

# Una scuola eccellente nell' "economia della conoscenza"<sup>1</sup>

di Federico Butera

## 1.1 L'Istituto scolastico come organizzazione

L'attenzione prevalente nel dibattito sulla riforma della scuola è stata tradizionalmente riservata alla *dimensione pedagogica* (che cosa e per quanto tempo insegnare, quali i cicli scolastici etc) e alla *dimensione politico-sindacale* (investimenti, organici, stipendi, rapporto pubblico privato e così via): su questi due fattori si avvicendano programmi e politiche da parte delle forze politiche e da parte del legislatore. Sono certamente dimensioni cruciali, ma ve ne è una terza altrettanto determinante, che gode di scarso spazio nel dibattito pubblico: la dimensione organizzativa.

Mi riferisco alla organizzazione reale della scuola, ossia quella che riguarda il funzionamento degli Istituti Scolastici, i processi di servizio della scuola, i suoi risultati, i processi di lavoro, e soprattutto le forme di cooperazione, comunicazione, scambio di conoscenze, gestione delle comunità fra il personale della scuola. Questi, e tanti altri concreti elementi delle infrastrutture organizzative, sono in realtà quelli che consentono all'insegnante di insegnare e all'allievo di apprendere.

L'oggetto di questo volume è l'organizzazione dell'Istituto scolastico, ossia del luogo dove viene erogata effettivamente l'istruzione e dove avviene l'apprendimento. L'organizzazione dell'Istituto è una risorsa essenziale e uno strumento primario per creare e sviluppare quella efficacia ed efficienza necessarie a raggiungere gli obiettivi dal piano formativo di Istituto.

L'Istituto scolastico è una istituzione concreta deputata a generare *servizi educativi* per le persone e per il sistema socio-economico delle Comunità in cui opera e del Paese, servizi che hanno un elevato *valore economico per gli allievi, le famiglie, le comunità*: preparazione dei giovani all'ingresso nel mondo del lavoro, supporto della prosperità dei territori. Ogni Istituto produce anche e soprattutto *un valore sociale* "a molte dimensioni": servizi per la crescita umana e per la soddisfazione di concreti bisogni degli studenti, preparazione degli alunni alla vita sociale, innalzamento della qualità della vita di lavoro per i propri professionisti e molto altro. In una parola, l'Istituto scolastico opera sia su criteri di prosperità economica, sia di sviluppo sociale delle persone e delle comunità. Questo impegno a governare una "doppia catena del valore", quello economico e quello sociale, non è una scelta ma una caratteristica intrinseca di una scuola che usa l'autonomia per elevare il proprio livello di qualità.

Come una azienda la scuola deve fornire servizi eccellenti con costi ed efficacia congrui. Diversamente, però, da una azienda normale, la scuola è chiamata sempre ad essere "socialmente capace", ossia ad aumentare il *suo capitale sociale*, il valore sociale dei suoi servizi, della sua immagine, la qualità del suo personale.

---

<sup>1</sup> Introduzione a Federico Butera, Bruno Coppola, Angelo Fasulo Eugenio Nunziata *Organizzare le scuole nella società della conoscenza*, Carocci, Roma 2001

L'obiettivo di questo volume è appunto quello di aiutare la scuola a perseguire obiettivi espliciti e misurabili di efficienza ed efficacia, ma anche a finalizzare il proprio patrimonio culturale, le risorse e le capacità.

## **1.2 Lo scenario di fronte agli Istituti Scolastici: lo sviluppo di una economia della conoscenza e la crescita esponenziale dei *knowledge workers***

Un piano realistico di cambiamento organizzativo delle scuole parte dal prodotto che la scuola deve fornire: il prodotto della scuola sono le persone e la loro capacità di essere inserite in un contesto.

I giovani che entrano oggi nel ciclo formativo, troveranno, al termine degli studi, un mondo economico, culturale e occupazionale profondamente diverso da quello dei loro padri.

Si troveranno proiettati *nell'economia della conoscenza* non solo al termine, ma durante gli studi, per la permeabilità che la scuola ha rispetto ai mutamenti.

Gli allievi si troveranno, fin dagli anni della scuola, in un ambiente caratterizzato dall'impiego estensivo della conoscenza attraverso le tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Essi sperimenteranno a scuola, a casa, nei negozi e poi sul lavoro, un gran numero di tecnologie multimediali: PC, server, telefoni cellulari, risorse di rete, etc. Essi vivranno immersi in servizi basati sulle tecnologie della comunicazione e dell'informazione (ICT) *che prima non c'erano*, come servizi finanziari, *electronic journals*, servizi multimediali, videogiochi, *computer based training*, *customer relationship services* e molto altro. Convivranno con Internet, che consente di attivare relazioni di informazione (avvisi, notizie, documentazione etc.), relazioni di interazione (legami fra imprese e Pubbliche Amministrazioni da una parte, e utenti e consumatori dall'altra), relazioni di transazione (acquisti per via elettronica di beni e servizi e pagamenti elettronici). Attraverso queste tecnologie avranno l'opportunità di sviluppare relazioni di informazione, interazione, transazione con qualsiasi paese del mondo.

