fare con quelli del sapere per formare progetti e operatori.

È necessario un cambio culturale che, dovendo essere deciso, richiede un progetto concreto d'impegno civile, istituzionale e politico; che sia capace di costruire le proprie fondamenta sui valori di comunità, sulla partecipazione, sulla conoscenza, sulla cultura; che sia capace di riconoscere bellezza, identità e valori; che promuova e sorregga l'innovazione sociale e la capacità della comunità di apprendere e utilizzare con continuità le innovazioni tecnologiche e organizzative più appropriate ai propri bisogni.

Dobbiamo costruire cultura e progetti che abbiano le caratteristiche del processo; che siano in grado di innescare dinamiche e impatti sempre più vasti e di coinvolgere fasce sempre più ampie di vecchi e nuovi abitanti. Dobbiamo costruire un percorso che necessariamente deve partire, ma solo partire, dalle voci, dalle memorie, dai racconti, dalle pratiche degli abitanti per restituire ai luoghi la loro storia; il passato non deve diventare un vessillo per contrastare la nuova multiculturalità, le nuove dinamiche sociali, l'ingresso di nuova conoscenza, la formazione.

Occorre predisporre a nuovi modi di ascoltare, osservare, guardare, dialogare con gli altri per trovare e dare nuovo senso ai luoghi e alle attività.

Se la politica e le forze di governo vorranno assumersi la responsabilità e accettare la sfida di promuovere i dottorati di comunità, un ruolo importante di affiancamento alle comunità lo devono e lo possono dare le Università, i centri di ricerca scientifica e il mondo dell'innovazione.

E' qui che risiede la possibilità di trovare nuove energie e nuovi saperi che incontrando quelli esistenti nelle comunità locali e la multiculturalità derivante dalle immigrazioni presenti, possano contribuire e creare e ristabilire nuove condizioni di equilibrio sociale, ambientale ed economico.

In altre parole dobbiamo contribuire a creare le condizioni strutturali per uno sviluppo locale ecologicamente sostenibile e duraturo. E questo non può che essere figlio d'innovazione nelle forme produttive, nei servizi collettivi e nella cooperazione tra persone e territori. Dobbiamo essere consapevoli che le sole risorse identitarie e i saperi locali non sono sufficienti per innescare nuovi e sostenibili processi di sviluppo nelle aree interne.

Occorre dotare questi territori di quei beni pubblici che costituiscono i fattori immateriali e non economici dello sviluppo.

Si rafforza la strada di avviare, potenziare e sviluppare i "dottorati di comunità". Li riproponiamo per utilizzare un concetto che riprende esperienze (purtroppo esigue) positive come buone pratiche da approfondire e diffondere.

Si tratta di un grande piano di opportunità e di lavoro qualificato per i giovani ricercatori da incentivare per farli rientrare in Italia con contratti stabili, per realizzare la grande conversione ecologica e territoriale dell'economia, a partire dalle aree abbandonate e marginali del Paese. Riguarda giovani laureati che dopo essersi formati con una visione comune di cambiamento e di futuro, si curano del proprio territorio e degli ecosistemi di provenienza.

Le università e i centri di ricerca, ai vari livelli, superando le gelosie e la voglia di protagonismo, si dovranno coordinare con le organizzazioni della società civile e le amministrazioni locali per definire un piano d'inserimento dei giovani dottori di ricerca e dei ricercatori che oggi rimangono spesso precari e sottoutilizzati anche all'interno degli organismi di ricerca.

In una prima fase l'organizzazione dovrebbe essere demandata a soggetti attivi del territorio, come ad esempio i Gruppi di Azione Locale, che potrebbero essere gli organismi intermedi da cui partire per l'avvio di tale processo, la semplificazione delle procedure e la gestione snella delle attività.

La responsabilità dell'avvio del Piano deve scaturire dal processo partecipativo avviato, coinvolgere la maggior parte degli attori territoriali presenti e dovrà prevedere forme contrattuali convenienti anche per facilitare il rientro di ricercatori che oggi si trovano lontani dall'Italia ma che possono decidere di rientrare se adeguatamente incentivati e motivati.

È questo patrimonio umano, che noi abbiamo formato, che deve essere risorsa preziosa in questo disegno complesso di rinnovamento.

In ogni Regione, alla scala di territori circoscritti (ad esempio quelli dei GAL), le università presenti dovranno aprirsi al territorio, accettare di costituire nei settori sociali ed economici d'interesse i "*Dottorati di comunità*", vere scuole e officine di ricerca, progettazione e attuazione di iniziative e servizi. Pensiamo a un laboratorio di buone pratiche diffuse, costruite sull'interazione tra competenze e saperi differenti e complementari, gestito da esperti giovani e pronti a mettersi in gioco. Con questi, va strutturato un percorso per superare gli ostacoli che necessariamente si frapperanno a questo disegno innovativo.

I *dottorati di comunità* evolvono e si sviluppano tra la formazione continua delle persone che vi partecipano e il servizio di rigenerazione dei luoghi in cui vivono. Ciò avviene grazie all'impegno diretto, concreto, continuo e costante di nuovi e vecchi abitanti, che si prendono cura dei luoghi di vita, sperimentano nuove forme dell'abitare fondate sui valori dell'inclusione sociale, della sostenibilità ambientale, della qualità della vita, della bellezza del paesaggio. I *formati* in queste scuole lavoreranno in sinergia, attraverso le reti formali e informali, con i cittadini presenti nella comunità e sul territorio alimentando una visione della comunità intesa come **smart land**. Dobbiamo corredare e strutturare il territorio per garantire che si appropri delle soluzioni tecnologiche adeguate ai propri bisogni. È la comunità che propone e realizza una sorta di auto-diagnosi delle proprie necessità; è sulla base di questa analisi che la comunità decide, e può decidere, quali innovazioni siano più funzionali al soddisfacimento dei bisogni emersi.

Così i Dottori di ricerca nella comunità, dovranno operare per costruire nuove forme di cittadinanza, a partire da coloro che hanno deciso di rimanere o di ritornare, per promuovere e sostenere nei centri e nei Borghi delle aree interne nuove forme di cittadinanza culturale, per andare oltre l'accoglienza e sperimentare nuove e innovative forme di cittadinanza multietnica.

I *dottorati di comunità* saranno utili a chi ha deciso di restare o di ritornare attraverso attività e iniziative volte a :

- fare emergere e mettere in rete il capitale sociale e identitario;
- attivare la partecipazione consapevole dei cittadini, in applicazione del principio istituzionale della sussidiarietà tra Istituzioni e Cittadini;
- aprire il territorio alla presenza e alla contaminazione di nuovi cittadini temporanei (es. cittadini culturali, nomadi digitali, creativi/artisti, etc.)
- aprire e rendere permeabile il territorio ai processi di innovazione sociale e tecnologica che si sono sviluppati e stanno crescendo a livello regionale, nazionale e internazionale e che vedono un forte protagonismo delle nuove generazioni, di creativi, artisti, innovatori, maker, nomadi digitali;
- sostenere la promozione e l'avvio di nuovi modelli di imprese della w-economy, come le cooperative di comunità, per l'erogazione di servizi alle comunità e per la gestione dei beni pubblici utilizzati e non;
- individuare, attivare e mettere in relazione i soggetti disponibili a "prendersi cura" del loro territorio in tutte le sue dimensioni.
- valorizzare e potenziare le Reti formali e informali che operano nel territorio, ovvero sostenerne la creazione di nuove negli ambiti sprovvisi.

Promuovere e sostenere nelle aree interne nuove forme di cittadinanza culturale significa sperimentare nuove forme di partecipazione e di cittadinanza basate sull'assunto che la cultura è un processo che si costruisce nelle comunità, sperimentando nuovi modelli di ascolto, condivisione e produzione, attraverso la partecipazione attiva dei cittadini, residenti e non, che assumono il ruolo di abitanti culturali.

Cultura, conoscenza, innovazione e creatività rappresentano le possibili opzioni per costruire un futuro aperto nei Centri e nei Borghi in cui sia possibile:

- coltivare e accrescere, soprattutto per i giovani, le proprie aspirazioni;
- sperimentare e realizzare nuovi prodotti e servizi, attraverso l'integrazione tra competenze scientifiche e tecnologiche, creatività e abilità manuali;
- attrarre artisti, creativi, ricercatori, investitori per la costruzione di comunità innovative;
- trasformare i Borghi e i Centri storici, con le loro straordinarie tradizioni e l'immenso patrimonio culturale, in laboratori culturali e creativi aperti.

Andare oltre l'accoglienza; tramontata (speriamo per sempre) l'epoca della paura dello straniero, significa essere consapevoli di essere in presenza di un nuovo ciclo della storia delle migrazioni.

Occorre avviare subito percorsi di confronto e di condivisione, anche istituzionali, con i Paesi di origine degli immigrati, per definire le modalità attraverso le quali questi nuovi cittadini possono contribuire, al pari degli altri cittadini, a migliorare la qualità della vita e lo sviluppo delle attività economiche nelle aree dove essi vivono. I vantaggi e le opportunità derivanti da un'integrazione completa sarebbero molteplici.

Di seguito se ne riportano sinteticamente alcuni per gli ambiti più importanti:

- Nelle aree interne, soprattutto al Sud, sono presenti abitazioni non occupate, spesso abbandonate. La gran parte di queste abitazioni sono localizzate nei Centri più interni e sono la conseguenza dei processi di spopolamento avvenuti nel tempo. Avviare una strategia di recupero di questi immobili per destinarli, con modalità innovative, ad abitazioni per le famiglie di immigrati, porterebbe a un immediato ripopolamento dei Borghi interni con tutto quello che ne consegue in materia di rigenerazione sociale ed economica, di mantenimento dei servizi essenziali e di tutela del patrimonio ambientale e culturale.
- Le aree interne presentano notevoli potenzialità e opportunità di crescita nel settore agricolo e zootecnico che non sono utilizzate per molteplici motivi, primo fra tutti il costante invecchiamento della popolazione e la fuga delle nuove generazioni dalle attività agricole. Le produzioni orticole, vitivinicole e olivicole, insieme ai prodotti della zootecnia, possono, se opportunamente innovate nei modelli organizzativi e nei processi produttivi, creare nuova ricchezza e lavoro qualificato. Il sempre maggiore e qualificato coinvolgimento dei lavoratori immigrati in queste attività è ormai indispensabile, anche attraverso forme innovative di autoimprenditorialità e di lavoro cooperativo.
- La sperimentazione di un nuovo modello di cittadinanza multietnica permetterebbe di arricchire il patrimonio culturale delle zone attraverso il confronto e l'integrazione di patrimoni identitari spesso millenari. Questo renderebbe ancora più interessante e attrattivo il territorio per i nuovi Cittadini Culturali.
- Le aree interne, attraverso la sperimentazione del modello di cittadinanza multietnica, potrebbero diventare un Laboratorio di interesse nazionale e internazionale per policy maker, agenzie di sviluppo internazionali, università e centri di ricerca, organizzazioni dell'economia sociale e per gli stessi Paesi di origine degli immigrati. Sperimentazioni importanti potrebbero riguardare i percorsi di accoglienza e istruzione, l'integrazione sociale, culturale e lavorativa, la cooperazione per lo sviluppo con i Paesi di origine.

Su quest'ultimo punto, si vuole ricordare l'esperienza del Master in Cooperazione Internazionale e Sviluppo locale realizzato nel corso di 7 anni nel piccolo comune di Bova nell'area Greca in provincia di Reggio Calabria e quella del dottorato internazionale promosso negli ultimi anni dall'Università di Milano Bicocca che, oltre al territorio lombardo, ha coinvolto 4 paesi dell'America latina, tutti accomunati dagli stessi bisogni di formazione per lo sviluppo locale e di strutturare percorsi virtuosi di cooperazione internazionale.

** Pietro A. Polimeni Responsabile delle Infrastrutture di Ricerca sede di Reggio Calabria) del Polo d'Innovazione Ambiente e Rischi Naturali; professore a contratto di pianificazione e cooperazione Università Bicocca Milano.*

5. Università e innovazione didattica al tempo di Covid-19

Paolo Frignani *

In questo scenario di crisi socio-economica che stiamo attraversando, il futuro nelle sue trame si prospetta come qualcosa di profondamente diverso da quello che potevamo, sulla base della nostra esperienza ipotizzare prima di questa pandemia provocata dal coronavirus Covid 19. Siamo giunti ad un punto di riflessione tale che ci ha fatto prendere coscienza del punto di rottura per cui ogni cosa non sarà più come fino ad oggi la conoscevamo.

