

La ristrutturazione della Pubblica Amministrazione

A partire dalla fine degli anni '80 è stata avviata e realizzata, in Italia, una riforma del sistema amministrativo generale, diretta a favorire il passaggio a una concezione più concreta dei diritti pubblici. **La Pubblica Amministrazione nel nostro paese si è tradizionalmente sviluppata sulla base di uno schema di relazione poco attenta ai diritti dei cittadini**, in cui il fornitore (ad esempio chi opera all'interno di una biblioteca universitaria) compie per l'utente una prestazione, da lui dovuta, in base al ruolo che ricopre e alla relativa mansione che gli è stata assegnata (ad esempio, il prestito a domicilio dei libri). In questo caso ciò che il **prestatore d'opera deve fare è regolato da norme (orario, mansioni) rigidamente previste e fissate dal contratto di lavoro**. E questa rigorosa regolamentazione consente al personale di rifiutarsi di erogare prestazioni che non siano contemplate nel **mansionario**, col risultato che ciò che viene effettivamente fatto dal prestatore d'opera può essere:

a) **del tutto inadeguato e insufficiente rispetto alla richiesta da parte dell'utenza** (che magari in quel momento avrebbe bisogno di un servizio di distribuzione del libro per poterlo consultare in sala di lettura, e non del prestito a domicilio);

b) **tale da impegnare soltanto una parte molto ridotta delle capacità potenziali dell'addetto**, che potrebbe in realtà fare molto di più e di meglio di ciò che gli viene richiesto in base alla funzione assegnatagli per contratto.

In questo caso abbiamo dunque una relazione sociale che è orientata non a soddisfare una specifica richiesta, o a sviluppare al meglio le capacità del fornitore, ma a assicurare una prestazione prefissata e determinata in base alla funzione e al ruolo che il prestatore d'opera occupa all'interno del codice rigido (**mansionario**) che viene assunto come parametro di riferimento dal suo contratto di lavoro. Del tutto diversa dai due schemi fin qui esaminati è il tipo di relazione interpersonale che si crea nell'ambito dei processi di servizio e delle professioni la cui finalità principale è quella di rispondere alla specifica richiesta di un determinato cliente. I processi di riforma, avviati dalla legge 241/1990, e le cui motivazioni e i cui punti cardine sono stati presentati ed esposti con chiarezza nella relazione finale della commissione di studio istituita dall'allora ministro della Funzione Pubblica, **Sabino Cassese**, e presieduta da **Bruno Dente** su "La politica del personale nel settore pubblico" del febbraio 1994, hanno introdotto nella Pubblica Amministrazione **un'ottica diversa, orientata verso i processi di servizio**.

Nella legge 241 del 7 agosto 1990 e nelle normative ad essa seguenti, in particolare i decreti legislativi 29/1993, 470/1993, 546/1993 sul pubblico impiego e la legge 537/993 (di accompagnamento alla finanziaria 1994) per quanto riguarda l'organizzazione della Pubblica Amministrazione, il legislatore ha espressamente indicato l'esigenza di un **radicale riorientamento dei comportamenti della pubblica amministrazione** in modo che questi ultimi abbiano come costante punto di riferimento i cittadini e assumano come criterio della loro efficacia e della loro qualità la soddisfazione dei loro bisogni.

Fin dal suo titolo, **"Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi"**, la **241** mette l'accento sui processi (sui procedimenti amministrativi, nella terminologia specifica della burocrazia). Ancora più espliciti e decisivi, come detto, sono risultati i passi compiuti nella direzione segnalata dalla commissione Dente, la cui relazione finale afferma subito che è opportuno riconcettualizzare la "funzione primaria dell'ente pubblico da soggetto che garantisce il rispetto dei diritti (dei cittadini) ad ente che eroga servizi per soddisfare i bisogni della collettività". E continua dicendo che "così facendo si passa da una concezione dell'attività come un insieme di procedimenti amministrativi, ad una che vede i differenti soggetti organizzativi come realizzatori di processi di servizio". Da queste premesse si ricavano conclusioni che impongono alle Pubbliche Amministrazioni la necessità di definire la loro service idea sulla base dei seguenti parametri:

- **Individuazione del proprio mercato**
- **Concezione e reinvenzione dei servizi erogati in esso**
- **Disegno del sistema di offerta di quei servizi**

Essendo orientato verso l'utenza, il processo di servizio è quello in cui si compie quella specifica prestazione che serve al cliente in una determinata situazione e in un ben definito contesto, e non semplicemente quello in cui la prestazione prende corpo e si realizza in un

particolare atto o prodotto. Un servizio è un gioco a somma positiva, in cui prestatore d'opera e cliente vincono o perdono insieme. Per questo essi sono interessati a dare reciprocamente senso ai loro comportamenti, coniugando azione e comunicazione. Un processo di servizio riesce tanto più e meglio e risulta tanto più efficace, quanto più e quanto meglio i soggetti coinvolti in esso comunicano tra loro, definendo i caratteri della prestazione che il primo richiede al secondo, e fissando così l'obiettivo che essa deve raggiungere, e quindi il suo valore. In questo caso, dunque, il senso della prestazione si materializza nello scambio di informazioni e nella comunicazione. Quest'ultima è dunque l'elemento chiave della relazione di servizio: è ciò che la trasforma in un ciclo all'interno del quale si crea valore e, soprattutto, si pongono le condizioni per creare valori sempre maggiori. Infatti la prestazione che scaturisce da questa relazione e in cui essa si materializza diventa ottimale quanto più si carica di esperienza comune, di comune sentire, quanto più, cioè, è il risultato di uno sfondo condiviso, all'interno del quale si crea un linguaggio comune. Non a caso uno degli obiettivi prioritari, in molte relazioni di servizio, sia del cliente che del prestatore d'opera è quello di creare una partnership che duri nel tempo: la ricerca della continuità e della stabilità del rapporto tra prestatore d'opera e cliente è dunque uno dei tratti caratteristici fondamentali dei processi di servizio.

Riformare la Pubblica Amministrazione in conformità a questa prospettiva, cioè adeguandola alle caratteristiche e alle esigenze tipiche di una società del servizio comporta dunque l'adozione generalizzata, anche all'interno di essa, di metodi e tecniche di riorganizzazione dell'attività basate su tre cicli distinti e correlati:

- **Il ciclo della coerenza**, cioè l'insieme degli interventi volti alla identificazione e analisi delle componenti organizzative e tecnologiche del servizio e alla loro classificazione al fine di individuare le incoerenze e ripristinare una situazione di ripristino della coerenza tra esse

- **Il ciclo del soddisfacimento**, cioè dell'insieme di azioni finalizzate al miglioramento del grado di soddisfacimento dei servizi forniti e alla ristrutturazione delle specifiche fasi del processo di servizio responsabili dell'insoddisfazione degli utilizzatori e dei clienti. Le interferenze da fattori di insoddisfazione a componenti da cambiare e fasi del processo da migliorare andranno attuate secondo le pratiche di Qualità Function. Il ciclo di soddisfacimento comprende, ovviamente, anche l'analisi di coerenza.

- **Il ciclo dell'innovazione**, derivante da:

- **analisi della richiesta di nuovi servizi;**

- **sintesi della visione di futuri servizi;**

- **definizione delle attese e delle caratteristiche di nuovi servizi**

Il ciclo dell'innovazione, che comprende le valutazioni di coerenza e di soddisfacimento, si traduce in progetti di cambiamento che devono affrontare i diversi aspetti della natura del servizio e del suo processo di fornitura: cultura, processi, personale, mercato, costi, ecc. La principale ricaduta che è lecito attendersi da una riforma della Pubblica amministrazione improntata a questi principi è pertanto **una ottimizzazione dei processi di servizio, basata su una ristrutturazione dell'attività lavorativa, sul miglioramento della tempestività di erogazione, sull'individuazione delle cause responsabili delle carenze del servizio stesso e dell'insoddisfazione degli utenti e sulla loro eliminazione.**

- **Organizzazione gestione amministrazione Piano, programma, progetto**

Il modello organizzativo, che le istituzioni scolastiche debbono attivare al fine di dare senso e compiutezza all'**autonomia** loro attribuita, va imperniato su uno **stretto rapporto tra offerta formativa e strumenti e misure di carattere organizzativo e gestionale**. Cardine di questo rapporto è il nesso che deve sussistere tra i due documenti programmatici fondamentali delle istituzioni scolastiche, vale a dire il **Programma annuale** e il **Piano dell'offerta formativa**. Il primo sostituisce il vecchio bilancio di previsione ed è il documento attraverso il quale l'istituzione scolastica deve esplicitare non solo entrate e spese, ma anche la programmazione e la pianificazione dell'attività, che intende porre in essere nel corso dell'esercizio finanziario. Il secondo, come si è visto, è una sorta di **"carta d'identità" dell'istituto** e deve contenere tutte le attività didattiche che esso prevede di sviluppare, sia al servizio dei propri allievi e studenti, sia a beneficio di utenti esterni nell'ottica di quegli **"ampliamenti dell'offerta formativa"**, di cui parla l'**art. 9 del D.P.R. n. 275**. A fungere da interfaccia tra questi due documenti sono i progetti, ciascuno dei quali è presente, nel Programma annuale, sotto forma di scheda illustrativa finanziaria e, nel Piano dell'Offerta formativa, sotto forma di

descrizione che deve andare a confluire **nella sezione I della Sintesi del POF**. Si ha così una effettiva programmazione integrata, didattica e finanziaria, che non è una semplice enunciazione astratta o una mera aspirazione, come si può evincere dal fatto che il modello Pof 2, cioè la sintesi dell'offerta formativa, sezione finanziaria, deve costituire la concreta interfaccia finanziaria del progetto, predisposta dal direttore dei servizi generali e amministrativi.