Questo particolare momento storico, grazie allo sviluppo della rete e delle tecnologie ad essa legate, ha obbligato il mondo politico ed economico a cercare applicazioni tecnologiche in grado di supplire alle carenze di partecipazione sociale e non solo, riscoprendo o piuttosto riportando alla luce grandi temi come il telelavoro oggi smart working (*lavoro intelligente*) (?), formazione a distanza, e-learning proposto a tutte quelle categorie professionali, in particolare della pubblica amministrazione, la cui presenza non era ritenuta necessaria per la prosecuzione del processo produttivo.

Per far fronte al coronavirus, oggi il Governo è stato in grado di far comprendere a tutti i comparti e quindi agli operatori, compresi quelli della scuola che grazie alle sue misure eccezionali adottate, il Paese non era in vacanza, ma che le attività, seppur con grande difficoltà, continuano a procedere con l'uso della rete e di quelle tecniche tanto osteggiate nelle istituzioni educative tradizionali.

Scriveva nell'ormai lontano 2016 Mario Calabresi come nel mondo " ...da settimane, ogni giorno si discute di quanto la Rete sia cattiva e pericolosa. Si moltiplicano i fatti di cronaca in cui le responsabilità sono attribuite al web, ai social e alla diffusione della Rete. Denigrare il digitale è così di moda da apparire quasi scontato e fin troppo conformista..."

Ma i problemi esistono e le domande vanno coltivate: fa bene o male? Ci regala la libertà promessa o ci soffoca diminuendo interazioni e curiosità per ciò che sta fuori dal nostro orizzonte? Moltiplica la possibilità di costruirci identità non omologate o condiziona i nostri comportamenti?

Rispondere a queste domande è cosa relativamente facile, se si accetta, per esempio, la posizione di Richard Gingras pioniere dei media digitali fin dagli anni settanta e responsabile del settore news di Google: "La rete è neutra dipende da come la si usa e da quello che ognuno di noi gli mette dentro. Pensate all'acciaio: può servire a fabbricare armi per distruggere vite o a costruire ponti, ferrovie, ospedali e scuole. E' responsabilità di ognuno di noi costruire un ambiente positivo."

Anche nella scuola, quindi, come nell'università questo virus ha obbligato la nascita di una riflessione sul come garantire ai nostri giovani la continuità scolastica, insegnamento universitario compreso, con la modalità più vicina a quella alla quale si era normalmente abituati, suffragando una teoria dell'apprendimento che, al dire di molti ricercatori, comincia ad essere obsoleta o ricercando modalità didattiche nuove in grado di far fronte alle nuove esigenze che il momento rendeva così acute.

Si è quindi sviluppato un grande dibattito sulla didattica in presenza e su quella a distanza che già ormai da qualche decennio cercava di imporsi nell'ambiente universitario, più come tema di ricerca e di sperimentazione psico-socio-pedagogica.

Cosa verrà fuori da questo dibattito resta tutto da vedere. Se c'è, comunque, una lezione da tirare dalla pandemia del Covid 19, è che l'insegnamento a distanza non può solamente essere considerato come una "buona opzione" per risolvere un problema immediato, sviluppata parallelamente al sistema educativo esistente, soprattutto prendendo coscienza che esiste una grande parte di adulti e lavoratori che sono una potenziale risorsa per il Paese se valorizzati o di adulti che sono a rischio, come gli over 40 espulsi dal mercato del lavoro che non hanno

assolutamente prospettive se non sostenuti da adeguate azioni formative, orientative e di sviluppo ai quali va garantito il diritto allo studio facilitandone l'accesso agli studi universitari. Ma aldilà dei possibili risultati di questo dibattito, sappiamo che l'università è chiamata, ora come non mai, a rivestire ruoli altri, a ristrutturare la sua ragion d'essere, fors'anche a mutare il suo significato ultimo, in funzione, evidentemente, delle risposte da dare alle moderne società affollate di contraddizioni, affannate da necessità identitarie, lavorative, economiche, stordite dal sentimento di precarizzazione, private della speranza di un domani migliore.

Partendo dal presupposto che i continui cambiamenti che hanno interessato e interessano tutti i fenomeni organizzativi, coinvolgendo la cultura d'impresa e di management come le strategie, le strutture, la gestione delle risorse umane e la relativa conoscenza e abilità richiedono l'aggiornamento continuo degli strumenti di accesso e fruizione della formazione orientata al lavoro per facilitare i processi di apprendimento, sono proprio la globalizzazione dei mercati, e l'impiego e lo sviluppo di tecnologie informatiche e di rete che hanno fatto emergere l'esigenza di rivedere anche le strategie formative, finalizzandole alla ricerca di nuove metodologie didattiche e alla creazione di nuove figure professionali in grado di rispondere adeguatamente allo sviluppo dei settori produttivi e alle loro continue trasformazioni.

"E' solo negli anni 2000 che in Italia si è cominciato a parlare con grande assiduità di innovazione tecnologica universitaria e a delineare da parte del MIUR il contesto politico-istituzionale di riferimento normativo con l'obiettivo di recuperare nei confronti degli altri paesi della comunità europea e non solo, il ritardo in campo tecnologico delle istituzioni di formazione superiore, a cominciare dalle università e per aumentare il livello di professionalità di tutti gli operatori, di configurare un nuovo sistema di istruzione superiore e di formazione alla luce dell'importanza assunta dall'educazione degli adulti, dalla formazione continua e permanente, dalla formazione professionale, dalla formazione a distanza, dalla questione dei risultati di accesso rapido e attinente al mercato del lavoro, dell'orientamento precoce e dell'orientamento della scelta universitaria..." (V. Valentini: *Università in rete*).

Creare quindi le condizioni per l'affermazione di un sistema modulare in cui anche le tecnologie possono rappresentare un importante strumento per favorire la sua realizzazione: modularità, integrazione con il mondo del lavoro, flessibilità, innovazione.

Secondo diversi autori questo approccio si sposa perfettamente con quella filosofia che tende ad introdurre l'impiego delle nuove tecnologie dell'educazione orientato alla realizzazione di ambienti interattivi, multimediali, ipermediali, modulari, riutilizzabili di cui l'e-learning, il t-learning e quant'altro d'innovativo, in questi giorni in materia di tecnologia didattica, non sono altro che un inevitabile conseguenza a supporto, ma che in futuro potrebbero rappresentare l'ossatura di quella che possiamo definire come metodologia didattica per la formazione continua e permanente.

Apprendere per sempre vuol dire avere la possibilità di essere sé stessi, di esercitarsi ad essere sé stessi insieme a quanto ci circonda. Questo, a livello di università, si traduce nella sua capacità di accogliere con grande coraggio e rendere suoi i temi e le sfide che il vivere quotidiano pongono. Un vivere quotidiano, quello nostro, caratterizzato da una complessità inimmaginabile, solo qualche decennio fa.

Le tecnologie di rete ci hanno fatto capire quanto sia privo di senso immaginare sistemi che funzionino con una logica a "centro". Internet più di ogni altro artefatto umano, ci ha fatto capire che il "centro è ovunque" ossia ogni luogo può essere, a seconda dei casi, o diventare il momentaneo punto di riferimento, la partenza, l'arrivo.

PERCHE' L'ISTRUZIONE A DISTANZA ?

E' proprio questo particolare momento storico che stiamo vivendo che impone all'università di ripensare il suo modello organizzativo. Per secoli il meccanismo di riproduzione e di diffusione dei saperi è rimasto più o meno inalterato e con uno schema che, come sostiene l'economista Eli Noam, prevede una grande istituzione il cui polo di attrazione è composto da informazioni e da tecnici (docenti) in grado di elaborarle.

Tutto questo, però, avverte sempre Noam, è funzionale ad una società il cui bene informazione sia scarso, cosa che non può più dirsi della nostra. Ecco perché, ora come non mai, il mondo accademico si trova a dover operare una svolta, specie a livello didattico. Latente è infatti il rischio che si crei un vuoto tra la realtà, con i suoi processi in continua evoluzione e le strutture organizzative con i loro ruoli prefissati.

La trasmissione dei saperi, prima di Gutenberg, avveniva secondo una logica individuale. L'invenzione della stampa permise la strutturazione degli insegnamenti e la cultura fu sistematizzata in diverse discipline.

Si sviluppò la scuola (*con i suoi orari, le sue classi, i suoi programmi ecc.*). L'insegnamento divenne un mestiere e il libro lo strumento tecnologico di riferimento. Poco è cambiato da allora se non cercare, nel modo migliore da parte di alcuni, di utilizzare in quel contesto tutti quegli strumenti e metodologie di comunicazione che nella vita quotidiana di ciascuno di noi, cominciava a rappresentare la normalità.

Ma il quadro di riferimento normativo è sempre rimasto lo stesso.

Anche l'università non fa eccezione; per esempio la normativa oggi indica che per conseguire una laurea triennale è necessario erogare (*e per lo studente, conseguire*) 180 crediti e indica in modo preciso come questi 180 crediti debbono essere composti. Si chiede Tommaso Minerva, presidente della Siel (*Società Italiana di e-Learning*) "... Non sarebbe più opportuno indicare quali sono le competenze e le conoscenze che lo studente deve possedere alla fine del percorso formativo? E lasciare autonomia alle Università che organizzino nel modo che ritengono più idoneo come organizzare metodologicamente il percorso per ottenere il risultato indicato? E valutare gli atenei per la qualità del prodotto ottenuto e non per la procedura che è stata adottata...?"

Ma chiediamoci, è ancora possibile mantenere un tale modello o è necessaria in primis una vera rivoluzione normativa?

Crediamo veramente che un professore, una lavagna (*fosse anche luminosa*), qualche libro possano soddisfare la richiesta attuale di conoscenze? Non occorre piuttosto mettere in relazione la didattica di un dato momento storico con le sue tecnologie di riferimento?

Come affermano Michael Resnick e Natalie Rusk, nel passato occorre rendere gli studenti fluent, ovvero "capaci di fare molte cose con il linguaggio... ". Ora invece occorre renderli *technologically fluent*, capaci dunque "di fare il maggior numero di cose possibili con gli strumenti della tecnologia per riuscire a passare dall'intuizione alla realizzazione concreta di un progetto...".

Sostanzialmente, per fare questo, occorre pensare e combinare tra di loro linguaggi, concetti, metodologie e tecniche di apprendimento completamente nuovi. E la Rete oggi, a chi accetta di mettersi in discussione confrontandosi con i tempi, offre un'occasione eccezionale.

L'idea di costruire percorsi formativi basati su un nuovo modello pedagogico nasce proprio da questa serie di considerazioni.

Non più solo aula, ma un ambiente comunicativo in grado di assicurare uno scambio continuo di idee; non più solo le lezioni localizzate di un docente, ma una comunità di studiosi ed esperti (*provenienti anche da altri istituti e perché no? Dal mondo del lavoro*); non più solo libro, ma database, forum, archivi elettronici, webinar, Cd rom.

L'impegno di chi crede nell'istruzione a distanza, di chi accetta la sfida perché cosciente che i protagonisti degli atenei sono gli studenti, di chi, rispetta i diversi tempi di apprendimento che ognuno di loro ha; di chi è disposto a fare da guida, costruendo così un rapporto individuale è quello di cambiare l'università e farle giocare un doppio ruolo:

innanzitutto di **università aperta** fondata su concetti di collaborazione e cooperazione, dove "collaborazione" corrisponde ad una condivisione di saperi, mentre "cooperazione" si riferisce alla suddivisione dei compiti fra studenti. Oggigiorno, la più grande forza di ogni individuo risiede nella sua capacità di apprendere, ovvero di dominare e metabolizzare l'informazione, trasformandola in conoscenza e utilizzandola nel modo migliore e con efficacia.

Il sapere del presente millennio non sarà più esclusivamente basato sulla memorizzazione di informazioni e non si limiterà più al saper leggere, scrivere e far di conto: esso corrisponderà sempre più alla capacità di identificare e trovare soluzioni a situazioni problematiche.

In secondo luogo di **università specialistica** per coloro che intendono proseguire gli studi teorici, specializzandosi e dedicandosi alla Ricerca in grado di produrre modelli e di utilizzare concetti appartenenti a diverse discipline.

L'introduzione delle nuove tecnologie informatiche nella formazione non sono un servizio per specificare o abbreviare percorsi formativi, ma un'occasione necessaria per disegnare una logica della formazione in termini sia di contenuti sia di metodologie e strumenti e, particolarmente, per costruire un nuovo modo di pensare e di organizzare i saperi e soprattutto le modalità dell'apprendimento.

È ormai condivisa l'idea che esse, in specie da quando coincidenti con le tecnologie di rete, producano cambiamenti non banali nel modo di comunicare e di operare delle persone e delle organizzazioni. E proprio grazie alle possibilità aperte in termini di trattamento delle informazioni, non si può fare a meno di considerare il loro riverberare anche nel processo di apprendimento.