Il lungo excursus metodologico compiuto e la rapida analisi dei processi di ristrutturazione della Pubblica amministrazione, recentemente sviluppatasi nel nostro paese, erano necessari per presentare **la duplice funzione del Piano dell'offerta formativa come espressione dell'identità interna di ogni singola istituzione scolastica e, contestualmente, della sua capacità di apertura verso l'esterno**. Una sintesi corretta tra queste due esigenze si può raggiungere e attuare se l'identità è intesa come il risultato di una "decisione metodologica", in virtù della quale **quello specifico soggetto collettivo che è l'istituto, che è sempre un sistema fondamentalmente "aperto", viene di volta in volta e provvisoriamente percepito e assunto come un "insieme conchiuso" di variabili in virtù di una specifica selezione che privilegia, all'interno della pluralità di tradizioni, di esperienze, di saperi che gli appartengono e lo caratterizzano, quelli che sono considerati o appaiono i più incisivi e pertinenti ai fini del raggiungimento di una maggiore coesione interna e di un più profondo e convinto senso di appartenenza**. In questo modo comincia a emergere una "forma", attraverso la quale si conferisce una specifica norma agli eventi e si dà ad essi una struttura. Si tratta di quel processo magistralmente descritto da **Diano** come ricorrente risposta difensiva, comune virtualmente a tutte le civiltà. La definizione dell'identità è dunque sempre associata a un processo di chiusura, quella operativa, che non preclude, come si è visto, l'apertura verso l'ambiente e il contesto di riferimento, anzi la presuppone. Chiusura operativa, come processo di valorizzazione del complesso delle esperienze e relazioni interne, e sintonia con le esigenze della realtà locale, come elaborazione e assimilazione del complesso delle relazioni esterne, sono dunque i cardini del nuovo modello organizzativo interattivo dell'istituto. **Questo modello mira infatti a trasformare la scuola in una comunità, all'interno della quale tutte le figure professionali lavorano e imparano insieme, costruendo via via uno sfondo condiviso di, conoscenze, obiettivi, sensibilità, attraverso il quale si realizzi e si consolidi un'autentica comunione delle esperienze**.

Questo sfondo condiviso non deve rimanere al livello di semplice aspirazione o di annunciazione astratta, ma deve tradursi in un documento concreto, il POF, appunto. Esso è anche l'altro cardine, e cioè l'apertura verso l'esterno, deve essere esplicitata e sviluppata con la massima concretezza: a tal fine Punto di arrivo di questi contatti è una progettazione comune, dedita a realizzare gli obiettivi della scuola e della comunità locale, per soddisfare i bisogni dell'una e dell'altra. Questa progettazione comune trova, per parte sua, un terreno solido di elaborazione e di attuazione nel concetto di **"programma annuale"**, che sostituisce **il vecchio bilancio di previsione**. Questo programma è il documento attraverso il quale l'istituto deve esplicitare non solo entrate e spese, ma anche la programmazione e la pianificazione dell'attività, che intende porre in essere nel corso dell'esercizio finanziario. Giova, a questo proposito, richiamare il **decreto legs.vo 112/98**, noto come il provvedimento del federalismo, il cui art. 7 statuisce:

"la devoluzione alle regioni e agli enti locali di una quota delle risorse erariali deve garantire la congrua copertura, ai sensi e nei termini di cui al comma 3 del presente articolo, degli oneri derivanti dall'esercizio delle funzioni e dei compiti conferiti nel rispetto dell'autonomia politica e di programmazione degli enti: in caso di delega regionale agli enti locali, la legge regionale attribuisce ai medesimi risorse finanziarie tali da garantire la congrua copertura degli oneri derivanti dall'esercizio delle funzioni delegate, nell'ambito delle risorse a tale scopo effettivamente trasferite dallo Stato alle regioni".

Il successivo articolo 139, concernente i trasferimenti alle province e ai comuni, stabilisce:

1. Salvo quanto previsto dall'articolo 137 del presente decreto legislativo, ai sensi dell'articolo 128 della Costituzione, sono attribuiti alle province, in relazione all'istruzione secondaria superiore, e ai comuni, in relazione agli altri gradi inferiori di scuola, i compiti e le funzioni concernenti:

- a) l'istituzione, l'aggregazione, la fusione e la soppressione di scuole in attuazione degli strumenti di programmazione;
- b) la redazione dei piani di organizzazione della rete delle istituzioni scolastiche;
- c) i servizi di supporto organizzativo del servizio di istruzione degli alunni con handicap o in situazione di svantaggio;

- d) il piano di utilizzazione degli edifici e di uso delle attrezzature, d'intesa con le istituzioni scolastiche;
- e) la sospensione delle lezioni in casi gravi e urgenti;
- f) le iniziative e le attività di promozione relative all'ambito delle funzioni conferite;
- g) la costituzione, i controlli e la vigilanza, ivi compreso lo scioglimento, sugli organi collegiali scolastici a livello territoriale.

2. **I comuni**, anche in collaborazione con le comunità montane e le province, ciascuno in relazione ai gradi di istruzione di propria competenza, esercitano, anche d'intesa con le istituzioni scolastiche, iniziative relative a:

- a) educazione degli adulti;**
- b) interventi integrati di orientamento scolastico e professionale;**
- c) azioni tese a realizzare le pari opportunità di istruzione;**
- d) azioni di supporto tese a promuovere e sostenere la coerenza e la continuità in verticale e orizzontale tra i diversi gradi e ordini di scuola;**
- e) interventi perequativi;**
- f) interventi integrati di prevenzione della dispersione scolastica e di educazione alla salute.**

Il Programma annuale e il Piano dell'Offerta formativa costituiscono i documenti programmatici fondamentali delle istituzioni scolastiche: a fungere da interfaccia tra di essi sono i progetti, ciascuno dei quali è presente, nel Programma annuale, sotto forma di scheda illustrativa finanziaria e, nel Piano dell'Offerta formativa, sotto forma di descrizione che deve andare a confluire nella sezione I della Sintesi del POF, che deve contenere, per ogni singolo progetto, le seguenti caratterizzazioni:

Il Programma annuale e il Piano dell'Offerta formativa costituiscono i documenti programmatici fondamentali delle istituzioni scolastiche: a fungere da interfaccia tra di essi sono i progetti, ciascuno dei quali è presente, nel Programma annuale, sotto forma di scheda illustrativa finanziaria e, nel Piano dell'Offerta formativa, sotto forma di descrizione che deve andare a confluire nella sezione I della Sintesi del POF, che deve contenere, per ogni singolo progetto, le seguenti caratterizzazioni:

- **Denominazione del progetto;**
- **Responsabile del progetto;**
- **Obiettivi da perseguire;**
- **Risorse umane che si prevede di utilizzare;**
- **Risorse logistiche e organizzative che si prevede di utilizzare.**

La seconda sezione della **Sintesi** è invece dedicata all'indicazione delle fonti a disposizione (entrate) a copertura dei relativi impieghi (costi presunti). Individuare nel progetto l'interfaccia tra Programma annuale e Pof non è un semplice artificio retorico. **Il progetto è infatti uno strumento che si colloca al confine tra vincoli, che debbono essere chiaramente individuati e fissati in quanto costituiscono gli elementi basilari sui quali s'incardina il progetto medesimo, e il sistema delle opportunità, che deve rimanere aperto una volta che i vincoli vengano definiti.** Ogni alterazione dell'equilibrio tra queste due componenti comporta un deficit di capacità progettuale e costituisce un serio ostacolo epistemologico al dispiegarsi di un'idonea cultura della progettualità. **Quest'ultima richiede infatti quell'equilibrio tra "senso della realtà" e "senso della possibilità" di cui parla Musil nell'*Uomo senza qualità*:**

*Un carente (o, al limite, del tutto assente) riferimento ai vincoli si limita a moltiplicare all'infinito ciò che è possibile senza aggiungere nulla al reale, in quanto incrementando le occasioni e la necessità della scelta si può semplicemente aumentare il volume di ciò che non sarà mai realizzato. E, come d'altro canto acutamente nota **Calvino**, "un'esaltazione unilaterale dei vincoli, a scapito delle opportunità, conduce a quella "onnipotenza del vincolo" messa sotto accusa dal pensiero scientifico ed epistemologico contemporaneo, sulla base della constatazione del fatto che **un vincolo non limita semplicemente i possibili ma è anche, a sua volta, un'opportunità : non s'impone semplicemente dall'esterno a una realtà esistente prima di tutto, ma partecipa alla costruzione di una struttura integrata e determina all'occasione uno spettro di conseguenze insieme intelligibili e nuove.** Da questo punto di vista esso non s'opponne più a produzione del nuovo ma ne è condizione. E' interessante notare che il mod. A del Programma annuale riprende (e non è certo un caso) la distinzione tra "vincolato" e "non vincolato" sia per le entrate che per le spese, sottolineando così due aspetti a mio giudizio fondamentali:*

- in primo luogo il fatto che questo documento deve essere elaborato sulla base di precisi orientamenti, per quanto riguarda la politica di entrate e di spesa, caratterizzata da elementi di continuità in termini finanziari;
- in secondo luogo, il fatto che il programma annuale deve riflettere, per un verso, la rigidità che fa riferimento allo spettro delle opportunità che si mantiene aperto dopo la fissazione dei vincoli suddetti.

La cultura della progettualità entra così nella costruzione e redazione del documento diretto a ottenere un'ordinata gestione delle risorse finanziarie, umane e strumentali a disposizione dell'istituzione scolastica, e ciò è tutt'altro che sorprendente, se si considera che ogni singolo progetto che s'intende finanziare entra a far parte di uno dei quattro aggregati delle spese complessive, quello denominato, appunto, con la voce "progetti" (gli altri tre sono attività; gestioni economiche; fondo di riserva). Da ciò si evince chiaramente che le decisioni e le scelte da assumere debbono essere inserite in una logica programmatica di scelte e di valori i quali, dando contenuto concreto al budget, diventano, da una parte, l'obiettivo da perseguire e realizzare (proiezione verso il futuro e i possibili), ancorato però (senso della realtà) a un preciso modello relativo allo svolgimento della futura attività gestionale, necessario per verificare la coerenza dei risultati con i suddetti obiettivi. Anche il POF, che esprime le articolazioni dell'offerta formativa, fa riferimento ai progetti, anzi si compone essenzialmente di essi, della loro descrizione (prima sezione) e della indicazione, per ciascuno di essi, delle fonti disponibili. Anche qui troviamo la stessa logica, nel senso che il POF, che è lo strumento, attraverso il quale si esprime la cultura della progettualità dell'Istituto, si configura nello stesso tempo come un documento di riferimento anche per valutare i risultati ottenuti e il loro grado di corrispondenza con quelli prospettati ex ante, cioè con il sistema delle attese, travasate nei dati previsionali. In questo modo si rende concretamente attuabile l'intervento con opportune azioni correttive nei casi di scostamento. Questa saldatura tra Programma annuale e Piano dell'offerta formativa, attraverso la "funzione di cerniera" dei progetti consente di: indirizzare l'agire, cioè sull'ambiente tenendo conto, certamente, delle caratteristiche e delle specificità di quest'ultimo e degli input e segnali da esso trasmesso, ma facendo anche e soprattutto in modo di seguire linee d'azione conformi alle peculiarità interne del soggetto dell'azione medesima (in questo caso, l'istituzione scolastica) e alle sue finalità; organizzarsi al proprio interno, cioè **attivare strutture, compatibili con l'organizzazione intrinseca, che siano efficaci e funzionali e mettere in pratica i progetti rivolti al raggiungimento degli obiettivi pressati**;