L'utilizzo delle tecnologie nella formazione e l'applicazione di metodologie didattiche quale l'e-learning, o, se si preferisce, l'apprendimento in rete, rappresentano una trasformazione culturale e organizzativa nonché un costante incentivo al cambiamento dell'attività formativa stessa senza comunque dimenticare che l'apprendimento è un processo non elettronico, ma psichico, complesso e costitutivo del soggetto che, incorporando conoscenze, attraverso esperienze contestualizzate e socializzate, modifica capacità, comportamenti, competenze.

Confrontarsi con le tecnologie innesca, in senso ampio, nuova conoscenza. Quando poi si riesce ad agganciare a tale evento - per così dire, fisiologico - una certa progettualità pedagogica si generano occasioni di apprendimento e dunque processi formativi innovativi.

Dobbiamo però distinguere due categorie di modelli che utilizzano tecnologie dell'informazione e della comunicazione nella didattica dei processi formativi, e vale a dire:

- modelli che non aggiungono nulla d'innovativo dal punto di vista didattico e che si basano su un uso "freddo della rete" (*accesso a informazione, scambio interpersonale di messaggistica o materiali didattici*) calato spesso in processi di tipo tradizionale;
- modelli di apprendimento e di gestione "del processo" formativo che introducono mutamenti di un certo rilievo nel modo di fare didattica, assumendo un ruolo di apprendimento vicariante. L'e-learning può essere considerato probabilmente la massima espressione perché non rappresenta solamente un nuovo modo di educare, quanto piuttosto un modo nuovo di creare contenuti da comunicare e da scambiare. Ciò a condizione che l'e-learning, come espressione di apprendimento mediatizzato, non sia considerato come il vecchio *learning* preceduto da una "e", cioè la vecchia didattica con l'aggiunta di uno strumento che permette di esercitarla in remoto. Se fosse questo non sarebbe innovazione, ma solamente una riorganizzazione del sistema di apprendimento tradizionale. Un conto è diventare padroni di una tecnica, per sofisticata che sia, un altro è diventare promotori di modalità nuove di guardare e interpretare il mondo.

Occorre quindi distinguere fra questi due modelli che entrano in modo significativo nella meccanica dell'apprendimento (*tecnologia e-learning come bene rinveniente*), da quelli che invece mettono semplicemente a disposizione del processo di insegnamento/apprendimento tradizionale strutture e possibilità di tipo nuovo (*tecnologia come valore aggiunto*).

Da tutto ciò deriva l'esigenza di prevedere e istituzionalizzare una molteplicità flessibile di metodologie didattiche che facilitino e supportino i percorsi volti a permettere l'accesso per un numero elevato di studenti alle attività di primo livello (*lauree triennali, corsi di formazione e di aggiornamento professionale continuo...*), anche al fine di poter far fronte alle esigenze economiche necessarie agli atenei per sviluppare una vera e continua innovazione didattica.

***Paolo Frignani**, già Ordinario di Pedagogia Sperimentale e Tecnologie dell'Istruzione e dell'Apprendimento, Prorettore alla didattica a distanza - Università degli Studi di Ferrara

6. Porte

Guido Mignolli*

Muri alti. Barriere resistenti fra comunità locali e conoscenza. Muri invalicabili per le normali abilità, che rischiano di divenire sempre più resistenti e di aumentare l'isolamento delle aree. Provare ad aprire porte nei muri spessi è la soluzione possibile. Porte che diano valori ai muri, tramutandoli da limiti a protezioni, da intralcio per lo sviluppo a garanti della sostenibilità dello stesso.

"Ci sono a Venezia tre luoghi magici e nascosti (...). Quando i veneziani sono stanchi (...) delle autorità costituite, si recano in questi tre luoghi segreti e, aprendo le porte che stanno nel fondo di quelle corti, se ne vanno per sempre in posti bellissimi e in altre storie" (Hugo Pratt, *Favola di Venezia*, Milano 1979).

È il sogno da ragazzo, quello di restare ancorato ai luoghi cari, di vivere le persone e i riti che hai visto dalla nascita, ma senza perdere la voglia e la capacità di conoscenza dell'altro. È il sogno di chi 'dipinge' percorsi di crescita locale, esaltando la storia 'minima' e ricolorando i quadri del passato, quello di far sì che le comunità crescano nella consapevolezza dei propri valori, ma nella coscienza dell'importanza dell'innovazione e dell'internazionalizzazione. Coniugare due elementi a prima vista inconciliabili è una questione "tecnologica", utilizzando strumenti che oggi consentono una più adeguata adesione al sogno. Ogni luogo può diventare avamposto della cultura sostenibile e porta 'connessa' al mondo e alla crescita delle conoscenze globali.

Gli strumenti della comunicazione strutturata, a distanza, aprono le porte delle relazioni umane, facendo di ogni comunità paladina della propria identità, una comunità non chiusa in sé stessa, ma capace di apprendere 'oltre', accogliere e interpretare le contaminazioni. Un Piano di Azione Locale prova a posizionare una di queste porte nel cuore di un territorio 'periferico', la Locride, in modo da integrare il livello della condivisione all'interno della comunità delle politiche di sviluppo con quello della conoscenza dei processi che nel mondo valorizzano le culture dei popoli, i frutti della terra, la creatività degli individui.

Il Rural Center della Locride

Ente: Gal Terre Locridee, *Piano di Azione Locale "Gelsomini", 2018.*

Denominazione: Il Rural Center della Locride. Laboratorio di partecipazione e di condivisione delle scelte di sviluppo.

Programma: Piano di Sviluppo Rurale della Calabria 2014-2020, misura/intervento 7.4.1 - "Investimenti per l'introduzione, il miglioramento o l'espansione di servizi di base a livello locale"

Negli ultimi anni è stata riaffermata la necessità di favorire l'avvio di una stagione nuova di democrazia partecipativa e deliberativa nei processi di trasformazione del territorio e crescita sociale ed economica, al fine di restituire credibilità e fiducia a modalità di gestione fortemente in crisi, perché impreparate a governare uno scenario sempre più complesso, caratterizzato dalla convivenza di culture molteplici, dalla presenza di interessi corporativi che possono sfociare in aspri conflitti e dall'impossibilità delle fasce più deboli della popolazione di intervenire nel processo decisionale.

Le esperienze positive degli Urban Center o "Case della Città", intesi quali strumenti per favorire la costruzione di politiche urbane autenticamente condivise, puntando sulla valorizzazione del ruolo proattivo dei soggetti portatori di interessi diffusi, hanno condotto all'idea del "Rural Center" della Locride, nel contempo spazio di partecipazione, punto di scambio intergenerazionale, luogo della cultura rurale del territorio e delle comunità locali.

Il Rural Center agisce sui processi di pianificazione e programmazione necessari per avviare e attuare politiche di sviluppo sostenibile, in grado di soddisfare i fabbisogni del territorio, accrescerne la vivibilità e la fruibilità, rafforzare la *governance* locale, l'identità dei luoghi, il senso di appartenenza della gente e costruire relazioni strette fra persone, cultura e territorio, attraverso l'erogazione di servizi innovativi e di qualità.

Funzioni del Rural Center

Il Rural Center, favorendo l'utilizzo dello strumento della partecipazione dei cittadini nell'ambito della redazione/implementazione di piani, programmi e progetti di sviluppo locale, avrà le funzioni di:

elaborare strategie di sviluppo locale e garantire un adeguato supporto tecnico alla loro implementazione;

realizzare attività di comunicazione e formazione;

promuovere e attuare scambi di esperienze con altre realtà simili esistenti in Italia e all'estero;

favorire l'inclusione sociale, con particolare riguardo per i giovani e le donne, e l'occupazione; migliorare la conoscenza del territorio attraverso censimenti del patrimonio storico-ambientale;

erogare servizi ad alto contenuto tecnologico (webgis del territorio, sistemi di supporto alle decisioni...)

L'opera del Rural Center si raccorda alla strategia di potenziamento e rafforzamento delle competenze istituzionali per la gestione di programmi complessi e consente di allargare quello scenario strategico di consolidamento e valorizzazione della matrice rurale nel territorio, al fine di perseguire un modello di crescita che coniughi prodotti alimentari sani e sicuri, energie rinnovabili, qualità del paesaggio e dell'ambientale, tutela della biodiversità, possibilità di fruizione di spazi urbano/rurali, valorizzazione dei patrimoni storici, inclusione sociale. Modelli perseguibili intervenendo in maniera integrata sul sistema produttivo agricolo, sul sistema delle connessioni ecologiche, sul sistema della fruizione dei beni culturali e ambientali, sulla capacity building, sull'applicazione in modo diffuso di innovative tecnologie della comunicazione.

Un laboratorio di partecipazione e di condivisione delle scelte di sviluppo non prescinde da una efficace attività di conoscenza, comunicazione, formazione. Sono obiettivi prioritari il potenziamento e adeguamento delle competenze degli amministratori locali, così come la diffusione di competenze legate alle specificità del territorio; l'approfondimento della conoscenza delle risorse fisiche e saperi dell'area; lo scambio di esperienze, ricerca, sviluppo e adozione di buone pratiche orientate alla valorizzazione del territorio in tutte le sue componenti.

Servizi del Rural Center

I servizi minimi che il Rural Center può fornire sono:

Attività di animazione territoriale, promozione della partecipazione attiva della cittadinanza, supporto e accompagnamento degli attori locali nei processi di sviluppo e trasformazione dell'area;

Attività di formazione, informazione, educazione relative ai principali strumenti finanziari o di altra natura a carattere regionale, nazionale e comunitario che interessino lo sviluppo dell'area;

Attività di comunicazione pubblica, orientata anche al pubblico dei non addetti ai lavori, sulle iniziative e le politiche di sviluppo locale, mediante mostre, esposizioni e archivio sistematico dei progetti intrapresi;

Attivazione di sistemi innovativi che facciano uso delle più moderne tecnologie dell'informazione e di comunicazione per l'erogazione di servizi in rete, con particolare riferimento a soluzioni di ePartecipazione che consentano alla cittadinanza di prendere parte agli iter decisionali.

In un contesto di avvio e sostegno di percorsi di crescita locale, anche per sviluppare atteggiamenti di sana competizione, la costruzione della coscienza degli operatori, la formazione, la conoscenza di pratiche virtuose ed efficaci, è azione strategica. È necessario orientarsi verso soluzioni tecnologiche che offrano il vantaggio di rendere l'apprendimento accessibile al massimo e personalizzabile. L'*Elearning* è un approccio di formazione, ormai

acquisito da molti, ma ancora con grandi margini di sviluppo, che rende possibile disporre dei contenuti in qualsiasi luogo e in ogni momento; che consente, altresì, di superare i limiti che accompagnano le aree periferiche in termini di accessibilità alle migliori "fonti" di apprendimento e di debolezza economica delle comunità.

Il Rural Center costruisce il suo programma di attività intorno all'applicazione di questi strumenti, adottando il *Digital Learning*, che va "oltre l'*Elearning*". Il *Digital Learning* è più un approccio educativo basato su un sistema integrato di strumenti che concorrono agli obiettivi della comunicazione, partecipazione, formazione, e che consentono modi più efficaci per la fruizione dei contenuti e la condivisione dei contenuti e delle conoscenze, in modalità sincrona e asincrona, applicato in modi diversi in base alle esigenze di utilizzo, agli obiettivi da perseguire. Gli strumenti presi in considerazione sono i seguenti:

- **social learning**, attraverso l'applicazione di piattaforme social che possono integrare la didattica online e che permettono ai partecipanti di interagire condividendo, commentando, aggiornando le proprie conoscenze e diventando parte attiva del percorso formativo;
- **informal learning**, attraverso l'utilizzo di una piattaforma LMS, integrata con *webinar*, forum di discussione, *gamification*, consentendo lo scambio di informazioni tra i partecipanti ed una migliore memorizzazione dei contenuti, oltre che l'effettiva aderenza del percorso formativo alle esigenze di apprendimento di ogni individuo;
- **eLearning**, nelle diverse forme possibili, dalla *virtual classroom* al *blended learning*. Dal *micro-learning* al *mentoring online*. Percorsi formativi strutturati, integrazione fra insegnamento in presenza e insegnamento a distanza, azioni per connettere i discenti con professionisti ed esperti del settore, e fornire conoscenza di prima qualità.