gestire e dirigere l'azione, propria o di altri, consolidare all'interno dell'organizzazione lo sfondo condiviso di esperienze, conoscenze e valori, fare in modo che ognuno, pur nel rispetto della propria personalità e individualità, si senta componente della comunità e del gruppo organizzato; controllare, cioè assicurarsi che l'azione sia svolta nel modo previsto e stabilito. Essa, inoltre, consente di superare la logica della gestione di singole e specifiche voci di entrata e uscita avulse da qualsiasi interazione organica reciproca e da una qualunque ottica programmatica e la suddivisione dei servizi e delle risorse disponibili in rigidi comparti, che ha favorito la creazione di un'offerta a tratti iterativa, a tratti ridondante, a tratti carente. Il comune riferimento ai progetti del Programma annuale e del Pof consente una gestione integrata, in cui il progetto, i suoi obiettivi, le sue linee di intervento e d'azione in funzione dell'offerta formativa costituiscono il costante elemento di riferimento anche della gestione economica e conferiscono a quest'ultima una progressione verticale che impone di assumere, come quadro di riferimento, l'intera durata del progetto e le sue fasi di avanzamento. Si ha così una effettiva programmazione integrata, didattica e finanziaria. Anche in questo caso non siamo in presenza di una semplice enunciazione astratta o di una mera aspirazione: il modello Pof 2, cioè la sintesi dell'offerta formativa, sezione finanziaria, costituisce, infatti, la concreta interfaccia finanziaria del progetto, predisposta dal direttore dei servizi generali e amministrativi. Il comma 6 dell'art.2 del Decreto interministeriale 1° febbraio 2001, n. 44, Istruzione generale sulla gestione amministrativo-contabile delle istituzioni scolastiche stabilisce infatti che:

In quest'ottica si comprende la ragione dell'attribuzione al dirigente scolastico, come garante dell'unitarietà della gestione dell'istituto, della responsabilità della redazione del programma annuale. Il fine è proprio quello di raggiungere un equilibrio tra le esigenze didattiche e le risorse finanziarie. Il POF, sia per le sue caratteristiche intrinseche, sia per il suo nesso con il programma annuale, sia per il suo inserimento, con le forme e nelle modalità che si sono viste, all'interno di una logica programmatica chiaramente definita, costituisce dunque la concreta espressione della necessità di acquisizione, da parte delle istituzioni scolastiche, accanto all'organizzazione tradizionale, che prevede la distribuzione dei soggetti nelle funzioni di attività, di un'ulteriore tipologia organizzativa,

l'organizzazione per progetto, appunto, nella quale l'elemento dominante diventa la composizione dei soggetti in base alle varie competenze necessarie per lo svolgimento di uno specifico progetto, che si modifica in relazione all'obiettivo da perseguire. La progettazione organizzativa, infatti, si basa su atti previsionali, che però non possono e non devono avere presunzione di certezza, dato che è comune constatazione il fatto che situazioni prive di rischio o di incertezza, quando pure esistano, costituiscono eccezioni. Non è un caso, come si è appena visto, che il POF si presenti anche come un documento di riferimento per la valutazione dei risultati ottenuti e del loro grado di corrispondenza con quelli attesi, in modo da rendere possibili le necessarie azioni correttive nei casi di scostamento, che sono dunque puntualmente previsti. In relazione ai contenuti e alle fasi (ovviamente, strettamente interrelate fra loro) il progetto organizzativo (iniziale o successivo) si articola nei seguenti elementi:

- Scelta dei criteri da porre alla base del progetto organizzativo;
- Individuazione delle funzioni da realizzare per il perseguimento delle strategie e, conseguentemente, indicazione delle unità organizzative da predisporre per l'attuazione delle funzioni;

- Posizioni di lavoro da ricomprendere in ogni unità organizzativa con le relative attività da svolgere, le inerenti qualifiche funzionali e i connessi profili professionali; - Analisi delle caratteristiche dei soggetti da utilizzare in relazione alle posizioni di lavoro, senza escludere, a priori, la possibilità di incarichi ad interim o di posizioni provvisoriamente non attivate; Indicazione delle procedure atte al congruo svolgimento delle attività, compresi i flussi di comunicazione tra le varie posizioni di lavoro, i tempi e le modalità delle attività da svolgere, nonché le relazioni che connettono tra loro le varie posizioni di lavoro e le varie unità organizzative. Data la natura del POF e del programma annuale, al quale esso è strettamente legato, il progetto organizzativo deve contemplare anche le modalità concrete di apertura all'ambiente di riferimento e di relazione con esso, in particolare l'interconnessione e l'interoperabilità con i sistemi formativi e orientativi, la flessibilità di accesso e fruizione dei servizi, offerti da ciascuno di essi, per gli utenti finali, in una logica di programmazione integrata, all'interno della quale il POF possa trovare concreto sostegno e alimento in una gestione, altrettanto integrata, delle risorse, tale da rendere possibile e favorire la convergenza e il coordinamento di azioni che attingono a canali di finanziamento differenti. Il richiamo ai progetti, ai loro obiettivi, alle loro linee d'intervento, alla loro durata, assunti come punto di convergenza delle fonti di finanziamento disponibili e come costante elemento di riferimento anche della gestione economica, può infatti consentire la costruzione di una matrice che ponga in relazione chiare tipologie d'azione (e, in subordine, di destinatari) e canali di finanziamento esistenti e a disposizione, nella quale, cioè, si abbia un'integrazione e combinazione dei fattori e dei livelli indicati in misura e modi differenti in relazione alle finalità da perseguire. L'ostacolo che si frappone a un'effettiva integrazione degli interventi anche sul versante dei canali finanziari è costituito dalla pluralità (e disparità) di regolamenti, leggi, decreti che, in riferimento ai differenti livelli di governo del territorio (comunitario, nazionale, regionale) contengono disposizioni finanziarie disciplinanti le risorse allocate su ciascuna delle specifiche azioni interessate dal POF e dai relativi progetti. Per questo occorrerà, preventivamente, procedere a una ricognizione di queste disposizioni e cercare di utilizzare la collaborazione con le Regioni e con gli Enti locali anche allo scopo di suggerire e richiedere a questi ultimi di provvedere, nei limiti del possibile, ad adeguare le procedure di funzionamento delle attività finanziate con i loro fondi a quelle, prescrittive, che regolano il FSE (Fondo Sociale Europeo). Questa è una via che viene già seguita da alcune Regioni, come ad esempio la Lombardia, che oltre a istituire un "Fondo unico per la formazione" (nel 2001 sono stati accantonati, per la sola formazione professionale, più di 250 miliardi di lire) ha stabilito di allocare questi fondi seguendo la declinazione operativa degli obiettivi specifici associati agli assi del FSE, e cioè:

- **sviluppo e qualificazione delle politiche attive del lavoro (Asse A);**
- **promozione di pari opportunità per tutti nell'accesso al mercato di lavoro (Asse B);**
- **miglioramento e qualificazione del sistema formativo (Asse C);**
- **promozione della formazione permanente e sostegno alla formazione continua (Asse D);**
- **sostegno alla conciliazione di vincoli familiari e lavorativi (Asse E).**

In questo modo risulta possibile delineare una strategia complessiva, articolata in Misure e linee di intervento, che esprimono gli indirizzi regionali in materia di politiche per le risorse umane attivate con il cofinanziamento comunitario. Come detto la matrice che ne risulta, che pone in relazione i canali finanziari disponibili con le tipologie d'intervento, può essere rielaborata anche assumendo come secondo termine della relazione i destinatari ("Giovani in obbligo formativo, tra i 15 e i 18 anni"; "Giovani con obbligo formativo assolto alla ricerca di occupazione, di età compresa tra i 18 e i 24 anni"; "Soggetti disoccupati, inoccupati o inattivi di età superiore ai 25 anni"; "Occupati"; "Donne"; "Categorie

svantaggiate", ecc). Si ottiene così un sistema che, unificando le singole risorse in base alla loro destinazione finale, consente di ottenere non solo economie gestionali, ma anche una più immediata fruizione dei canali di finanziamenti disponibili per ogni specifico intervento da parte, ad esempio, delle istituzioni scolastiche che li vogliono utilizzare per quegli "ampliamenti dell'offerta formativa", di cui parla l'art. 9 del D.P.R. n. 275. Questo articolo, com'è noto, precisa che "i predetti ampliamenti consistono in ogni iniziativa coerente con le proprie finalità, in favore dei propri alunni e, coordinandosi con eventuali iniziative promosse dagli Enti locali, in favore della popolazione giovanile e degli adulti". Di questi ampliamenti fa parte anche l'integrazione del curriculum obbligatorio, che comprende la quota definita a livello nazionale e quella riservata alle istituzioni scolastiche, "con discipline e attività facoltative, che per la realizzazione di percorsi formativi integrati le istituzioni scolastiche programmano sulla base di accordi con le Regioni e gli Enti locali". Inoltre "le istituzioni scolastiche possono promuovere e aderire a convenzioni o accordi stipulati a livello nazionale, regionale o locale, anche per la realizzazione di specifici progetti". Esso, dunque, promuove e incentiva quelle forme di programmazione territoriale integrata, di cui debbono essere soggetti e protagonisti le istituzioni scolastiche e gli enti locali, in una prospettiva che guarda alla coevoluzione di scuola e contesto in cui essa è inserita come presupposto necessario per soddisfare i bisogni dei cittadini, visti, correttamente, nella loro duplice veste di utenti di entrambi questi soggetti, e cioè la scuola, da una parte, e le Regioni, le Province e i Comuni, dall'altra. L'obiettivo dichiarato è quello di valorizzare l'autonoma capacità di innovazione degli istituti e sostenere la configurazione di un'offerta didattica in sintonia con le caratteristiche specifiche dell'ambiente di riferimento e del mercato del lavoro locale. E' importante rendersi conto del mutamento di prospettiva che comporta la ricerca di questo rapporto di coevoluzione, in virtù del quale le istituzioni scolastiche e gli ambienti di riferimento si condizionano a vicenda. Esso implica, in particolare, che il sistema scolastico riesca a coglierne in anticipo i segnali, provenienti dal contesto, a captare con tempestività, prima ancora che si manifestino compiutamente e si consolidino, le esigenze in fieri e ad elaborare risposte adeguate a queste sfide. E' altresì indispensabile che esso riesca a retroagire sugli input, cioè a intervenire sull'ambiente esterno e a modificarlo. Questa continuità fra sistema scolastico e società significa che i confini del primo vanno ridefiniti e acquistano una diversa funzionalità: da rigide linee di demarcazione tra ambiti eterogenei debbono diventare sempre di più interfacce, elementi di comunicazione reciproca che consentano l'attivarsi di relazioni di partnership e di reciproco sostegno tra interno ed esterno. Le istituzioni scolastiche devono dunque imparare a guardare, come orizzonte della loro azione, ai links sempre più fitti e "ad ampio raggio" che moltiplicano le possibilità relazionali anche e soprattutto con l'esterno in vista di fini e culture condivisi e/o compatibili. E non si tratta, ovviamente, soltanto di "guardare", ma di sviluppare un'organizzazione interna che dia alle istituzioni medesime capacità di interagire con questi contesti "altri". Contesti che, tra l'altro, possono e devono diventare sempre più lontani ed eterogenei vista la crescente possibilità, da cogliersi come preziosa opportunità, di passare da reti brevi, che presuppongono l'appartenenza al medesimo ambiente o la comunicazione e l'interscambio sulla base di contatti diretti, a reti lunghe, estese ad ambienti sempre più diversi e a contatti sempre più "mediati". In presenza di questi scenari la funzionalità e l'efficacia dell'azione delle istituzioni scolastiche è legata alla loro capacità di sviluppare una nuova cultura delle relazioni non solo interne, ma anche esterne, che renda possibile, come si diceva, una sempre maggiore permeabilità tra organizzazione intrinseca e ambiente di riferimento, una profonda integrazione fra dimensioni culturali, sociali, ed economiche.