Il sistema di *Digital Learning* applicato al processo di sviluppo locale e ai suoi attori contribuisce a contenere i rischi di isolamento delle aree e la conseguente difficoltà a comprendere alcuni fenomeni e a innovare. Apprendere dagli altri, anche molto distanti fisicamente, e conoscere le esperienze e le buone pratiche di territori diversi – attraverso procedure strutturate che rendano efficace il trasferimento di conoscenze – è passaggio fondamentale, così come fare lo sforzo di comunicare – nelle modalità didattiche" – agli altri le proprie esperienze legate alle tradizioni locali, collocarle in contesti internazionali, aiuta a comprendere meglio i propri valori e farli evolvere in processi di crescita. Il sistema, nelle sue componenti sociali e informali, inverte, poi, la tendenza progettuale della cooperazione per lo sviluppo, dalla ricerca dei partner "di fuori" da inserire in percorsi stabiliti in base alle esigenze "dei luoghi", verso la naturale costruzione di partenariati, capaci di concepire insieme e condividere percorsi di crescita sociale e culturale.

Specifiche iniziative sono condotte dal Rural Center:

- **Laboratori didattici**, in cui gestire vere e proprie attività didattiche a distanza, guidati da docenti e tutor, nelle materie dello sviluppo rurale, con esperimenti ed esperienze in realtà virtuale;
- **FabLab**, piattaforma per l'apprendimento e l'innovazione, attraverso la quale giocare, creare, imparare, insegnare e inventare, facendo parte di una comunità globale di allievi, educatori, ricercatori, tecnologi, innovatori sparsi nel mondo. Il FabLab, che ha anche componente fisica all'interno del Rural Center, offre i servizi al territorio, permettendo agli imprenditori, ai giovani, all'intera comunità di condividere conoscenze e strumenti per lo sviluppo di iniziative di innovazione, la partecipazione, l'accesso alle tecnologie digitali. L'apprendimento non si basa su un programma formativo prefissato, ma avviene mediante un contesto di partecipazione collaborativa, che attraversa le fasi della definizione, della progettazione, dell'interazione per condurre fino alle soluzioni utili;
- **Webinar**, percorsi formativi organizzati secondo principi di elevata interattività fra educatori e utenti, i quali dispongono di un accesso alla "biblioteca" dei contenuti in cui scegliere le risorse desiderate, integrandole e utilizzandole per migliorare le conoscenze individuali;
- **Audioletture e gamification**, con contenuti adatti ai più piccoli in materia di storie e personaggi dei luoghi, al fine di stimolare la voglia di conoscenza e la familiarità con gli strumenti digitali;
- **Percorsi Educativi Speciali**, strutturati in modo da fornire un ventaglio di modalità ed esercizi interattivi, dedicati a studenti con bisogni speciali, non solo utili nei momenti di difficoltà alla presenza fisica, ma in grado di stimolare apprendimento e comunicazione dei soggetti interessati.

In quest'ottica, l'azione di Digital Learning si affranca dai semplici connotati di formazione, per elevarsi a strumento di welfare digitale, per la capacità di incidere sulla qualità della vita e sul benessere degli individui che vivono in "aree periferiche"; ma anche per le implicazioni legate alla capacità di aprire le menti, favorire le idee, accompagnare l'introduzione di innovazione. Il Rural Center, "luogo dei discorsi sull'arte"...

**Architetto, Direttore del Gal Terre Locride*

7. Ecosistema della formazione per l'integrazione dei saperi

Pietro Currò*

La condizione, che in alcun modo può essere evasa dalla società per partecipare alla formazione del futuro (prossimo e lontano), è agire nella cultura della conoscenza con la consapevolezza degli attuali processi a servizio del *conoscere* e del *formare*, collocando in rete *conoscenza* e *formazione* e partecipando così alle nuove forme del rapporto spazio-tempore dei saperi e dell'operare.

È nella strutturazione di questa relazione che la complessità delle conoscenze, funzionali alla costruzione dello sviluppo, si lega alla specificità e identità dei territori traducendo in sistema ciò che è realizzato come sviluppo locale.

La condizione del sapere, in una società che si fonda sulla conoscenza, non può prescindere dalla partecipazione e dalla *riproducibilità* formativa legata all'*insieme* delle conoscenze e delle tecnologie verificate sulle buone pratiche.

In una società interconnessa e iper-complessa, l'elaborazione e il trattamento delle conoscenze e delle informazioni sono ormai divenuti le risorse principali. Il processo sociale del conoscere e di condivisione della conoscenza è legato all'opportunità di connessione e di trasmissione dei dati.

La tecnologia, i social networks e, più in generale, la digitalizzazione della società, deve produrre un cambio di modelli, creando le condizioni strutturali per l'interdipendenza e l'efficienza dei sistemi e delle organizzazioni con l'intensificazione dei flussi immateriali tra gli attori sociali. Gli stessi tuttora non sono in grado di garantire reti d'interazione per la riproduzione di relazioni, fino in fondo formative, basate su rapporti di reale condivisione.

La "Rete", ridefinendo gli spazi del sapere, può e deve creare un nuovo **ecosistema della formazione** partendo dalla complessità, dal pensiero critico, dalla visione sistemica, congiungendoli all'ecosistema comunicativo e sociale.

Per la ridefinizione dei concetti di conoscenza e saperi, è necessario rivedere profondamente gli statuti delle discipline nate con gli statuti forti dell'ottocento e del novecento, costruite sui valori puntuali dell'analisi della realtà e disattenti ai valori sistemici dei processi. Per questo ogni disciplina, trattando un solo segmento conoscitivo, sa e deve sapere che questo segmento confluisce in un sistema complesso. È questo rapporto tra segmento e complessità che va conosciuto nel suo intero, sia nel dettato disciplinare sia in quello sistemico. Se auspichiamo un mondo misurato sulla qualità e non sulla crescita, dobbiamo far in modo che ogni conoscenza specifica e puntuale sia trattata e usata con il criterio olistico della valutazione complessa, sistemica ed ecosistemica. Sono troppe le azioni compiute dagli individui con conoscenze generiche, finalizzate ad alcuni benefici immediati e disinteressate delle conseguenze sistemiche che avranno.

Nel nostro campo d'azione i concetti di sviluppo e trasformazione vanno dimensionati su tutti i valori fisici ed economici, biotici e abiotici, strutturali e ambientali capaci di garantire il benessere umano; quando la qualità ambientale viene compromessa, allora occorre proporre opere necessarie a mutare processi di degrado, coniugati con processi di resilienza. Il nostro ultimo modello di crescita ha portato alla crisi attuale: distruzione di paesaggi naturali e ambientali; depauperamento delle risorse; sfilacciamento dell'urbanizzato; totale disinteresse dei territori dell'agricoltura e conseguente impoverimento dell'ambiente.

Se vogliamo pensare allo **sviluppo** come sintesi armonica tra crescita economica, qualità degli elementi e delle relazioni, ricerca dell'equilibrio del sistema, lo dobbiamo pensare come figlio della cultura, della conoscenza e quindi non può che avere come primo riferimento le università e le istituzioni preposte alla formazione.

Come è stato detto nelle riunioni preparatorie a questo numero, "L'università è luogo insostituibile perché è un habitat, è l'integrazione tra spazi culturali e spazi fisici; per questo con la formazione a distanza dobbiamo costruire reti tra luoghi del sapere e non tubi tra conoscitori e conoscenti".

Dal punto di vista scientifico-filosofico, prendiamo atto che siamo in una nuova fase e che abbiamo bisogno di nuove categorie e parole per interpretare la realtà, ripensando i fondamentali della formazione e della conoscenza in relazione diretta con la filosofia.

Bauman, pensatore aperto e dialogico, non ha avuto difficoltà ad ammettere il tratto della sua idea di società liquida, sostenendo che il carattere di questa contemporaneità (sociale e politica) è liquido, quasi inafferrabile, sempre cangiante, sfuggente ad ogni rappresentazione del secolo scorso.

Le dinamiche della globalizzazione, del consumismo e la fine del secolo delle ideologie hanno determinato un disorientamento dell'individuo senza più punti di riferimento solidi e certi e quindi vago e in solitudine: la «solitudine del cittadino globale», come lui stesso ha avuto modo di ripetere nelle sue opere più famose.

Serve percorrere itinerari inesplorati per fondare una moderna etica e un nuovo senso, in un mondo dominato dalla paura, dalle incertezze, da avvenimenti sempre imprevedibili e inattesi. In pochissimi anni la crisi globale, l'uso delle risorse distaccato dagli effetti sul futuro, i drammatici effetti sociali e ambientali hanno fatto maturare una nuova consapevolezza dei valori umani ed economici che spinge a cambiare gli obiettivi strategici e spaziali dell'organizzazione dei saperi.

Queste profonde trasformazioni rappresentano il presupposto essenziale per la ridefinizione dei paradigmi. Si tratta di avviare processi culturali che chiedano all' "intelligenza scientifica" di essere nuovamente protagonista e capace di promuovere la ridefinizione degli statuti disciplinari, dei campi di ricerca e dei **percorsi formativi**.

In un mondo che muta, che chiede costantemente nuovi lavori, garantire la **formazione costante**, con una continua **ri**-formazione è fondamentale come è fondamentale l'integrazione tra campi disciplinari. Restano dominanti i temi dell'ecologia, della sostenibilità, dei valori qualitativi, delle politiche a-spaziali così come i temi sull'energia, la creatività, le smart cities, la coesione sociale, la comunicazione.

L'integrazione dei saperi è l'obiettivo a cui tendere.

Se consideriamo lo sviluppo come sintesi armonica tra crescita, qualità ed equilibrio di sistemi ed ecosistemi, allora esso diventa figlio della cultura e della conoscenza. Perché non studiarlo, ricercarlo e progettarlo in una rete di università e istituti di ricerca anche in dialogo con i *centri studi* imprenditoriali, ecc.?

Per questo non servono solo corsi professionalizzanti, occorre riproporre la formazione legata alla filosofia dello sviluppo e del lavoro, in cui l'università deve essere scuola di formazione connessa alle esigenze del mercato del lavoro, impegnata nella ricerca e nella didattica anche ri-professionalizzante.

Bisogna pensare in termini di efficienza ed efficacia attribuendo all'università la sua vera missione di produzione e diffusione della qualità del sapere relazionato alla **costruzione** dei percorsi e dei processi per e della conoscenza che non abbiano più i confini geografici come limite, e che adottino l'organizzazione per temi e argomenti.

Logica e filosofia vanno praticate fin dall'inizio contestualmente all'utilizzo delle nuove tecnologie della comunicazione e del navigare nel campo dell'attuale modernizzazione digitale. Non basta essere connessi, occorre essere criticamente maturi e informati e non soltanto di tecniche digitali.

Non si possono spiegare principi come sviluppo, innovazione tecnologica e altro, in discontinuità con il passato, se non si accetta una re-interpretazione del processo del

conoscere rivalorizzando la cultura, invalidata nella progressiva crisi dei saperi, del depauperamento delle risorse, dell'abbandono scolastico, dell'impoverimento dell'ambiente.

Spetta a tutti gli operatori della società facilitare e sostenere la costruzione del nuovo processo formativo nella direzione (come sosteneva Montaigne) della testa ben fatta e verso un nuovo umanesimo e con gli **strumenti** che la digitalizzazione ci offre.

La consapevolezza della conoscenza è legata alla coscienza e si *avvale* dell'intelligenza artificiale, del linguaggio e dei nuovi strumenti dell'informatica. Anche il nostro codice della vita è lo strumento in mano al nostro organismo che lo usa per condurre la propria vita; chi ha l'informazione è *l'organismo intero* e non il DNA.

Le trasformazioni, inclusive ovviamente dei termini *crescita* e *sviluppo*, eseguite senza scienza e coscienza degli equilibri che si generano e di quelli futuri che si formeranno, servono solo per creare una crescita presunta, assoggettata alla politica e a garanzia del potere economico.

Lo sviluppo sostenibile è il fondamento della riproducibilità del capitale naturale e il presupposto dello sviluppo economico e umano. In questa prospettiva diviene centrale la possibilità di un'azione di governance in grado di affrontare in maniera integrata il tema della trasmissione dei saperi o se vogliamo della formazione, accompagnando processi e azioni di sviluppo locale.

Se siamo in grado di far partecipare allo sviluppo tutti i soggetti interessati, sicuramente possiamo procedere nella molteplicità di accesso alla socializzazione della conoscenza, alla virtualizzazione dei processi di apprendimento e all'estensione del sistema di rete.

Chi meglio quindi dei processi di formazione legati alla rete e alla formazione a distanza sono in grado di legare la realtà da formare con i luoghi in cui sono presenti le conoscenze?

Nella fase attuale il futuro può appartenere con più facilità alla cooperazione scientifica e territoriale, all'integrazione e alla multiculturalità, restando distante dalla globalizzazione come fino ad oggi praticata.

Costruire la rete dei luoghi dell'istruzione significa riformulare all'interno delle Università, degli enti e istituti, sia la ricerca sia la valorizzazione e integrazione della tecnologia per offrire un nuovo schema alla formazione e nuove opportunità all'estensione della formazione e della riforma.

Alcune dimostrazioni di successo di questo corto circuito tra luoghi del sapere, impiego delle tecnologie e nuovo rapporto in rete tra formatori e formati, potrebbero validare gli assunti di partenza e dare tracce metodologiche anche per la gestione dei fondi europei da parte di tutti gli attori in campo.

L'errore più grande è quello di pensare la formazione a distanza come una semplice capacità sottrattiva dei tempi di mobilità.

Sviluppare un sistema di e.learning richiede l'integrazione fra investimenti in tecnologie, competenze formative e organizzative volte a costruire **percorsi** di conoscenza multidisciplinari e interdisciplinari costruiti su relazioni nazionali e internazionali.

Mettere in rete cultura, conoscenza e formazione, significa creare nuove relazioni spaziotemporali in un nuovo rapporto tra luoghi di azioni e insieme di conoscenze (teoriche e di buone pratiche).

In questi nuovi rapporti l'insieme delle conoscenze si dimostra utile per formare saperi locali e nel contempo per riaccogliere, come verifica e buone pratiche, ciò che è stato realizzato nello sviluppo locale.

Ormai la sfida per questa nuova democrazia cognitiva è accentuata da internet che ha formato una sorta di gigantesco sistema neuro-cerebrale e semi-artificiale.

La complessità si configura nell'*intrigo* formato dalle connessioni tra mente e linguaggi, cultura e realtà, ecologia e filosofia, storia e psicologia, geografia e cosmologia, congiuntamente allo sviluppo della tecno-scienza e dall'ecosistema della società dell'informazione. È indispensabile raccogliere e verificare i dati disponibili che, per non essere *troppi*, devono essere messi in correlazione esplicita fra loro per diventare strumenti di conoscenza e di governo.

Nella circolazione dei dati, si parla solo in termini di quantità e non di qualità. La sovrabbondanza dell'informazione non favorisce sempre la conoscenza, spesso la ostacola soprattutto quando non è filtrata da solide basi selettive capaci di valutare ed esaminare con coscienza critica dati e certezze assiomaticamente promulgate.

La grande muraglia dei dati può diventare così una diga insormontabile.

La responsabilità per avviare processi partecipati e responsabili di conoscenza sta nel produrre conoscenza strutturata e tradurla in formazione. Dobbiamo identificare le strategie e le buone

pratiche in un ecosistema della formazione che riassume la propria centralità rispetto alla conoscenza, alla complementarietà dei saperi, al sistema di Reti.

Quali sono i rischi e quali le opportunità del complesso mutamento in atto?

Ad oggi l'accesso alle informazioni fanno della società interconnessa un ecosistema aperto che le reti configurano però come chiuso (non permettono l'accesso esterno).

E' un argomento che riguarda molto da vicino non solo la veridicità, l'attendibilità e la qualità delle informazioni e delle conoscenze disponibili on line, ma anche la complementarietà dei saperi e la costruzione della conoscenza scientifica.

In altre parole, la progressiva possibilità d'intercettazione di saperi e conoscenze va annotata come un fatto fondativo per la società della conoscenza anche se ad oggi presenta risvolti critici e contraddittori.

La complementarietà dei saperi scientifici e di quelli umanistici, diffusi in nome della democratizzazione della conoscenza, in qualche modo limitano e condizionano i campi della formazione, della generazione delle idee e, forse, degli stessi processi del conoscere.

È indispensabile non solo raccogliere i dati disponibili ma verificarli e metterli in correlazione esplicita facendone strumento di conoscenza e di governo.

La responsabilità dei processi sta nel sistema della conoscenza, nella sua produzione e divulgazione. In presenza di questo serbatoio immenso che è internet dobbiamo imparare a produrre conoscenza per tradurla in informazione e comunicazione.

La multidisciplinarietà, la trans-disciplinarietà e trans-scalarità delle politiche ambientali rappresentano un "bene comune" e sono espressioni di un disegno unitario del quadro conoscitivo. Se da una parte assistiamo all'allargamento delle opportunità per attraversare l'universo delle informazioni, dall'altra dobbiamo registrare una compromessa qualità della divulgazione sempre più finalizzata a semplificare argomenti che sono significativamente complessi.

È ovvio che tutto ciò interessa anche l'università, ad oggi spesso considerata un sistema *chiuso*. Le strategie della crescita devono essere gestite secondo una logica unitaria che deve puntare a esigenze attuali e concrete dello sviluppo umano. Occorre mantenere una pianificazione coerente con la visione di sviluppo e degli obiettivi di crescita nell'ottica della valorizzazione di interi territori.

Generare più creatività e quindi innovazione e sviluppo sociale (ed economico) significa favorire le interrelazioni e lo scambio di idee dando centralità alla *qualità dei luoghi*.

Sempre più le realtà territoriali s'intrecciano con quelle delle aree vaste. Occorre dunque perseguire nuovi obiettivi di sviluppo sostenibile su cui far convergere l'azione di soggetti che operano nell'utilizzo e trasformazione dei territori, secondo principi di sussidiarietà e cooperazione istituzionale formativa e progettuale.

Oggi esiste una grande opportunità da cogliere, la partecipazione reale del territorio, con obiettivi il più possibile comuni di sinergia delle azioni e della formazione.

E' auspicabile una visione strategica orientata a realizzare **sistemi d'insegnamento e formazione** aperti e ospitali, innovativi e collaborativi, caratterizzati da una buona qualità della circolazione delle idee e della formazione, da una pluralità di fonti e di accessi, da collegi di docenza e di discesa aperti alle aree problematiche nella contiguità scientifica e non geografica.

Resta la necessità di rendere i territori dei saperi un laboratorio di processi di conoscenza, di imprenditorialità e d'innovazione a sostegno, anche con l'ausilio della formazione a distanza, della formazione di *smart area* rivolta all'imprenditoria giovanile capace di aumentare l'attrattività stessa dei territori, l'incremento delle dotazioni infrastrutturali, il miglior utilizzo dei fondi europei, l'efficientamento dell'apparato burocratico e la miglior capacità di soddisfare i bisogni delle comunità.

In tale ottica, la Commissione Europea con la Politica di Coesione ha supportato e promosso strategie integrate per intensificare lo sviluppo urbano sostenibile.

Bisogna favorire un cambiamento della governance, accentuando la partecipazione degli stakeholder e garantendo una sinergia continua tra pubblico e privato, coinvolgendo cittadini, imprese, mondo associativo e sistema universitario.

Tutto questo è possibile utilizzando sistemi formativi e informativi che prescindendo dal luogo di residenza entrano nel processo formativo come portatori e produttori di conoscenza.

I futuri assetti territoriali locali e globali devono essere lo spunto per iniziare a ripensare in maniera strategica la formazione del sapere e dell'operare; non è un problema solo di pianificazione ma di filosofia, non è solo un dilemma di governance, ma di condivisione.

Lo sviluppo delle imprese è profondamente legato al livello di ricerca che le Università sono in grado di produrre; l'innovazione è il risultato di un grande investimento sulle giovani generazioni, sulle start-up, sulla creatività, sulle reti di connessioni e la velocità dell'accesso all'informazione. Per questo siamo convinti che produrre un sistema di formazione legato ai temi e non ai luoghi fisici di residenza permetta di poter accedere alle migliori conoscenze specifiche e all'analisi delle migliori pratiche come esercizio di verifica progettuale.

È necessario agire nel mare magnum dei dati disponibili, sovrapporre alle mappe statiche tradizionali quelle digitali, della lettura dinamica dei suoli, delle informazioni climatiche, delle fragilità ambientali, dell'andamento dei trasporti, in modo da comprendere *l'invisibile* e l'immateriale, le relazioni umane e quelle sociali.

Tutto ciò ci permetterà di affrontare le nuove sfide della complessità e capire che il risultato si trova nella capacità di connessione delle reti e del fare sistema per individuare le parti e l'intero, nella coscienza critica che ogni azione è importante se pensata strategicamente in una grande visione d'insieme.

** architetto; docente a contratto alle Università la Sapienza di Roma e Mediterranea di Reggio Calabria*

8. Cooperazione, integrazione dei saperi, new learning

Maurizio Imperio*

Se la cooperazione tra popoli viene vista come un'attività di aiuti tecnico-economici a una realtà sociale in difficoltà, ma sottesa da un rapporto di scambio e reciproco arricchimento culturale, il passaggio **all'uso dei metodi** della formazione a distanza è breve e quasi scontato.

Parlo di metodi e non di tecnologie, perché se l'obiettivo è quello della cooperazione inter-scientifica e inter-territoriale tra luoghi del sapere verso visioni innovative e multiculturali dei percorsi di formazione, allora i due veri temi da affrontare sono quelli di una nuova (almeno in parte) pedagogia e della metodologia. È chiaro che pedagogia e metodologia hanno bisogno di strumenti e mezzi tecnologici su cui marciare e quindi, chi meglio dell'informatica riesce a unire in tempo reale i diversi luoghi di residenza del sapere e delle persone (docenti e discenti) che vogliono costruire il comune percorso della formazione e dello sviluppo su basi multi e pluriculturali?

Il concetto è semplice: la formazione è un *luogo culturale* in cui i soggetti s'incontrano per dar vita ad una *unità culturale*. Più il *luogo culturale* è ricco di soggetti portatori di cultura, conoscenza, desiderio di apprendere e trasmettere conoscenza, più costruiamo *luoghi del sapere e unità culturali* che vivono di diversità e complementarietà finalizzate a creare un'unità complessa e superiore.

Fino ad oggi (un oggi che vale almeno due decenni) e solo per ciò che riguarda gli individui, la mobilità del sapere è stata legata alla mobilità fisica delle persone, mentre i luoghi del sapere erano costituiti da individui formati non importa dove ma geograficamente residenti in quella università, in quel campus ecc. Oggi nel nuovo rapporto *spazio-tempo* permessoci dall'informatica e dalle nuove tecnologie, non è più così e, soprattutto, **può** non essere più così sia nella formazione del collegio dei docenti, sia nella formazione delle classi di discenza.

Oggi non sono solamente gli studenti che risiedono in luoghi poco accessibili o comunque distanti dai centri di formazione a dover essere raggiunti telematicamente, ma anche i docenti che potrebbero trovarsi nei luoghi più disparati del mondo e non necessariamente nel luogo (o nei luoghi) fisico dove si organizza la didattica.

Il problema è di tutti e non solo degli altri; bisogna prenderne atto. Lo sviluppo ha bisogno di confluenza di diversità e di confronto critico tra *buone pratiche* ed è qui che emerge il valore offerto dall'organizzazione del sapere capace di prescindere dalla categoria dello spazio garantendo la presenza virtuale degli individui e nello svolgimento dei programmi e dei progetti.

La recente esperienza sanitaria ci aiuta in tal senso, suggerendo una riflessione critica. Improvvisamente all'inizio del 2020 abbiamo dovuto prendere atto di una cosa che forse non avevamo neanche immaginato qualche settimana prima: docenti e discenti non potevamo incontrarsi fisicamente; e non solo questo. Gli studenti stranieri non potevamo raggiungere le università italiane, ma anche i docenti italiani potevano più andare all'estero.

In questo duplice quadro è necessario prepararsi all'uso delle metodologie di formazione a distanza, per l'abbattimento delle stesse, grazie alle nuove tecnologie digitali per una **formazione di alta qualità**.

Purtroppo alcune esperienze sono state negative soprattutto nei primi anni di applicazione, quando si parlava impropriamente di eLearning provvedendo semplicemente all'offerta di lezioni online, assimilabile quasi a una consultazione web dove ormai è possibile trovare con facilità informazioni e documenti di tutti i tipi, a volte anche di ottima qualità e valore scientifico; ma questo non può definirsi eLearning.

Un eLearning di qualità si contraddistingue per la disponibilità di una serie di servizi che vanno dal tutoraggio costante, a forme di scambio tramite forum e chat, oggi anche tramite webinar, videoconferenze sincrone e asincrone. Sono tutti servizi finalizzati a creare un senso di appartenenza dello studente a una classe o a un corso di studi al fine di ridurre il rischio di abbandono a causa dell'isolamento fisico.

È sicuramente difficile (se non impossibile) creare empatia tra docenti e discenti quando il rapporto è mediato da un mezzo elettronico. Credo che la formula migliore sia una modalità mista in cui si raggiunga un giusto equilibrio e una buona integrazione fra attività in presenza e a distanza.

Quando le condizioni lo consentono è molto utile prevedere dei momenti presenziali di conoscenza reciproca possibilmente all'avvio delle attività, durante il corso e nel momento conclusivo.

Un'esperienza simile ha dato ottimi risultati in alcuni corsi di formazione organizzati dall'Università Mediterranea di Reggio Calabria una decina di anni fa. Racconto l'esperienza vissuta in quanto manager della didattica di due corsi di formazione a distanza sul tema della gestione del cantiere edile con materie che spaziavano dal diritto, alla sicurezza cantieri fino alla progettazione architettonica; quindi non solo materie teoriche ma anche insegnamenti teorico-pratici.