- Integrazione

La legge costituzionale n.3 del 18 ottobre 2001 e la Riforma del Titolo V della Costituzione Come si è anticipato, la riforma del Titolo V della Costituzione introduce rilevanti elementi di innovazione in questo quadro normativo. Essa, in particolare, conferisce alle Regioni potestà legislativa concorrente in materia di istruzione scolastica; inoltre estende la competenza esclusiva delle stesse Regioni anche all'istruzione professionale, oltre che alla formazione professionale, che era già attribuita ad esse in via esclusiva. La medesima riforma riserva comunque allo Stato la competenza esclusiva sulle "norme generali" concernenti l'istruzione. Inoltre la Legge 15 marzo 1997, n. 59 (nota come "Legge Bassanini") cita espressamente, tra gli aspetti che debbono intendersi come sottratti al trasferimento alle Regioni, i seguenti:

- **Ordinamento scolastico**

- **Programmi**

- **Stato giuridico degli insegnanti**

- **Organizzazione generale**

Oltre a questi limiti, la riforma del Titolo V della Costituzione prevede altresì, come ulteriore vincolo, che il potere legislativo delle Regioni debba far salva l'autonomia scolastica, che viene dunque elevata a rango costituzionale. Il problema interpretativo che si apre a questo proposito è quello di stabilire come debba essere intesa in questo riferimento, l'autonomia: se come principio generale o come processo di attuazione. Uno degli aspetti di maggior rilievo di questa riforma costituzionale è il mutamento di prospettiva che è alla base di essa, con l'eliminazione del parallelismo delle funzioni e della corrispondenza tra potere legislativo e potere amministrativo, cui subentra il principio che questi poteri si debbano ripartire in funzione di un obiettivo diverso, quello dell'efficienza dell'azione amministrativa.

E alla base di questa efficienza, a sua volta, viene posto il principio di **sussidiarietà, che stabilisce l'ordine delle competenze nella società e le responsabilità tra le rispettive componenti, affermando, com'è noto, che quanto i livelli inferiori di governo e le relative comunità possono fare da sé non può essere assunto o avvocato dal livello superiore e imponendo altresì a quest'ultimo di erogare ai livelli cui vengono riconosciute specifiche competenze e responsabilità le risorse necessarie per adempiere alle loro funzioni.**

Il principio di sussidiarietà, che si oppone non all'autorità pubblica, ma alla sua centralizzazione, viene così ad assumere dignità e rilievo costituzionale. Questi pur sommari richiami alla Riforma del titolo V della Costituzione evidenziano l'esigenza di ripensare l'autonomia scolastica alla luce del nuovo dettato costituzionale. L'art. 21 della più volte citata legge 15 marzo 1997, n. 59, è infatti concepito avendo come unico referente e interlocutore delle istituzioni scolastiche il Ministero della Pubblica Istruzione e le sue articolazioni territoriali (in particolare, alla luce del processo di riorganizzazione poi avviato e realizzato, le Direzioni scolastiche regionali). Le Regioni, le Province, i Comuni, in questo quadro, sono considerati, come si è visto, soggetti esterni, se non addirittura estranei. E anche quando si parla di attribuzione di una serie di poteri amministrativi alle Regioni, come nel Decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, che ha per oggetto, appunto, il decentramento di compiti e funzioni alle Regioni e agli Enti Locali, lo si fa attribuendo ad essi questi poteri come funzione delegata. Oggi, come si è visto, in tema di istruzione, ad esempio, le cose non stanno più così, in quanto alle Regioni vengono assegnate competenze legislative proprie, concorrenti o esclusive. Ciò rende necessario ridefinire l'autonomia scolastica e l'intero processo di riforma del sistema nazionale dell'istruzione e della formazione rendendoli compatibili con i nuovi poteri legislativi e amministrativi che la Riforma del Titolo V della Costituzione affida alle Regioni e al sistema del governo locale nel suo complesso.

- Il ruolo e la funzione delle regioni nel sistema scolastico

I problemi che emergono dall'esistenza di costruire un Sistema Formativo Integrato. L'autonomia scolastica ha, come obiettivi prioritari, quello di migliorare la qualità media dell'intero sistema scolastico nazionale, di incentivare e favorire la nascita e la diffusione di esperienze di eccellenza, di innalzare il livello di formazione generale dei giovani in una situazione nella quale, come risulta dall'indagine P.I.S.A. (Programme for International Student Assessment) del 2000, il nostro paese risulta ventesimo, per risultati scolastici, su trentadue esaminati, e si aggira attorno al 32% la quota dei giovani che, in Italia, a 19 anni sono fuori da ogni circuito formativo, senza diploma e senza qualifica,

dato che emerge dal rapporto ISFOL del 2001. Questo è un dato di partenza importante, come importante è il fatto che attualmente solo il 5% dei ragazzi che abbandonano la scuola secondaria superiore si indirizza alla formazione professionale, e ciò dimostra che, attualmente, quest'ultima non costituisce un'alternativa valida e attraente, indirizzata com'è, prevalentemente, verso l'addestramento e un semplice avviamento a un lavoro non sempre particolarmente qualificato.

Di indubbia utilità per cercare di superare questo quadro certamente poco soddisfacente, sono le indicazioni contenute nel memorandum della commissione europea sull'Istruzione e la formazione continua, presieduta da Oliver Brunet. Oltre a proporre, a proposito dei problemi dell'education, un respiro "lungo", teso ad estendere considerevolmente le coordinate temporali e spaziali che debbono essere poste alla base del progetto formativo, questo rapporto, come si è visto, disegna una prospettiva dell'educazione senza confini spaziali, che faccia propria, cioè, l'esigenza di un sistema formativo integrato, inteso come patto-alleanza pedagogica tra le agenzie intenzionalmente formative. Questo patto-alleanza deve coinvolgere, prima di tutto, i luoghi dell'istruzione, vale a dire le istituzioni scolastiche, e quelli della formazione, i centri della formazione professionale, nell'ambito di un progetto (la costruzione di un Sistema formativo integrato, appunto) che punti, in primo luogo, a ridurre l'attuale squilibrio tra questi due percorsi, il primo dei quali strutturato e continuo, con uno sbocco verticale verso l'università, il secondo dal profilo ancora incerto e poco definito, spesso privo di consistenza culturale generale, orientato com'è verso l'addestramento o, addirittura, verso un ruolo residuale, di recupero sociale e di rimedio per contrastare i processi di emarginazione sociale, e senza alcuno sbocco verso una formazione superiore. Alla base di questo progetto vi è un principio di equità che impone di preoccuparsi anche di quell'ampia fascia di giovani (quasi un terzo a 19 anni, come si è visto) che non hanno né un diploma di scuola secondaria superiore, né una qualifica, e ai quali va assicurato il possesso di competenze essenziali, quali la capacità di saper individuare i problemi e risolverli, di saper affrontare l'incertezza e gli imprevisti che sempre più caratterizzano la vita di ciascuno di noi, di saper portare, con la propria attività, qualunque sia il campo in cui viene esplicata, valore aggiunto e qualità, di operare simulazioni, di trasporre modelli di interpretazione e soluzione di un problema da un contesto a un altro, tutte operazioni, queste, che implicano una dimensione riflessiva e astratta delle abilità professionali, che le rende molto sofisticate e, soprattutto, passibili di progressivi e successivi arricchimenti. Queste competenze costituiscono oggi requisiti irrinunciabili per godere, in modo pieno e concreto, e non semplicemente retorico, dei diritti di cittadinanza, e per entrare in posizioni non marginali in un mondo del lavoro i cui modelli organizzativi e produttivi esigono sempre più flessibilità, polivalenza, autonomia. Come risulta dai numerosi documenti ad esso dedicati, che saranno esplicitamente citati e analizzati in seguito, si parla di Sistema formativo integrato per riferirsi a un doppio percorso, aperto e interconnesso, ovvero con effettive possibilità di passaggio dall'uno all'altro le cosiddette passerelle), senza gerarchie (che assicuri cioè la pari dignità dei due itinerari) e con sbocchi verticali strutturati, stabili e garantiti per l'uno e per l'altro (l'università, da una parte, la formazione tecnica superiore, dall'altra), in modo che nessun percorso sia a vicolo cieco.

- **Un passo indietro: la legge n. 976 del 31 gennaio 1994**

-

Il processo di costituzione di un sistema scolastico autonomo, avviato con la 537/93, non è stato qualcosa di improvvisato. Al contrario, esso è stato il risultato di una prolungata fase di preparazione, tendente a fare della scuola il nucleo attorno al quale ricostruire un tessuto sociale e una comunità forte e consapevole soprattutto nelle aree maggiormente colpite dal fenomeno dello spopolamento e dal rischio di isolamento. Particolare rilievo, in questa fase di preparazione, hanno avuto la legge n. 976 del 31 gennaio 1994, "Nuove disposizioni per le zone montane", e il "Progetto di sviluppo locale della montagna italiana", provvedimenti ai quali, proprio per questo motivo, si ritiene importante dedicare specifica attenzione, per la forte carica innovativa che essi avevano e la capacità di guardare avanti, in direzione di un futuro nel quale le risorse messe a disposizione dalle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione potevano avere benefici effetti proprio ai fini di una rivitalizzazione dei piccoli centri e delle loro comunità e di riconquista, da parte loro, di una identità, capace di valorizzare la specificità culturale e la tipicità produttiva del territorio di insediamento. Va altresì ricordato che questo processo ha condotto a un primo e concreto elemento di innovazione del sistema scolastico, cioè al riconoscimento della possibilità di costituzione di istituti comprensivi, possibilità riservata, nella fase iniziale, proprio ai comuni montani con meno di 5000 abitanti. Perché la scuola? E quale scuola?