Grazie al ruolo svolto nei due corsi, che hanno visto il coinvolgimento nell'arco di due anni di circa 200 studenti e 12 docenti, ho potuto verificare come il docente che teneva il medesimo corso in piattaforma eLearning e in presenza nelle tradizionali aule universitarie, otteneva risultati formativi analoghi sia per gli studenti che avevano seguito il suo corso in presenza sia per quelli che avevano seguito a distanza, con range di votazione analoghi nei due casi.

L'aspetto significativo è che questa risposta di qualità si è verificata per tutti i docenti che hanno insegnato mediante la piattaforma eLearning. Inoltre lo stesso studente otteneva risultati analoghi con docenti diversi, dimostrando che i risultati dipendono dalle capacità e dall'applicazione del discente e non tanto dalla modalità di erogazione, dando per assodato un impegno analogo da parte del docente.

Grazie alle tecnologie di allora (un decennio è un tempo epocale nel mondo dell'informatica) è stato possibile erogare corsi di architettura dove il docente correggeva in tempo reale gli elaborati grafici degli studenti con un'interazione simile a quello che avviene in presenza.

Il completamento di queste attività, svolte da casa con tutti gli ausili forniti in piattaforma, avveniva in workshop presenziali e a volte residenziali della durata variabile da 2 giorni a una settimana, in momenti intermedi e/o conclusivi delle attività. Esempio di integrazione delle due modalità di formazione conosciuto come blended Learning (bLearning).

In generale gli esami si svolgevano in presenza; a volte erano gli studenti a raggiungere la sede centrale dell'università, in altri casi erano i docenti ad andare in una sede universitaria decentrata. Ma questo è un altro tema che riguarda solo l'ottimizzazione delle risorse economiche e la riduzione dei consumi energetici.

Interessante e più pertinente con il nostro argomento è la realizzazione di esami a distanza di materie grafiche: in una classe erano riuniti gli esaminandi alla presenza di un docente membro della commissione di esami e certificatore del corretto svolgimento degli esami stessi, mentre il docente titolare della cattedra verificava le elaborazioni grafiche richieste attraverso la condivisione dei monitor.

Esperienze positive come questa smentiscono i detrattori dell'eLearning, rafforzando l'idea che l'efficienza della formazione a distanza dipende dalla strutturazione del corso e dagli obiettivi di qualità che si danno i centri di formazione.

Certo serve un grande contributo da parte della pedagogia e dei suoi studiosi per rendere più ricco e articolato il programma formativo costruito principalmente sulla presenza scientifica e sulla virtualità rappresentativa. Sappiamo, che questi studi ci sono e, speriamo, entrino anche nel dibattito istituzionale. Per ora siamo coscienti che ci muoviamo in continui adattamenti della formazione tradizionale con quella (almeno in parte) virtuale.

In questo quadro vale la pena pensare a una cooperazione tra università di luoghi diversi e lontani fisicamente per fornire corsi di formazione (corsi di laurea, master, ecc...) che integrino le conoscenze dei luoghi del sapere? Già si fa, ma con tutte le difficoltà e i costi derivanti dallo spostamento fisico delle persone. Un bLearning faciliterebbe moltissimo queste iniziative.

L'idea mi sorge mentre scrivo pensando al coinvolgimento, ricevuto da una università ecuadoriana (per la quale ho insegnato nei negli ultimi anni in presenza), nel corpo docente di un master in pianificazione territoriale. Abbiamo condiviso idee e percorsi culturali, tecnico-scientifici e formativi; abbiamo elaborato (a distanza) e programmato congiuntamente materie e attività generali del master, facendo anche una prima riflessione sui tempi e il periodo di erogazione dell'insegnamento di mia competenza. In sostanza si cominciava ad organizzare il viaggio per raggiungere fisicamente gli studenti e il luogo di erogazione del corso del master.

Le difficoltà e le restrizioni attuali ci fanno ripensare tempi e modi; perché non avviare un rapporto di cooperazione a distanza in un Blended Learning che ci farebbe anche risparmiare oltre che in *energia*, in termini economici e finanziari?

Aggiungo in maniera stabile, giusto per non dover improvvisare nel momento dell'emergenza, come è avvenuto in Italia durante quest'ultima esperienza di emergenza sanitaria quando docenti delle scuole di ogni ordine e grado si sono ritrovati a dover inventare forme e modalità di insegnamento a distanza? Una riflessione sulla necessità di strutturare un sistema della formazione a distanza la cui integrazione con la modalità in presenza rappresenta in ogni caso un miglioramento dell'offerta formativa bisogna farla.

È evidente che oggi si hanno maggiori possibilità di scelta tra le tecnologie disponibili e pertanto si tratta semplicemente di calibrare un corso di studi fra attività a distanza e presenziali a seconda delle condizioni specifiche dei luoghi, della distribuzione geografica di docenti e discenti, della disponibilità di risorse finanziarie, e così via.

Le difficoltà permangono ma la strada è tracciata.

**architetto Ph.D. ; già Manager Didattico di corsi in eLearning della Facoltà di Architettura di Reggio Calabria e docente di urbanistica presso l'Università di Guayaquil, Ecuador*

9. Insegnare apprendere con le tecnologie nell'epoca del Covid

Giovanni Ganino*

Insegnare e apprendere con le nuove tecnologie in ambito scolastico e universitario è un tema attuale ma controverso. Le parole di una delle più note ricercatrici nell'ambito delle tecnologie educative, Diane Laurillard, bene sintetizzano la situazione italiana: "l'educazione è sul punto di essere trasformata dalle tecnologie per apprendere, ma è rimasta su quel punto da qualche decennio a questa parte".

Improvvisamente, tutta la didattica alla luce dell'emergenza Covid-19 è stata spostata negli ambienti digitali: aule virtuali, lezioni multimediali, relazioni e interazioni mediate dagli schermi di computer, smartphone e tablet. La digitalizzazione dei processi di insegnamento e apprendimento non è comunque un fenomeno del tutto nuovo, l'università di Ferrara ha una lunga tradizione di ricerca in questo ambito. E' stata, già 20 anni fa, tra le prime università italiane ad attivare corsi di laurea interamente a distanza; prima dell'emergenza Covid-19 diverse migliaia di studenti potevano seguire come supporto alla didattica convenzionale, in aula, le lezioni anche in modalità webconference, in aula virtuale.

Più in generale nei paesi occidentali a distanza di alcuni decenni dalle prime esperienze di e-learning si sta assistendo alla metabolizzazione dei principi teorici di quel tipo di didattica "non convenzionale" all'interno dei corsi di laurea in presenza. Non solo. L'impiego delle tecnologie digitali nei contesti formali di apprendimento e di insegnamento costituisce ormai uno dei principali fattori della qualificazione delle attività didattiche. La didattica, ossia, può essere "aumentata" dal corretto utilizzo degli strumenti della multimedialità e della rete.

In pratica, ciò sottolinea l'urgenza, sempre più avvertita, di un superamento del classico modello di insegnamento trasmissivo basato sulla lezione *ex cathedra*, ancora imperante nelle nostre università, soprattutto quelle più affollate, in direzione di una nuova didattica, distante dal trasloco della lezione, dall'aula all'aula virtuale, in grado di favorire un maggior coinvolgimento degli studenti. Questo in linea con le potenzialità offerte da ambienti cosiddetti di "pedagogia2.0" applicate, già da alcuni anni, nelle migliori università del mondo e nelle esperienze virtuose delle scuole: la cultura partecipativa e la nascita di un sapere sociale, le forme di costruzione collaborativa delle conoscenze, un apprendimento esperienziale, l'impiego dei nuovi paradigmi didattici in direzione dell'intelligenza collettiva e connettiva, l'utilizzo di risorse educative aperte (reperibili negli immensi archivi online), laddove superino i necessari requisiti di qualità. A ciò si aggiunge la necessità di affiancare l'insegnamento fondato sul linguaggio verbale e scritto con un paradigma basato su linguaggi multimediali, logiche di rete, interattività. In questo modo si potrebbe costruire una modalità didattica più moderna e soprattutto in grado di sfruttare in termini di apprendimenti significativi le abitudini e i consumi mediali delle nuove generazioni, i loro stili di apprendimento.

A questo vanno aggiunte una serie di considerazioni rispetto al periodo storico che stiamo vivendo, mi riferisco all'emergenza sanitaria relativa al Covid-19 e alle relative misure di contenimento del contagio. Misure che hanno visto, come detto, l'impiego obbligatorio della didattica telematica determinando un cambiamento epocale. Da anni si discute sull'opportunità o meno di introdurre le tecnologie e gli artefatti cognitivi digitali nelle scuole e nelle università. Oggi, all'improvviso, le aule fisiche di scuola e università sono state sostituite, a causa della distanza sociale imposta per legge, dalle connessioni digitali. Il futuro che sembrava lontano è già qui.

L'emergenza sanitaria ha cambiato le nostre abitudini, i nostri stili di vita, il modo di lavorare e comunicare, le nostre relazioni sociali. Tutto si è trasferito all'interno delle piattaforme digitali, velocizzando un processo di digitalizzazione dell'agire umano cominciato qualche decennio fa, diventato oggi inaspettatamente totalizzante. Abbiamo in pratica coattivamente iniziato a praticare la distanza sociale, forzati in un isolamento che lascerà un segno importante alla fine delle misure di emergenza. Il mondo che verrà, dopo la sconfitta del Covid-19 sarà molto diverso da quello precedente, in modo particolare rispetto al co-working e all'e-learning. Ambienti, quelli del lavoro e dell'istruzione superiore, all'interno dei quali non si potrà più trattare con sufficienza e distacco l'influenza positiva dei processi di digitalizzazione, di intelligenza artificiale, della multimedialità avanzata.

La vita da reclusi in casa di certo ci farà riscoprire e apprezzare le relazioni umane, la bellezza di uno sguardo non mediato dagli schermi, il valore di una stretta di mano.

Contemporaneamente avremo scoperto il valore del digitale nel rendere i rapporti più umani, nel consentire attività lavorative a distanza, nel valorizzare gli ambienti digitali nei processi di insegnamento e apprendimento.

Il concetto di comunità non può che uscirne rafforzato grazie al digitale, tecnologia il cui sviluppo non è purtroppo stato favorito dalle scelte politiche italiane, il nostro paese è tra gli ultimi in Europa in termini di processi e di infrastrutture digitali. La speranza è pertanto che il mondo che verrà non metterà più in contrapposizione l'analogico al digitale, l'umanesimo alla tecnologia. L'avversità che sta toccando il mondo intero nella sua drammatica evidenza può nel settore delle tecnologie didattiche essere trasformata in opportunità. A patto che non prevalga una visione tecnocentrica e che centrale rimanga il concetto di "ambiente di apprendimento" all'interno dei quali ricostruire quelle dinamiche educative e relazionali fondamentali nella didattica convenzionale. La storia della didattica, oggi più che mai, è profondamente legata all'impiego di tecnologie, ma solo un loro corretto utilizzo, in termini di valorizzazione del mondo digitale, può evitare un impoverimento culturale e consentire l'acquisizione di quelle competenze tese a favorire il potenziale creativo degli studenti necessario ad affrontare i continui cambiamenti, lavorativi, culturali, sociali, delle società complesse come quelle attuali.

In ogni caso la didattica universitaria non sarà più la stessa. Decisori politici, ricercatori, governance dei singoli atenei dovranno necessariamente riflettere in modo approfondito su come integrare le tecnologie nei processi di insegnamento tradizionale, su come sviluppare modalità miste di corsi universitari (metà in presenza, metà a distanza), su come offrire corsi interamente a distanza (le migliori università al mondo lo fanno, Harvard tra tutte). Per pubblici diversi, di età diverse, con esigenze diverse, di nazionalità differenti. Riflessioni trascurate nell'epoca della normalità, obbligatorie nell'epoca del distanziamento sociale. Che si spera termini al più presto.

**Ricercatore in tecnologie educative e apprendimenti multimediali (Università di Ferrara)*

10. Le nuove figure professionali per e-learning*

Paolo Frignani **

La formazione a distanza nella sua massima espressione di e Learning non è, e non deve diventare, un surrogato della formazione tradizionale in presenza, ma essere una metodologia innovativa. Per questa ragione accanto alle tecnologie di aula virtuale vista come riproduzione a distanza dell'aula tradizionale (*docente/contenuto/studente*), come chat, video-audio conferenze e altre metodologie tipiche della FAD sincrona, che richiedono la presenza contemporanea di docenti, tutor e studenti in rete, è importante implementare strumenti di interazione asincrona per garantire un e-learning come bene rinveniente e innovativo al fine di:

- accedere ai contenuti;
- effettuare le prove di autoverifica;
- facilitare il dialogo a distanza tra studenti, tutor e docenti.