Attraverso il percorso descritto la scuola diventava così, nelle intenzioni del legislatore, il soggetto promotore di un nuovo "progetto delle relazioni" volto all'integrazione nel tempo e al consolidamento

dei rapporti tra soggetti diversi, presenti all'interno di un medesimo contesto, e finalizzato alla creazione di uno sfondo condiviso, composto di premesse, valori, obiettivi, il cui valore sia congiuntamente riconosciuto dal maggior numero possibile di attori coinvolti. All'interno del corrispondente "spazio delle relazioni" che veniva ad essere così attivato, a ciascuno dei soggetti responsabili dell'erogazione del servizio dell'istruzione erano attribuiti ruoli e funzioni specificati in modo dettagliato. Una nuova organizzazione per l'ambiente scolastico e formativo Nel 1948, in un articolo oggi giustamente celebre, pubblicato con il titolo Scienza e complessità, uno dei padri dello studio della complessità, W. Weaver sottolineava, l'esigenza, per chiunque voglia rappresentare i fenomeni complessi senza comprimerli o distorcerli arbitrariamente, trasformandoli nel loro opposto (to oversimplify), di tenere nella massima considerazione la potenza della nozione essenziale di organizzazione (the essential feature of organization). Questa legame tra complessità e organizzazione veniva esplicitamente posto e teorizzato in base alla premessa che ogni forma di attività umana presuppone, comunque, preliminarmente un intervento di tipo organizzativo, guidato dall'obiettivo che il soggetto persegue. E siccome il soggetto che si pone di fronte alla complessità e l'affronta generalmente non è un singolo individuo, ma un soggetto collettivo, a sua volta caratterizzato da un'organizzazione interna e che deve essere pertanto visto e considerato dal punto di vista di quest'ultima, l'organizzazione costituisce il terreno in grado di unificare l'analisi relativa al soggetto della conoscenza e quella concernente i suoi oggetti. Da una parte abbiamo dunque il fatto che le nostre indagini conoscitive si spingono sempre più spesso ad occuparsi di fenomeni e processi (ad esempio la vita, l'ambiente naturale, con l'interazione tra oceani, terra ed atmosfera) contraddistinti sia da un elevato grado di complessità interna, sia da specifiche forme e modalità di organizzazione, cioè da una duplicità di caratterizzazione per esprimere la quale appare non solo lecito ma produttivo riferirsi al concetto di "complessità organizzata".

Dall'altra emerge sempre più chiaramente la consapevolezza del fatto che, per affrontare quest'ultima l'uomo non agisce mai come individuo singolo, bensì come soggetto collettivo, il che ci deve spingere a tener conto delle specifiche e peculiari modalità di organizzazione sociale delle entità collettive (le singole società, ma anche la molteplicità dei loro sottoinsiemi), impegnate in questo sforzo. Dobbiamo, di conseguenza, prendere in considerazione, accanto al concetto di **"complessità organizzata"**, **quello di "complessità organizzante" come risultato di questa interdipendenza di soggetti differenti, uniti da uno sforzo comune della capacità di progettazione e di modificazione dell'ambiente in cui sono inseriti.** Questo secondo concetto dà quindi conto del fatto che l'umanità non si è mai limitata, nel corso della sua storia, a una semplice una "presa d'atto" della complessità percepita, ma possiede, a sua volta, capacità organizzante nei confronti di quest'ultima, per esercitare la quale si dà vita a soggetti collettivi caratterizzati, a loro volta, da specifiche modalità organizzative. Questo legame tra complessità organizzata e complessità organizzante rende dunque esplicito il fatto che la gestione della complessità esige lo sforzo congiunto e armonico di più soggetti che agiscano all'interno di un soggetto collettivo (sia che si tratti di impresa, di associazione, di partito e via enumerando ed esemplificando), dotato di una propria specifica organizzazione e di una propria razionalità, che in qualche modo preesiste alla razionalità dei soggetti individuali che ne fanno parte e la condiziona. Questo aspetto è stato valorizzato e messo in particolare rilievo da **T. Winograd e F. Flores** nel loro sforzo di ripensamento delle basi dell'intelligenza artificiale, operato appunto sulla base di un approccio teso a concentrare l'attenzione proprio sulle forme e sulle modalità dell'intelligenza collettiva. A tal scopo essi partono da un'idea del linguaggio come scambio che presuppone la disponibilità di un contesto comune a chi parla e a che ascolta e si colloca su uno sfondo di assunzioni e di presupposizioni condiviso dai dialoganti. Da questo punto di vista la sua funzione primaria e costitutiva non è quella di trasmettere informazioni già predisposte e bell'e pronte, bensì quella di indurre una comprensione o "ascolto" tra persone che condividono un background di conoscenze, interessi e abitudini, generato dalla tradizione a cui appartengono e dal contesto in cui sono inseriti. In questa prospettiva il dominio di spiegazione più appropriato all'interno del quale inquadrare il linguaggio è quello delle azioni e delle interazioni umane, cioè del complesso degli strumenti interattivi, tesi alla costruzione di uno sfondo il più possibile condiviso tra soggetti che partono da punti di vista magari rofondamente diversi. Questo crescente interesse nei confronti delle organizzazioni e delle forme di razionalità collettiva che si esprimono in esse hanno stimolato più ambiti (filosofia della conoscenza e dell'azione, logica, informatica, economia) a studiare, a partire dagli anni '80, modelli atti a rappresentare l'interazione di più agenti, capaci sia di conoscere, sia di agire.

In tali contesti risulta essenziale sviluppare un'articolata strumentazione razionale, che permetta a questi agenti di rappresentare conoscenze, di eseguire inferenze, di applicare diverse modalità

comunicative e, infine, di pianificare azioni, in quanto singoli, ma anche in quanto gruppo con i connessi problemi di coordinazione. E' in questo senso ad esempio che vanno le ricerche che **Derrick De Kerckhove**, allievo ed erede culturale di **Marshall McLuhan**, dedica a quelle che egli chiama le forme di "intelligenza connettiva". In seguito a questi sviluppi il pensiero diventa sempre più una forma di connessione e collaborazione tra persone diverse, il risultato di una condivisione con la famiglia, con l'impresa, con gli amici ecc., cioè un fenomeno di gruppo. L'importanza e l'attualità di questo nuovo filone di ricerca sono confermati anche dallo sviluppo, nell'ambito della logica formale, di teorie sistemiche per sistemi multiagente -formalmente dei sistemi multimodali, che possono incorporare anche una dimensione temporale- le quali prevedono la possibilità, da parte di ciascun agente, di ragionare sulle proprie conoscenze e su quelle altrui, e permettono l'identificazione di conoscenze distribuite (distribuite knowledge) o condivise da un gruppo di agenti (**common knowledge**).

Anche la creazione di un soggetto collettivo esteso, articolato e capillarmente diffuso, come il Sistema scolastico nazionale, caratterizzato da un elevato grado di interconnessione e di interoperabilità tra le sue componenti mette, ovviamente, in risalto l'importanza decisiva dell'organizzazione interna che lo deve caratterizzare. Proprio perché si tratta di un sistema estremamente complesso questa sua organizzazione deve sapersi convenientemente giovare di tutte le opportunità messe a nostra disposizione dal progresso tecnologico, in particolare dagli sviluppi delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione, sviluppi grazie ai quali si può riuscire a dare coesione e unità d'intenti e di indirizzi persino a soggetti collettivi non solo di grandi dimensioni, ma estremamente diversificati al loro interno e contraddistinti da un alto indice di eterogeneità.

- **Il rapporto con il territorio**

Il territorio e le sue nuove modalità di organizzazione: il "fenomeno rete" Dire che il territorio non è un "dato" che ci si debba limitare e recepire passivamente significa evidenziare, come si è visto, che alla sua definizione concorrono in modo che non può essere ignorato o trascurato le modalità organizzative introdotte in esso ad opera dei soggetti che agiscono al suo interno. Tra queste modalità spicca quello che viene chiamato il "fenomeno rete", che segna e contraddistingue la nostra epoca, contribuendo a connotarla in profondità. "Come ogni fenomeno morfologico profondo, a carattere universale, il fenomeno rete appartiene non soltanto alla scienza ma anche alla vita sociale. Ciascuno di noi si sposta in reti, infatti ogni rete corrisponde a un certo numero di comunicazione, di frequentazione, di associazione simbolica. Quando nel futuro si elencheranno le astrazioni che hanno maggiormente segnato nel corso di questa seconda metà del secolo la mente umana, si avrà sicuramente la 'cifra logica' (la scelta binaria, o il foro nella scheda che si combina con altri fori), ma anche, quasi altrettanto importante di quella, si avrà l'oggetto 'rete'". **P. Rosenstiehl, Rete**, Enciclopedia, vol. 11, Torino, Einaudi 1980, pp.1027- 1029.