La FAD asincrona (*ora e-learning*) offre così un'importante potenzialità innovativa alla formazione d'aula (*reale o virtuale*): il collegamento automatico tra contenuto e struttura.

Da questo è facile evincere che la FAD è caratterizzata da tre tipi di attività:

1. **trasmissione dei contenuti** predisposti dal docente (che si configura come esperto di contenuto);
2. **verifica e autoverifica** dell'apprendimento attraverso l'uso di strumenti interattivi in rete;
3. **dialogo** tra studenti, tutor e docenti.

Questa struttura complessa che genera processi articolati, che devono generare ambienti favorevoli all'insegnamento ma soprattutto all'apprendimento, non può che richiedere anche una riflessione e soprattutto una definizione dei ruoli e delle professionalità necessarie ad un suo uso efficace.

In particolare questa analisi parte dalla definizione di due grandi ambiti ai quali è possibile far afferire ogni singola figura professionale:

- l'ambito delle **metodologie** didattiche, a cui afferiranno tutte quelle figure chiamate a progettare e governare il processo di insegnamento e apprendimento;
- l'ambito delle **tecnologie** analogiche, digitali e di rete per la didattica a cui afferiranno tutte quelle figure chiamate a progettare e governare il processo tecnologico a supporto dell'insegnamento e dell'apprendimento.

La definizione delle figure professionali che di seguito verranno descritte e i processi ai quali vengono associate sono frutto di una lunga esperienza maturata all'Università degli Studi di Ferrara in seguito al lavoro di ricerca del suo Centro di Ateneo per la Ricerca, l'Innovazione Didattica e l'Istruzione a Distanza (CARID) nella progettazione e gestione di 4 corsi di laurea con modalità didattica integrata e a distanza.

Ambito delle metodologie didattiche

La prima figura che afferisce a questo ambito è il **coordinatore scientifico** che è il progettista del corso sotto il profilo contenutistico. Insieme agli esperti di didattica e ai tecnologi prepara la flow chart e il design del corso. Questa figura è anche chiamata a conoscere lo stato dell'arte didattico-tecnologico in rapporto alla specifica proposta formativa di cui è responsabile; la funzione di coordinatore scientifico consiste nel gestire in collaborazione con il dirigente didattico e i manager didattici, il progetto generale del corso, assumendo la responsabilità dell'attività scientifica degli esperti di contenuto.

La figura dell'**esperto di contenuto** è il ruolo che tende ad assumere il docente di un insegnamento tenuto con metodologia didattica a distanza, poiché l'aspetto propriamente didattico dell'insegnamento e il contatto diretto con gli studenti sono delegati al tutor docente o tutor di contenuto, come tale è responsabile nei confronti del coordinatore scientifico e del

coordinatore di area della definizione degli ambiti cognitivi specifici della disciplina di riferimento. Dovrà quindi essere in grado di effettuare le seguenti molteplici attività:

- preparare materiale didattico e una mappa cognitiva degli argomenti che intende trattare. Il materiale didattico sarà frutto dalla collaborazione tra esperti di contenuto, esperti di tecnologie della comunicazione ed esperti di didattica. Il materiale che è chiamato a predisporre dovranno essere strumenti che in sinergia facilitino l'apprendimento e potranno essere di guida all'esplorazione e all'apprendimento degli ambiti cognitivi e strumenti di trasmissione dei contenuti (Learning Objects).
- preparare, in stretta collaborazione con esperti di docimologia, prove di verifica e autoverifica ritenute idonee nella forma e negli obiettivi.
- interagire con il tutor di sistema per le problematiche di carattere organizzativo e con i tutor di contenuto per la gestione di strumenti idonei a stimolare, negli studenti, un dialogo e apprendimento in rete;

Oltre alle specifiche competenze disciplinari, l'esperto di è chiamato a conoscere sia nella filosofia costruttiva che nella logica pedagogica la piattaforma di e-learning utilizzata.

Altra importante figura di carattere eminentemente metodologico è il **coordinatore didattico** che ha il compito di guidare il lavoro dei manager didattici di ogni corso che si svolge con modalità didattica integrata e a distanza.

La funzione fondamentale è quella di monitorare costantemente l'efficienza e l'efficacia della programmazione del corso attraverso il controllo dei processi di gestione e di organizzazione didattica e la loro conformità alle procedure legate alla metodologia didattica impiegata. In particolare per ottemperare a tale compito deve essere in grado di rilevare ed elaborare le informazioni che consentono il controllo della qualità delle procedure formative utilizzate.

Con tale controllo il coordinatore didattico contribuisce a gestire e guidare i processi formativi verso alti livelli qualitativi, orientando il proprio lavoro al raggiungimento della piena soddisfazione di tutti i soggetti coinvolti. Alla figura del coordinatore didattico è chiesto inoltre di svolgere la funzione di garante dell'efficienza dei sistemi di comunicazione tra tutti i soggetti coinvolti nel processo sia didattico che tecnologico ed amministrativo..

Altre sono invece le mansioni e le competenze richieste al **manager didattico** il quale oltre a possedere capacità di tipo organizzativo deve maturare, tra l'altro, competenze manageriali legate alla metodologia didattica multimediale, integrata e a distanza con particolare attenzione all'apprendimento di tipo collaborativo e di rete. Il suo compito consiste nel progettare e seguire, passo a passo, un curriculum di formazione al fine di consentirne uno svolgimento efficiente ed efficace. Questa figura deve costituire il punto di riferimento principale dei tutor.

La figura del **tutor**, che qui vedremo declinata secondo diverse specificità, ha il compito fondamentale di ricostruire artificialmente i processi di interazione con lo studente al fine di interrompere la condizione di distacco fisico creato dalla modalità didattica della distanza.

Il sostegno offerto dal tutor ha una connotazione duplice e circolare: da un lato ha lo scopo di far superare le difficoltà di ordine cognitivo, dall'altro, combattendo la percezione di inadeguatezza di fronte al compito di apprendimento, ha una ricaduta di ordine affettivo che potenzia la motivazione dello studente.

Il tutor ha quindi il compito di assistere gli studenti attraverso contatti telefonici, comunicazioni via fax, incontri diretti e, soprattutto, attraverso la rete informatica (e-mail e forum), allo scopo sia di fornire informazioni circa le attività da svolgere, sia di offrire aiuto nel percorso di apprendimento. In base all'attività prevalentemente svolta s'individuano due diverse specializzazioni:

- **tutor di contenuto;**
- **tutor di sistema.**

Il **tutor di contenuto** è un esperto di una disciplina o di un'area disciplinare che collabora con i docenti; ha il compito di seguire lo studente nel suo percorso formativo e di agevolare la

comprensione dei contenuti dei singoli insegnamenti. Il tutor di contenuto è costantemente a disposizione degli studenti; il suo ruolo comprende la funzione di guida, consulenza e sostegno nello studio per facilitare l'apprendimento e l'approfondimento dei contenuti oggetto degli insegnamenti.

Tale attività deve essere svolta soprattutto attraverso la creazione di spazi virtuali interattivi asincroni, come i forum strutturati e le mappe cognitive, o laddove necessario strumenti sincroni, per focalizzare l'attenzione sugli argomenti evidenziati come i più significativi per ogni disciplina.

Il tutor di contenuto, con la supervisione dell'esperto disciplinare, si occupa di tutte le attività inerenti la valutazione, sia intermedia che finale, collaborando dove sia necessario all'elaborazione sia delle prove di verifica formativa in rete sia delle prove d'esame.

Chi occupa questo ruolo deve avere competenze trasversali con particolare attenzione alla capacità di lavorare a distanza e in rete, di gestire rapporti interpersonali così come le dinamiche di gruppo; è altresì necessario che il tutor di contenuto possieda capacità di comunicazione e negoziazione nella comunicazione indiretta e nella gestione di sistemi documentali.

Il tutor di sistema accompagna lo studente nell'intero percorso formativo, dal primo contatto nel quale riceve tutte le informazioni relative al corso di studio che intende intraprendere, sino al momento della conclusione del suo cammino formativo.

Il tutor di sistema è chiamato ad occuparsi dell'orientamento, inteso come la divulgazione delle tematiche dei corsi di studio e della modalità didattica utilizzata, così come deve seguire lo studente anche nella fase adempimenti burocratici da effettuare per frequentare il corso scelto.

L'individualizzazione dei percorsi formativi richiede che fin dalle prime fasi di attuazione dei corsi vengano avviati percorsi di ricerca al fine di disporre del maggior numero di informazioni possibile circa le caratteristiche personali degli studenti. Tra i compiti del tutor di sistema vi è anche quello di raccogliere le informazioni anagrafiche e quelle relative agli studi compiuti e inserirle nell'archivio informatico al fine di conoscere le caratteristiche dell'utenza di riferimento. Il tutor di sistema è chiamato anche a collaborare alla strutturazione dei documenti informativi on-line (come ad esempio le pagine Web) raccogliendo il materiale didattico e tutte le informazioni generali relative al corso, facendo in modo che gli utenti possano facilmente consultarle attraverso la rete.

Il tutor di sistema effettua un monitoraggio costante sull'andamento individuale e complessivo degli studenti attraverso incontri in presenza, telefonici e attraverso la rete web, con la finalità di ridurre la dispersione connessa ai corsi di studio e agevolare la conclusione del percorso accademico nei tempi previsti. Il monitoraggio didattico avviene attraverso un feedback continuo sulla frequenza e sul numero degli esami sostenuti superati, sulla quantità e qualità delle interazioni in rete, sul rispetto delle scadenze didattiche.

Questa figura di riferimento è l'interfaccia privilegiata nel rapporto docente-studente al fine di garantire il superamento di eventuali difficoltà di comunicazione e risolvere gli eventuali problemi sia di ordine organizzativo che didattico che dovessero emergere.

Quando i corsi di studio prevedono stage il tutor di sistema si fa carico di individuare aziende disposte ad ospitare studenti, e parallelamente di comprendere attraverso strumenti opportuni quale percorso di stage è più vicino alle aspettative e alle capacità dello studente seguendo poi nell'inserimento in azienda mettendo in atto un monitoraggio continuo dell'attività.

Nel quadro della funzione di tutor di sistema, il **tutor aziendale** ha il compito principale di accompagnare lo studente nella fase di stage e in quella di ingresso e inserimento professionale, costituisce il collegamento tra l'azienda e il soggetto formatore, nel nostro caso l'Università. Insieme alla persona nominata dall'impresa, stabilisce gli obiettivi specifici didattici, la progressione dell'alternanza individuando le attività pertinenti al percorso professionalizzante. Per ricoprire questo incarico è necessario possedere i requisiti richiesti per il tutor di sistema ed anche una esperienza aziendale.

L'ambito delle metodologie didattiche deve comprendere anche una serie di figure di coordinamento per la gestione dei processi in particolare sono state individuate le seguenti:

- **coordinatore Web-tutorial o mastertutor** : coordina il tutorato in rete ed assolve alle funzioni di organizzazione e controllo delle attività didattiche effettuate dai tutor di

contenuto e di sistema attraverso l'utilizzo di opportuni strumenti software e di rete. Di questa figura professionale è la responsabilità della formazione dei tutor sull'uso della rete e del monitoraggio e del report dei rilevamenti relativi ai flussi informativi tra i diversi attori dei processi formativi in modalità e-learning. Le sue competenze aggiungono alla conoscenza approfondita dell'attività tutoriale il sapere specifico sulle potenzialità e sulle modalità di utilizzo degli ambiente di interazione e sulle metodologie e tecniche di analisi dei flussi informativi e documentali.

- **coordinatore settore valutazione:** gestisce un gruppo di esperti dei processi formativi che si occupano di ricerche docimologiche in modo particolare sulla formazione a distanza. Partecipa, inoltre alla progettazione e allo sviluppo di ricerche legate agli innumerevoli interrogativi posti da un settore come l'innovazione didattica e l'istruzione a distanza. Gli esperti che compongono questo gruppo in parte debbono essere **valutatori oesperto di processi valutativi on line**. Questa figura professionale oltre ad una solida preparazione docimologica è chiamato a fornire assistenza ai coordinatori scientifici, didattici e ai tutor sulla preparazione degli strumenti docimologici necessari per la valutazione "interna" dei corsi e quella finale tesa ad ottimizzare la qualità dell'itinerario didattico.