Un primo motivo dell'importanza di questo "oggetto" nella cultura contemporanea è il fatto che esso rappresenta lo schema tipico le cui trasformazioni d'insieme sono descritte da trasformazioni locali. La rete, infatti, non ha un "vertice" o un "centro": essa è costituita prima di tutto da nodi, che sono oggetti qualunque, a seconda dei casi (luoghi, memorie, centri di smistamento o di corrispondenza, centri di potere ecc.); poi collegamenti a due a due. Se due nodi non hanno un collegamento incidente comune possono tuttavia essere dipendenti per il tramite di altri nodi. Le relazioni complessive che collegano questi ultimi (le maglie della rete) sono dunque decisive e imprescindibili ai fini della descrizione e del funzionamento della rete medesima, come d'altra parte risulterebbe impensabile trattare lo spazio globale del sistema e la sua configurazione senza riferirsi anche alle sue singole componenti e alle caratteristiche locali. Per comprendere quanto questo tratto distintivo sia "in sintonia" con gli aspetti e le esigenze del mondo contemporaneo basta pensare alla crescente diffusione del termine "globalizzazione": un ostico neologismo, derivato dalla contrazione dell'ossimoro globale-locale, che vuole esprimere in un'unica parola la compresenza e la mutua dipendenza tra i fenomeni di globalizzazione e di localizzazione. Esso vuole quindi indicare in modo sintetico l'attivazione simultanea di tendenze verso esigenze contrapposte, che è uno dei principali tratti distintivi della società dell'informazione e della conoscenza, caratterizzata da una sostanziale omogeneità dei luoghi, nessuno dei quali è, per così dire, fuori dello spazio sistemico della globalizzazione. Rispetto a mutamenti simili, già conosciuti da tempo, come l'internazionalizzazione e la multinazionalizzazione, la globalizzazione si distingue per una sostanziale simultaneità degli eventi che avvengono da un punto all'altro del pianeta e per una parallela indifferenza spaziale dei fenomeni che si influenzano tra loro indipendentemente dalla distanza territoriale. D'altro canto, però, la società industriale avanzata ha come suo tratto distintivo

rilevante un marcato orientamento verso le esigenze del cliente e dell'utente finale (sia esso costituito da imprese, enti pubblici, singoli privati ecc.) di cui, di conseguenza, devono essere raccolte e interpretate le richieste. Le azioni che debbono essere intraprese per soddisfare queste ultime debbono essere, di conseguenza, mirate e specializzate, cioè specifiche per ogni utente e contesto, e dunque locali. La relazione nodolink, che costituisce la trama e la possibilità stessa della rete, interpreta bene questa duplice spinta, in quanto disegna il rapporto tra ciò che è stabile (il "qui e ora", il luogo) e ciò che serve per andare oltre, per spostarsi altrove, e dunque per oltrepassare l'ambiente di riferimento. Questa caratteristica peculiare fa della rete uno schema interpretativo che può essere convenientemente utilizzato sia per "leggere" gli scenari globali, sia per cogliere gli aspetti tipici di contesti caratterizzati da un elevato grado di specificità, come quello della Sardegna. In particolare esso si presta bene, come vedremo, a individuare le vie che devono essere seguite per assicurare una crescita più omogenea di territori che, allo stato attuale, presentano squilibri di varia natura.

Le reti Attraverso la rete e nella rete si costruisce e si ricostruisce senza posa una diversa modalità di approccio al territorio, visto non più soltanto (o prevalentemente) come entità fisica e compatta, ma considerato sempre più come il risultato di processi dinamici continui, che sono il risultato di tanti apporti più o meno coordinati, aleatori e interattivi. Quello che ne emerge è un territorio acefalo e acentrico, privo di un progetto individuabile (se non a posteriori) e tuttavia reale, costituito com'è da un insieme di parti interagenti, la cui interazione è innescata dalle informazioni e dagli scambi, cioè dagli apporti scoordinati e aleatori, dagli interessi momentanei e dalle esigenze dei molteplici attori che si muovono nell'ambito di esso. Strana ancora, la natura di questo territorio, perché gli apporti che vi circolano e di cui si compone sono compilati e ricevuti in una sorta di anonimo brusio che fa venire alla mente la metafora del formicaio, nel quale si ravvisano una conoscenza, un'intelligenza e una capacità d'azione che trascendono quelle attribuibili alle singole formiche, così come nei fenomeni auto-organizzativi il moto collettivo emergente trascende e sussume (e nello stesso tempo è costituito da) i moti delle singole particelle. E il parallelo fra la rete e i sistemi auto-organizzativi potrebbe rivelarsi utile per capire alcune delle caratteristiche emergenti di questo spazio strano, diffuso e disseminato, che si palesa in primo luogo sotto forma di spazio informativo, connesso da una rete di canali di informazione, e nel quale ci sono agenti che possono cambiare l'informazione e protocolli ben noti per scambiare informazione tra essi. Raccogliendo tutti questi elementi e cercando di sintetizzarli possiamo dire che, nel territorio, allo spazio fisico si sovrappone sempre più uno spazio di natura diversa (il cyberspazio) che è una visualizzazione spazializzata delle informazioni disponibili in sistemi globali di elaborazione di esse, lungo percorsi forniti da reti di comunicazioni, che permette la compresenza e interazione tra più utenti, e rende possibile la ricezione e la trasmissione di informazioni attraverso l'insieme dei sensi umani, la simulazione di realtà reali e virtuali, la raccolta e il controllo di dati lontani attraverso la telepresenza e l'integrazione e intercomunicazione con prodotti e ambienti intelligenti nello spazio reale.

L'elemento portante di questo nuovo spazio è dunque costituito dalle reti, la cui presenza contribuisce a mutare radicalmente il concetto usuale di territorio, a costruire in esso nuove strutture e modalità di aggregazione, a modificare in modo sostanziale il rapporto centro/periferia, a dare una diversa connotazione a concetti consolidati, come quelli di spazio urbano e di città. Le reti di scuole: l'incidenza sulla didattica Abbiamo dedicato particolare attenzione al "fenomeno rete" per l'incidenza che esso può avere sulla didattica e per le sue implicazioni organizzative, soprattutto sotto forma di possibilità di nuove interazioni sociali, dentro e fuori la scuola, e di apertura di quest'ultima ad altre risorse di apprendimento, come biblioteche multimediali, musei, risorse di comunità locali, centri di ricerca e cooperazione internazionale. Considerata da questo punto di vista la rete può influire in forme e gradi diversi sui processi di insegnamento/apprendimento secondo le diverse connotazioni con cui viene assunta: Essa può essere vista come semplice mezzo, che amplia a dismisura le possibilità di accesso all'informazione e alla conoscenza e rende più facili e veloci i relativi percorsi, mettendo a disposizione in modo praticamente illimitato archivi e fonti di documentazione. In questo caso assume una funzione accessoria e ausiliaria rispetto alle forme e modalità tradizionali di insegnamento, che non vengono sostanzialmente toccate dalla sua disponibilità, ma soltanto potenziate e arricchite per gli aspetti indicati, cioè soprattutto dal punto di vista dell'uso dei repository di materiali e delle modalità di accesso e di fruizione connesse; Essa può essere percepita come luogo in cui è possibile progettare e costruire ambienti per realizzare processi di apprendimento, alternativi rispetto a quelli usuali, e sperimentare modelli di insegnamento che non si esauriscano nel trinomio lezione-studio individuale-esercitazione, supportato dalle abituali forme di verifica (interrogazione, compito in classe, test ecc.). Se la rete è intesa come "luogo", e non come semplice strumento, allora è compito della didattica capire come attrezzarlo, organizzarlo in modo che sia adeguato ad ospitare in maniera efficace processi formativi.

Diventa così centrale l'idea di progetto didattico e la rete non è considerata solo dal punto di vista della sua valenza tecnologica, come nel caso precedente;

Essa può infine essere assunta come modello di un processo di insegnamento/apprendimento non riducibile al semplice percorso di trasferimento/acquisizione di conoscenze date e come apprendimento di regole e concetti che descrivono il mondo e la realtà circostante. La rete induce invece a considerare la conoscenza come un processo di costruzione collettivo, sociale, mai statica, bensì dinamica e sempre incompleta, e a ritenere che l'unica forma di apprendimento efficace di essa sia la partecipazione attiva a tale processo e la capacità di uso dei risultati acquisiti, sotto forma di attitudine ad affrontare e risolvere problemi reali. Questo modello sposta l'asse dei processi di insegnamento/apprendimento dal rapporto studente/docente e studente/contenuti alle relazioni interne al gruppo che insegna (team di docenti, considerato come vero gruppo, cioè come una collettività di persone che stanno insieme per un obiettivo comune, chiaramente identificato e perseguito), al gruppo che apprende (visto, anch'esso, come collettivo e come protagonista attivo della progettazione e dello svolgersi delle attività) e ai rapporti tra questi due gruppi. Centrale diventa così la possibilità di discussione, confronto, collaborazione tra i membri di una comunità partecipe di un processo. Perché si sviluppi un'efficace collaborazione e cooperazione occorre che ci sia, preliminarmente, un'intesa su obiettivi e valori comuni, la disponibilità a mettere insieme competenze individuali a vantaggio del gruppo come tutt'uno, la flessibilità nell'organizzazione del gruppo, una reale interdipendenza tra i membri di quest'ultimo nella realizzazione di un compito, un impegno nell'aiuto reciproco, un senso di responsabilità per il gruppo e i suoi obiettivi. Grande attenzione deve essere posta alle abilità sociali e interpersonali nello sviluppo dei processi di gruppo per cui, per quanto riguarda le reti e il tipo di supporto che esse possono fornire, si guarderà non tanto agli aspetti che consentono di veicolare informazioni, ma soprattutto a quelli in grado di favorire la comunicazione e la collaborazione: sistemi di conferencing, chat, whiteboard condivise, aree di lavoro condivise, condivisione di applicazioni, browsing di gruppo.

La rete diventa così veicolo di un modello di apprendimento considerato, soprattutto, come appartenenza a una comunità, come risultato di una pratica all'interno di quest'ultima e come partecipazione al processo collettivo di costruzione della conoscenza.

- La scuola dell'autonomia. Le reti di scuole: l'incidenza sull'organizzazione

Se la rete viene considerata come modello di un processo di insegnamento/apprendimento alternativo rispetto a quello tradizionale la sua introduzione nella didattica deve essere accompagnata e sorretta anche da misure di carattere organizzativo tendenti a valorizzarne appieno le potenzialità e le risorse. Da questo punto di vista occorre progettare e sperimentare nuove soluzioni che consentano, in primo luogo, di impostare le relazioni interne all'istituto in modo da dare contenuto e applicazione effettivi all'idea di comunità scolastica e di sviluppare i processi di gruppo, sia per quanto riguarda il team di insegnanti, sia per quel che concerne la collettività dei discenti; e, in secondo luogo, di estendere e arricchire le relazioni esterne, in modo da dare, anche in questo caso, contenuto e applicazione effettivi all'idea di "progettazione integrata", che veda Regioni, Comuni e Province, Enti Locali in generale affiancarsi alle scuole nell'elaborazione di progetti che siano in grado di soddisfare i bisogni degli utenti i degli uni e delle altre, che sono poi sempre gli stessi, e cioè i cittadini e le famiglie. Per quanto riguarda, in modo specifico, quest'ultima finalità risulta non solo utile, ma indispensabile utilizzare convenientemente i nuovi strumenti di conoscenza del territorio, delle sue specificità ed esigenze, resi disponibili in particolare dallo sviluppo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

Strumenti per la conoscenza e lo sviluppo del territorio Il complesso di interventi che abbiamo esaminato, con al centro l'esigenza di una integrazione fra sistemi formativi e orientativi contigui (scuola e università-sistema della formazione professionale-imprese) e di sviluppare una programmazione, altrettanto integrata, di azioni, in particolare nel campo dell'istruzione e della formazione, che attingono a canali di finanziamento differenti, sono, come si è visto, finalizzati a fare dei sistemi scolastici e formativi il fulcro di un programma organico di crescita del territorio, in linea con i presupposti e le specificità della "società della conoscenza". Per quanto riguarda il contesto nazionale questo programma è diretto a impostare un'azione di sistema volta a sostenere le PMI, che costituiscono la parte di gran lunga preponderante della struttura produttiva del paese, contro i rischi di obsolescenza del sapere e del know-how, che è alla base del loro potenziale competitivo, di frammentazione e di parcellizzazione, che comprometterebbe l'efficacia della loro presenza nel mercato globale e impedirebbe loro di generare una domanda di servizi coordinata. Per "centrare" gli obiettivi che si pone questo programma si deve basare su una conoscenza approfondita delle diverse situazioni

ambientali e degli elementi di criticità che le caratterizzano. Anche se queste situazioni presentano marcate differenze nelle realtà regionali, spesso alquanto eterogenee tra loro, si può comunque provare a enucleare uno spettro di elementi critici presenti, sia pure in modi ed entità variabili, all'interno di ciascuna di esse, e con riferimento ai quali si deve dunque impostare una politica dell'istruzione e della formazione diretta, quanto meno, ad attenuarne la portata e l'incidenza:

- incremento molto limitato della popolazione in età attiva, con le conseguenze di un modesto aumento delle forze di lavoro, l'innalzamento dell'età media delle risorse umane occupate, con il fenomeno, già reale e concreto in alcune regioni (in particolare nel nord-est) e potenziale in altre, di una scarsità di manodopera rispetto alla crescente domanda di lavoro;
- difficoltà d'inserimento professionale delle fasce giovanili a causa dell'insufficienza strutturale della offerta di lavoro e dei livelli di qualificazione dei giovani spesso inadeguati alle necessità del mercato del lavoro;
- problematicità dell'inserimento dei gruppi svantaggiati a causa della specificità della loro condizione;
- incremento delle dinamiche di flessibilità del lavoro, con la diffusione del lavoro interinale, del part time, dei contratti a tempo determinato, delle collaborazioni parasubordinate e dei contratti atipici;
- presenza di disparità di genere, nonostante l'evoluzione positiva delle pari opportunità degli ultimi anni;
- livelli di scolarizzazione inadeguati alle sfide di forte innovazione e di crescita che il paese deve affrontare;
- permanenza di forti differenze territoriali in termini di condizioni produttive ed occupazionali, con asimmetriche dinamiche settoriali che producono disomogeneità nei livelli occupazionali. Le finalità principali da assegnare ai sistemi dell'istruzione e della formazione per contrastare le segnalate criticità dovranno dunque iscriversi nel quadro dei seguenti macro-obiettivi:
 - valorizzare al massimo il sistema scolastico e quello universitario e le loro rispettive autonomie, che, come si è visto, non solo non sono d'ostacolo a una politica di integrazione con il sistema della formazione professionale e di apertura alle esigenze e alle istanze del mondo del lavoro ma, se correttamente interpretate, risultano del tutto funzionali ad essa;
 - incrementare le risorse destinate all'istruzione e alla formazione e monitorarne l'utilizzazione attraverso un sistema di valutazione indipendente La scuola dell'autonomia ed efficiente, che si valga di parametri e criteri, appositamente studiati per i sistemi scolastici e formativi e che ne rispettino le specificità;
 - adottare un approccio complessivo, a livello territoriale, nel governo di queste risorse, partendo dall'obbligo scolastico, per arrivare alla formazione continua passando attraverso l'orientamento, l'istruzione superiore, la formazione professionale, l'istruzione universitaria, un sistema di formazione superiore non universitaria, che riprenda e consolidi l'esperienza degli IFTS, facendola evolvere verso assetti istituzionali più stabili;
 - favorire la comparabilità dei diversi percorsi formativi e di istruzione quale presupposto essenziale per l'attuazione della permeabilità tra i sistemi e lo sviluppo delle "passerelle";
 - promuovere e favorire flessibilità, modularizzazione e personalizzazione dei percorsi scolastici e formativi in un sistema di crediti, affiancando, per quanto riguarda la formazione professionale, all'offerta di corsi sequenziali di lunga durata la possibilità di accedere a moduli brevi e dilazionabili;
 - consentire agli individui la capitalizzazione delle competenze acquisite nel proprio percorso formativo e professionale, in una logica di crediti che concorrono a comporre il quadro delle competenze complessive del soggetto;
 - costruire un sistema integrato di interventi finalizzati ad avvicinare sempre più la formazione professionale al mondo del lavoro, per aggredire con più efficacia il fenomeno della disoccupazione mediante la promozione di azioni e iniziative per l'integrazione delle politiche formative con le politiche dell'occupazione, soprattutto attraverso la definizione e la costruzione degli indispensabili nessi tra il sistema formativo e i Servizi per l'impiego (nuovi Centri per l'impiego e soggetti responsabili della realizzazione delle attività di orientamento e del raccordo tra lavoratori e imprenditoria);
 - definizione di un repertorio "aperto", in quanto soggetto a costante aggiornamento, di standard minimi di competenze certificabili e capitalizzabili, riferite a figure professionali o aree di attività, da assumere come base e riferimento minimo per la progettazione delle azioni e dei percorsi formativi;
 - accrescere le potenzialità d'inserimento e di permanenza sul mercato del lavoro delle categorie con difficoltà occupazionale come le donne, i giovani e coloro che si trovano in condizioni di svantaggio sociale, per mezzo dell'azione congiunta di politiche attive e preventive del lavoro e della riforma dei servizi per l'impiego;

- promuovere la realizzazione di sistemi generalizzati di apprendimento e riqualificazione in long life learning in modo di incrementare la mobilità professionale, l'adattabilità all'evoluzione delle organizzazioni del lavoro e d'impresa e l'integrazione sociale;
- gestire le dinamiche di flessibilità dei sistemi economici e produttivi con l'obiettivo di produrre un effetto di stabilità occupazionale e di qualificazione professionale nelle nuove professioni (specialmente quelle professionalità legate ai grandi mutamenti tecnologici) e nelle nuove modalità di prestazione lavorativa;
- valorizzare e potenziare l'importante bacino occupazionale costituito dai settori dei servizi alla collettività, alla persona e alla famiglia;
- agevolare il consolidamento e le dinamiche innovatrici delle PMI, in modo da accrescerne il potenziale competitivo, specialmente nel campo delle nuove tecnologie;
- promuovere la crescita di una progettualità di eccellenza attraverso la certificazione di qualità dell'offerta formativa.

Per poter impostare Piani dell'offerta formativa conformi alle specifiche esigenze degli ambienti di riferimento e in grado di conseguire le finalità indicate gli istituti dovranno disporre di un Sistema Integrato di Analisi Territoriale per la Scuola (SIATS), capace di proporsi quale modello di analisi e previsione per la conoscenza approfondita della realtà locale e dei suoi flussi di relazioni con il sistema scolastico e con quello della formazione professionale. Questo Sistema dovrà costituire lo strumento per realizzare un'attività programmatica efficiente sulla base di informazioni e dati da distribuirsi in forma aggregata alla Regione, alle Province, ai Comuni, alla Direzione scolastica regionale e sue articolazioni territoriali, alle reti di scuole, ove costituite, alle singole istituzioni scolastiche.

La base informativa dovrà essere costituita da:

- Informazioni statistiche territoriali, inerenti principalmente il contesto culturale, sociale ed economico di riferimento, che consentano, con disaggregazione comunale, il monitoraggio delle dinamiche e della struttura demografica, l'analisi delle vocazioni produttive, l'esplorazione dei livelli di reddito e del mercato del lavoro;
- Dati micro-fondati, provenienti dai singoli istituti (Anagrafe scolastica; Servizi; Flussi degli studenti; Tipologia degli Istituti scolastici: POF realizzati o proposti e in cantiere; Ampliamenti dell'offerta formativa; Collaborazioni, Convenzioni, Accordi di programma).

Il processo di raccolta, concentrazione, elaborazione e redistribuzione di questi ultimi si articolerà in step così schematizzabili:

1. Immissione delle informazioni nel database da parte di ogni singolo istituto (attraverso una porzione web riservata);
2. Automatica e repentina normalizzazione del database dopo ogni nuovo inserimento;
3. Ridistribuzione delle informazioni necessarie su richiesta, attraverso la medesima porzione di web.

Un livello analitico superiore è rappresentato dalla possibilità di disporre di informazioni sintetiche, con diversi livelli di aggregazione, sui livelli di performance scolastica raggiunti (numero annuale di licenziati, struttura del corpo docente, risposta a moduli formativi, ecc.). Le due categorie di dati, opportunamente integrate, possono fornire un patrimonio informativo:

- Legato al territorio di riferimento e alle sue esigenze, soprattutto in termini di fabbisogni formativi;
- Agevolmente e costantemente aggiornabile;
- Strutturalmente versatile.

Questo patrimonio può altresì essere utilizzato per elaborare scenari futuri, costruiti col rigore scientifico della modellistica matematica, che consente di desumere informazioni operando su un numero di variabili assai più grande di quelle che potrebbero essere considerate in un'analisi meramente qualitativa. Nel caso, ad esempio, della programmazione integrata, di cui abbiamo qui parlato più volte, i cui attori sono soggetti diversi (le istituzioni scolastiche e gli enti locali, nelle loro varie articolazioni) che non possono prendere decisioni indipendentemente l'uno dall'altro e che tendono a massimizzare determinati obiettivi con le risorse disponibili, è cruciale riuscire a prevedere, come la modellistica matematica permette di fare, la risposta di questi sistemi fortemente interdipendenti al variare delle condizioni di riferimento.

- La Dimensione Cognitiva. Rapporto tra competenze e crediti

Il problema principale, posto dalla costruzione di un Sistema formativo integrato, articolato in due percorsi (quello scolastico e quello della formazione professionale) è rappresentato dalla difficoltà di

rendere in qualche modo commensurabili due sistemi fino ad oggi profondamente eterogenei, guidati da logiche assai differenti. Questa commensurabilità, d'altra parte, è necessaria se non si vuole ridurre a una vuota *petitio principii* la revocabilità della scelta dell'uno o dell'altro e la conseguente possibilità di passaggio, senza eccessive penalizzazioni, da un percorso all'altro. L'ottica centrata sui contenuti disciplinari non consente in alcun modo di affrontare in modo soddisfacente questo problema, la cui soluzione esige pertanto il riferimento a una prospettiva differente, incardinata su qualcosa che possa risultare concretamente trasferibile da un dominio a un altro.