A completamento delle figure professionali che insistono nell'ambito delle metodologie didattiche si sono identificate:

- **editor**
- **Web-editor**
- **Web supervisor**

Il ruolo di **editor** assolve alle funzioni di progettazione, redazione e aggiornamento di sistemi documentali dell'organizzazione che eroga e gestisce i corsi. La modalità didattica del blended learning, applicata e sperimentata dal CARID, si fonda sulla comunicazione indiretta, ovvero su una interazione non caratterizzata, nella maggior parte delle occasioni, dalla compresenza e dal dialogo immediato degli, ma gestita attraverso la veicolazione di documenti. Ne deriva l'importanza della produzione documentale nel contesto della trasmissione del sapere "a distanza", produzione che si differenzia dall'utilizzo di supporti didattici nella formazione tradizionale, in quanto non è finalizzata all'approfondimento e all'integrazione della comunicazione d'aula ma alla sua sostituzione (nella sola funzione di veicolazione della conoscenza: l'interazione didattica si realizza attraverso la fruizione di specifici strumenti software che esulano da questo ambito). La progettazione e la redazione di unità didattiche in formato cartaceo, strutturate secondo una precisa modalità che ne semplifica l'utilizzo allo studente e lo guida alla contestualizzazione e alla comprensione degli argomenti trattati, o in formato audio-grafico, ovvero volte a simulare la lezione attraverso la combinazione sincronizzata di registrazioni audio e schemi grafici corrispondenti ai lucidi o alla lavagna di supporto, o in formato audiovisivo, in qualità di lezioni registrate, o in altri formati multimediali e ipermediali ed interattivi, rientrano quindi nei compiti dell'editor, in collaborazione con gli esperti del contenuto. Le competenze necessarie per una tale figura sono da individuare nella comunicazione indiretta e nella gestione di sistemi documentali.

Il ruolo di Web-editor assolve alle stesse funzioni del ruolo di editor, specificamente per le tipologie di documentazione fruibili in connessione di rete. Il web-editor è quindi incaricato di progettare e gestire, nelle diverse fasi di implementazione e aggiornamento, i documenti digitali di supporto alla didattica on-line, ovvero principalmente i documenti prodotti con linguaggio marcatore come HTML, XML, SVG e SMIL attraverso l'uso delle tecnologie standard per l'impaginazione, il supporto grafico e la navigazione ipermediale, e in relazione alle modalità di CMS (Content Management System) che supportano il corso specifico. Il web-editor deve quindi avere competenze analoghe all'editor in ambito di produzione documentale, e conoscenze specifiche in merito alla comunicazione in rete e alla gestione di siti Web, anche se non prettamente sotto il profilo dello sviluppo software, competenza questa che è richiesta ad altre figure professionali con cui il web-editor dovrà collaborare.

Il ruolo di **Web supervisor**, (o **web content manager**), definisce la figura responsabile degli aspetti contenutistici e informativi del sito web di supporto all'organizzazione che gestisce i corsi, questa figura è presente in tutte le organizzazioni, didattiche e non, che caratterizzano la loro comunicazione attraverso l'uso di tecnologie digitali di rete. Con tale figura si rapportano quindi tutti i ruoli editoriali e tecnici operanti nella gestione del sito Web: le

competenze richieste a tale figura sono inerenti l'ambito della comunicazione in rete non sotto il profilo tecnico ma metodologico, quindi è una figura di formazione umanistica con competenze culturali in tema di comunicazione e conoscenze di base del linguaggio tecnico.

Ambito delle tecnologie analogiche, digitali e di rete per la didattica

Questo ambito racchiude tutte quelle figure di carattere tecnico e tecnologico indispensabili per l'erogazione di formazione on-line o FAD.

Innanzitutto si è identificata la figura del **grafico digitale** indispensabile all'attività di produzione documentale per la didattica in modalità blended-learning, in quanto consente di corrispondere all'esigenza di produrre supporti di comunicazione particolarmente evoluti e complessi, quali immagini e animazioni bi- e tridimensionali, che migliorano sensibilmente la veicolazione e la comprensione dei contenuti adeguati a queste forme di rappresentazione, e conseguentemente qualificano l'offerta didattica sotto il profilo della fruibilità dei documenti didattici. Questa professionalità è di tipo squisitamente tecnico, ed è definita da precise competenze in ambito grafico e sull'utilizzo di strumenti software di sviluppo di immagini e animazioni in 2D o 3D.

Si altresì identificata la figura del **Web-developer** che assolve alle funzioni di gestione della parte statica della documentazione strutturata nel sito Web, curandone gli aspetti tecnici di composizione, formattazione e presentazione, inoltre è responsabile tecnico della produzione dei documenti digitali resi disponibili agli studenti, all'interno del sito, attraverso il download. Questo è quindi un ruolo chiave nella didattica in rete, in quanto è il referente dell'ergonomia dell'interazione sul Web, elemento fondamentale per la valutazione qualitativa dell'offerta didattica. Le competenze tecnologiche di questa figura professionale spaziano dalla grafica di creazione di immagini bitmap e fotoritocco all'uso di software di desktop-publishing, dalla masterizzazione audio alla produzione di slides, tutorial, story-boards e altri modelli di documentazione didattica.

A completamento delle figure componenti questo ambito si hanno da una parte tipologie di tecnici e dall'altra le figure di coordinamento fondamentali non solo per l'efficienza ma soprattutto per l'efficacia dei processi tecnologici. In conclusione si tratta di evidenziare la presenza di tre diversi settori ciascuno dei quali prevede un coordinatore ed una figura tecnica:

- **settore informatico**
- **settore audiovisivo**
- **settore multimediale**

Il ruolo del **coordinatore del settore informatico** si riferisce alla figura professionale in grado di organizzare l'attività dei tecnici informatici, ovvero di sovrintendere alla progettazione, costruzione e gestione dei processi di comunicazione interattiva e di produzione di documenti dinamici sul sito web. Sulla sua responsabilità ricadono l'ingegnerizzazione del sito e la programmazione di tutti gli strumenti software necessari al corretto svolgimento delle funzioni e delle attività organizzative della formazione a distanza e in rete. Le sue conoscenze devono ricalcare nella sostanza le conoscenze dei tecnici informatici, in aggiunta tale figura deve essere in grado di elaborare e perseguire, con lo staff che coordina, le strategie di ricerca e sviluppo per il progressivo miglioramento del supporto tecnologico all'attività didattica e per l'integrazione tra questi due ambiti della conoscenza.

Il ruolo di **coordinatore del settore audiovisivo** si riferisce alla figura professionale in grado di organizzare l'attività dei tecnici di produzione audiovisiva, dei soggettisti, operatori audio e video e dei tecnici di montaggio, ovvero di tutte le figure coinvolte nel processo di progettazione, costruzione, normalizzazione e revisione dei documenti audiovisivi prodotti in formati analogici e digitali.

Il ruolo di **coordinatore del settore multimediale** si riferisce alla figura professionale in grado di organizzare l'attività dei tecnici di produzione grafica digitale, dei web-developer e dei tecnici multimediali, ovvero di tutte le figure coinvolte nel processo di progettazione, costruzione, normalizzazione e revisione dei documenti didattici prodotti in formati digitali e fruiti in rete o attraverso l'utilizzo di supporti di memoria ottica.

Queste figure di coordinamento fanno riferimento alle relative figure tecniche. Il ruolo **di tecnico informatico** assolve alle funzioni di gestione del datawarehouse e di implementazione delle procedure di ricostruzione in real-time dei documenti dinamici all'interno del sito. L'interazione didattica si avvale di tecnologie di gestione dinamica della documentazione in rete, indispensabili per organizzare i web-forum di scambio informativo, l'erogazione di prove formative a messaggi compensativi, la trasmissione di supporti didattici, l'iscrizione a laboratori, seminari e sessioni d'esame: tali funzionalità vengono generalmente implementate attraverso l'acquisizione di una piattaforma di e-learning, il tecnico informatico deve essere in grado di gestire tali strumenti ma anche di sviluppare funzionalità di piattaforma, attraverso l'attività di, in grado di ottemperare a tutte le esigenze di interazione con gli. Le competenze per assumere il ruolo di tecnico informatico consistono essenzialmente nella capacità di gestire basi di dati e nella perizia nell'attività di progettazione e programmazione software.

Il ruolo del **tecnico audiovisivo** si riferisce a una figura professionale di carattere tecnico, in grado di utilizzare strumenti di produzione audiovisiva: il compito specifico consiste nella realizzazione di riprese audio video e produzione e distribuzione di clip e filmati (registrazioni di lezioni e seminari, documentari, sperimentazioni di web-tv). Le sue competenze devono quindi relative all'utilizzo di strumenti di ripresa e montaggio audio e televisivo.

Infine, come figura di raccordo è stato individuato il **tecnico multimediale** che fa riferimento a una figura professionale di carattere tecnico, in grado di utilizzare strumenti di produzione documentale analogica, e in particolare audiovisiva, e digitale: il compito specifico consiste nella postproduzione, digitalizzazione e masterizzazione di supporti audiovisivi digitali ed interattivi per la formazione. Le sue competenze devono quindi essere trasversali agli ambiti tecnologici audiovisivo e digitale.

consiste nella trasversale a tutte le attività di formazione e ricerca, le cui competenze lo rendono capace di strutturare ed elaborare di modelli statistici per applicarli alla valutazione dei processi e della qualità della didattica a distanza.

Conclusioni

Sicuramente questo elenco ragionato di figure professionali necessari per la progettazione, l'implementazione, l'erogazione e la gestione di un percorso formativo gestito con metodologia FAD, integrata e multimediale non è né vuole essere esaustivo ma un modo per riflettere sulla peculiarità dell'e-learning.

In particolare dalla riflessione che la gestione dell'e-learning si fonda, sotto il profilo operativo, su alcuni elementi essenziali quali:

- l'utilizzo di una piattaforma di LMS
- l'utilizzo di docenti/esperti di contenuto in diversi ruoli
- l'utilizzo di figure professionali specifiche per la didattica in rete
- la progettazione e produzione di materiale didattico

Seppure questi componenti abbiano uguale importanza nella definizione della complessità della gestione dell'e-learning sembra urgente una riflessione sempre più ampia sul tema delle figure professionali specifiche per la didattica in rete, una riflessione che sfoci in cammini di formazione adeguati affinché le risorse possano essere facilmente reperite.

Riassumendo quindi si può dire che le figure professionali specifiche per la didattica in rete, sono:

- coordinatori o manager didattici, incaricati della progettazione e dell'organizzazione didattica dei corsi, in collaborazione con i coordinatori scientifici;
- master tutor, responsabili dell'attività dei tutor nel contesto del singolo corso;
- tutor di sistema, incaricati di seguire l'attività degli studenti durante l'intero periodo corsuale, supportandoli sia sotto il profilo organizzativo sia nello sviluppo del percorso didattico;
- tutor di contenuto, specialisti dei diversi ambiti di conoscenza che caratterizzano i corsi, e incaricati di interagire con gli studenti nella fase di approccio e metabolizzazione dei contenuti afferenti al loro ambito.

La sperimentazione che da più parti si è sviluppata su questi temi deve diventare non solo patrimonio comune ma far sì che una didattica che si basa su un apprendimento in rete utilizzi

la rete come strumento principale attraverso la quale in sinergia, queste figure professionali, ovunque siano situate, possano essere una risorsa per l'intero mondo della formazione.

Key word

tutor: figura professionale che ha il compito di ricostruire artificialmente i processi di interazione con lo studente al fine di interrompere la condizione di distacco fisico creato dalla modalità didattica della distanza.

tutor di contenuto: esperto di una disciplina o di un'area disciplinare che collabora con i docenti titolari degli insegnamenti dell'area stessa. Ha il compito di seguire lo studente nel suo percorso formativo e di agevolare la comprensione dei contenuti dei singoli insegnamenti.

tutor di sistema: figura professionale che accompagna lo studente nell'intero percorso universitario, dal primo contatto per ricevere tutte le informazioni relative al corso di studio di interesse, sino al momento della discussione della prova finale.

formazione integrata: un contesto formativo che integra la modalità a distanza con momenti di incontro (seminari, laboratori) in "full immersion". La formazione integrata consente di ottimizzare l'uso del tempo, limitando e concentrando i momenti formativi in cui è necessaria la presenza e supportando, con le metodologie della distanza, l'attività di apprendimento e verifica.

forum strutturato: il termine strutturati significa che i forum sono suddivisi in diverse. Nei forum strutturati, la collocazione di ogni intervento (sia una domanda, una risposta o un contributo) all'interno di questa struttura, in funzione dell'argomento scelto, ne facilita la reperibilità (in un forum non strutturato e ricco di migliaia di interventi, l'utente di fatto non può verificare se il suo quesito sia già stato posto).

** Titolo completo: Figure professionali per la gestione del processo di creazione di corsi universitari con modalità didattica*

***Paolo Frignani, già Ordinario di Pedagogia Sperimentale e Tecnologie dell'Istruzione e dell'Apprendimento, Rettore della didattica a distanza - Università degli Studi di Ferrara*