L'analisi approfondita dei processi formativi, dei loro obiettivi e dei loro risultati ha consentito di individuare nel concetto di competenza l'elemento che può essere assunto come unità di valutazione comune all'interno di ambiti e contesti diversi e che può, di conseguenza, fungere da parametro per stabilire quale sia il bagaglio di crediti che uno studente interessato a passare dal sistema scolastico a quello della formazione (o viceversa) può portarsi dietro e vedersi riconosciuto. Per capire per quale ragione la competenza goda di tale prerogativa è indispensabile operare un'analisi comparata dei concetti chiave del vocabolario riguardante i processi formativi (in particolare *capacity*, *competence*, *skill*, *performance*), rapportando ciascuno di essi al tipo di apprendimento cui è legato e che consente di realizzare. A tal fine risulta non solo utile, ma necessario operare una prima distinzione tra le cosiddette reazioni balistiche, cioè gli automatismi di varia natura che sono alla base di molti dei nostri comportamenti, e il pensiero critico e creativo, che possiamo, almeno in via preliminare, assumere come espressione dell'attitudine a pensare altrimenti rispetto alle routines e ai frame usuali. La costruzione della conoscenza. Una delle questioni di fondo che ogni processo di riforma della scuola si trova a dover affrontare è quella relativa allo schema di riferimento al quale ancorare l'individuazione degli obiettivi prioritari e degli indirizzi essenziali da proporre alle istituzioni scolastiche autonome come linee guida dei processi di insegnamento/apprendimento.

Qui infatti si ripropone sempre, in una forma o nell'altra, l'eterno dilemma tra ottica disciplinare e prospettiva interdisciplinare o transdisciplinare. I fautori della prima considerano quest'ultima poco più che vuoto chiacchiericcio, espressione del cedimento a una deriva cui va imputato l'inaridirsi delle fonti del sapere e la consistente perdita di ricchezza del bagaglio di conoscenze con le quali ogni studente esce da ciascuno dei livelli in cui si articola il sistema scolastico. I sostenitori dell'interdisciplinarietà, al contrario, ritengono di fatto impossibile per la scuola inseguire la complessità di conoscenze il cui flusso cresce ormai a un ritmo inarrestabile e propongono di sperimentare, almeno, modalità di aggregazione di questa varietà illimitata attorno a nuclei essenziali che non appartengono a nessun singolo campo disciplinare, ma sono invece il risultato della convergenza di un numero maggiore o minore di essi. Di fronte a questa alternativa, generalmente presentata come radicale e tale da non lasciare alcuna alternativa, si può invece provare a prospettare l'idea della costruzione della conoscenza secondo una forma duale, che pur non rinnegando l'insostituibile apporto delle discipline, cerchi però di approdare, attraverso gli itinerari da esse stabiliti, a risultati capaci di trascenderne i rigidi confini.

- **Soggetti individuali e collettivi**

Nella cultura occidentale la questione del rapporto tra intelligenze individuali e intelligenza collettiva si è sempre ispirata, esplicitamente o implicitamente, a quello che Giuseppe Peano, uno dei maestri del pensiero formale, chiamò, nel 1898, il sogno di Leibniz, cioè da un programma di ricerca che lo stesso autore presentò con le seguenti parole:

"Alla base di questo sogno vi è dunque il presupposto, enunciato esplicitamente dallo stesso Leibniz, secondo il quale se si respingono i sillogismi, si respingono "tutte le ragioni: infatti tutte le ragioni sono sempre sillogismi, o per lo meno sillogismi imperfetti, come gli entimemi". Lo sviluppo di questo presupposto consente infatti di arrivare alla conclusione che ogni problema ben posto, formulato in un linguaggio chiaro e non ambiguo, composto di caratteri determinati, possa essere sempre risolto dopo un numero finito di passi attraverso una successione altrettanto finita di istruzioni precise, applicate in un ordine specificato ai dati del problema medesimo. Queste istruzioni, e le procedure che ne scaturiscono, hanno il vantaggio di non far intervenire né la memoria, né l'intuizione, né l'intelligenza, né la creatività, affidandosi invece unicamente a regole sensibili e meccaniche, in virtù delle quali il ragionamento si riduce a una combinazione di caratteri, a un gioco di scrittura, a una manipolazione meccanica di simboli, in breve a un calcolo.

Il sogno di Leibniz può dunque essere presentato come un tentativo di impostare il problema del rapporto tra intelligenze individuali e intelligenza collettiva a partire dalla convinzione che la disponibilità di un linguaggio e di un metodo appropriati potessero garantire il progressivo convergere,

senza difficoltà e forzature, delle prime verso soluzioni condivise in quanto inoppugnabili e tali quindi da costituire una base certa per la progressiva costruzione di quello che potremmo chiamare un "intelletto collettivo o sociale". Operando una generalizzazione e una semplificazione non del tutto arbitrarie si può, con qualche ragionevolezza, affermare che questo sogno permanga e costituisca una costante di tutto lo sviluppo del pensiero logico moderno. Esso, in particolare, sembrò trovare il suo coronamento e la sua definitiva consacrazione con l'emergere del concetto di macchina di Turing e con l'idea, da quest'ultima proposta, di paragonare un uomo nell'atto di computare un numero reale ad una macchina, il che comporta la possibilità di trasferire analogicamente a quest'ultima (almeno sul piano teorico) tutte le operazioni che un operatore umano compie nell'atto di calcolare un numero aiutandosi con "carta e penna". Questo orientamento si è dovuto però scontrare con un problema la cui importanza è emersa in tempi abbastanza recenti fino a diventare, a partire dagli anni '70, per molti versi la questione fondamentale della teoria della computabilità: quella dell'efficienza degli algoritmi, cioè della quantità di risorse (tempo di calcolo e occupazione della memoria, cioè spazio) consumate da ciascuno di essi per risolvere una data classe di problemi. La teoria della complessità computazionale, ossia la teoria che studia gli algoritmi dal punto di vista delle risorse che essi consumano, ha messo in luce come la scoperta di un algoritmo sia solo il primo passo verso la "meccanizzazione". Spesso l'algoritmo "ovvio" per risolvere una classe di problemi consuma una quantità di risorse tale da renderlo praticamente inutilizzabile, eccetto che su esempi molto semplici. Il presupposto del "sogno leibniziano", che sia cioè possibile, per ogni data classe di problemi, ottenere una soluzione per ciascuno di essi in un numero finito di passi, cioè in un tempo finito, lascia irrisolta la questione di quanto tempo sia necessario per arrivare a questo risultato. Le sorprese, da questo punto di vista, non sono certo mancate: in particolare si è dimostrata illusoria la convinzione che i supercalcolatori disponibili consentano la risoluzione di problemi di arbitraria complessità. In molti casi si è dovuta, al contrario, riscontrare l'esigenza di operare, preliminarmente, una opportuna riduzione dimensionale attraverso lo sviluppo di metodologie di approssimazione che consentano di abbassare drasticamente la complessità del problema e di disporre di algoritmi tali da rendere possibile la risoluzione su un calcolatore. Ovviamente tale riduzione deve essere giustificata: non deve far perdere di significatività al problema in esame, e quindi esige attenzione alla struttura, efficienza, accuratezza e affidabilità.

La sintesi tra tutte queste esigenze è tutt'altro che facile e richiede lo sforzo coordinato e congiunto di prospettive teoriche diverse e di competenze che è impensabile pensare di trovare all'interno di un unico agente. La necessità di ridurre preliminarmente, per poter risolvere ha così portato ad assumere un punto di vista diverso rispetto a quello classico, che fa riferimento non più allo sforzo di un singolo soggetto individuale, impegnato ad affrontare e a risolvere in solitudine uno specifico problema, ma a processi di collaborazione e di codecisione tra individui diversi, che partano da premesse comuni, concordemente accettate da tutti. Questo "riorientamento", rispetto al sogno leibniziano conduce a vedere non solo il linguaggio, ma anche il pensiero come strumenti interattivi, tesi alla costruzione di uno sfondo il più possibile condiviso tra soggetti che partono da punti di vista magari profondamente diversi. Ne è emerso un crescente interesse verso i soggetti collettivi e le forme specifiche di razionalità che essi esprimono e che li caratterizzano, che ha portato alla nascita di un filone di indagine che ha assunto, come oggetto specifico di studio, il transito dall'individuo -traduzione latina del greco *àtomon*, l'indivisibile, perché compatto e unitario in termini di identità psichica e logica- a un multi-viduo, che può sviluppare, accanto a quest'ultima forma di identità, una molteplicità di sé in una prospettiva fluida e plurale. Questo multi-viduo trova espressione concreta nel concetto di "community of practice", alla cui elaborazione stanno attualmente dando un contributo rilevante diversi studiosi e ricercatori, che operano all'interno di vari campi disciplinari.

- **La trasferibilità delle competenze**

Abbiamo già preso in considerazione i motivi che hanno condotto all'emergere in primo piano, tra quelle che possono essere considerate le parole chiave del vocabolario riguardante i processi di insegnamento/apprendimento, del termine "competenza" e del nucleo concettuale che esso esprime. Questi motivi fanno riferimento, per un verso, al carattere di trasferibilità del contenuto di questo specifico concetto, carattere sul quale ci siamo già soffermati in precedenza, per l'altro a un altro aspetto fondamentale racchiuso sempre nell'idea di competenza, vale a dire il fatto che con questo termine ci si riferisce non a un aggregato qualunque di esperienze conoscitive e delle relative nozioni, bensì a l'elemento chiave in questa definizione è dunque quello di insieme strutturato, che rimanda chiaramente a un ordine, a una relazione stabile e precisa, a un'architettura tra gli elementi e le parti che costituiscono l'insieme medesimo. Questo rinvio privilegiato all'organizzazione e all'architettura è

importante perché indica chiaramente l'esigenza che la scuola si contrapponga a quella tendenza a un approccio caotico e disordinato all'informazione e alle sue fonti, che contraddistingue sovente le modalità di fruizione della rete e della sterminata ricchezza di materiali che essa rende disponibili. Quelle modalità, per caratterizzare la quali N.Postman ha coniato un'inquietante quanto efficace metafora biologica, parlando di una forma di AIDS (Anti-Information Deficiency Syndrome) culturale, dovuta al crescente indebolimento di ogni sorta di sistema immunitario rispetto alla diffusione incontrollata e indiscriminata dell'informazione, che rischia di provocare, come inevitabile rovescio della medaglia, la diluizione e la perdita del senso della comunicazione.