Queste tecnologie e questi servizi non trattano informazioni ma *conoscenze*, ossia cognizioni e competenze esplicite e tacite che vengono in essere solo quando il soggetto le trova, le comprende, le usa, le modifica, le diffonde, le produce. Conoscenze indecifrabili come i geroglifici prima che la stele di Rosetta, che riportava la chiave di traduzione egiziano-greco, venisse disseppellita dalle sabbie del deserto. Queste conoscenze saranno tante ed eterogenee. Ma più che le conoscenze stesse, saranno importanti i processi di conoscenza (il *knowing*). Il problema fondamentale non sarà soltanto quello di attivare i diversi tipi di conoscenza, ma di consentire la transazione, lo scambio tra i diversi tipi di conoscenze<sup>2</sup>. Il passaggio della conoscenza tacita in un'altra conoscenza tacita è quello che questi autori chiamano *socializzazione*: essa sta alla base dell'apprendimento, del saper fare pratico, e avviene attraverso l'imitazione che l'apprendista fa dei gesti e delle pratiche intelligibili del suo maestro. Il passaggio da conoscenza tacita a conoscenza esplicita avviene attraverso processi di *esternalizzazione*, quando artefatti come prodotti/servizi emergono dalle conoscenze tacite o dalle

---

<sup>2</sup> Nonaka I., Takeuchi H., *The knowledge-creating company*, Oxford University Press, 1995

competenze. Come nei casi in cui si usano espressioni del tipo “si vede in questo quadro il mondo espressivo di Raffaello”. Fare sì che una conoscenza esplicita venga interiorizzata come se fosse una conoscenza tacita è il caso della *internalizzazione*, ossia il passare dalla teoria alla pratica, dalla procedura al comportamento consapevole e in particolare l’appropriazione di una conoscenza entro il contesto delle proprie competenze e abilità. La combinazione di conoscenze tacite e conoscenze esperte è quello che Nonaka e Tagheuchi chiamano *combinazione*.

Sulla conoscenza è basata tutta la nuova economia in cui questi allievi entrano fin dai banchi di scuola. Le componenti manifatturiere della produzione a basso contenuto di conoscenza si spostano in paesi a basso costo del lavoro. Nei paesi industrializzati rimane l’innovazione nei prodotti e servizi, nei processi, nella organizzazione, nelle persone. Il ciclo prodotti/servizi si accorcia e l’innovazione ha un ritmo senza precedenti nella storia. Il valore dei prodotti è sempre più dato dal differenziale di conoscenza in essi contenuto. I servizi basati sulla conoscenza dominano la scena della nuova economia: servizi alle persone o alle strutture, e servizi associati alla produzione di beni come nei servizi post-vendita o nei *customer services*. Ma soprattutto, è solo la conoscenza in grado di accogliere la sfida più grande: generare prodotti/servizi, mercato, organizzazione e competenze per soddisfare bisogni insoddisfatti e bisogni nuovi della stragrande maggioranza della popolazione mondiale, che oggi non è in grado né di consumare i prodotti e servizi in commercio, né tantomeno di partecipare alla loro concezione.

Nei servizi privati e pubblici le grandi innovazioni toccano principalmente la concezione ed erogazione del servizio. L’esperienza orientale di forme di produzione ad alto livello di partecipazione sociale, così come le esperienze dei distretti industriali dove è fondamentale l’impiego del capitale sociale, svelano il contributo alla prosperità e all’innovazione assicurato dal concerto fra tutte le competenze interne ed esterne, sia quelle più esperte che quelle più pratiche. Nonaka definisce “*knowledge creating organizations*” quelle in cui prodotto e processo, R&D e miglioramento, esperti e operativi, si influenzano reciprocamente e generano conoscenze nelle persone, nell’organizzazione, nei prodotti e servizi.

L’“economia della conoscenza” cambia anche il mondo del lavoro di cui gli allievi entreranno a far parte. Essi entrano in un mondo che vede la crescita costante dei *knowledge workers*, ossia lavoratori della conoscenza. Essi sono professional, tecnici, manager, e – in una accezione più estesa – impiegati che hanno la responsabilità di un processo di servizio, operai controllori di processo, venditori qualificati e molti altri. Essi possono avere sia un lavoro dipendente che un lavoro autonomo, e talvolta nel tempo passano dall’uno all’altro.

Con la rottura del paradigma organizzativo taylor-fordista e il superamento della divisione verticale del lavoro, che hanno caratterizzato per oltre un secolo la grande impresa e la Pubblica Amministrazione, i “lavoratori della conoscenza” stanno progressivamente soppiantando, per numero e importanza, le figure chiave del taylor-fordismo: gli operai generici e i capi intermedi. Quando i bambini che entrano quest’anno alla 1<sup>a</sup> elementare usciranno dalle scuole superiori, i *knowledge workers*, che oggi nei paesi sviluppati sono

circa il 30%, saranno probabilmente il 60-65% della popolazione lavorativa. Ossia pochi degli attuali allievi non saranno parte di questa popolazione.

Si tratta infatti di una quota della popolazione lavoratrice di dimensioni paragonabili solo alla popolazione degli operai industriali nei primi decenni del 900: su di essi si sono sviluppate le relazioni sindacali, i sistemi politici, i sistemi formativi del secolo XX. Probabilmente quando i nostri studenti entreranno nel mondo del lavoro, non vi sarà ancora stata una trasformazione così profonda come la rivoluzione industriale per accoglierli e per proteggerli.

Ma chi sono concretamente questi lavoratori della conoscenza che la scuola dovrà formare, come lavoratori, ma soprattutto come persone,? Che conoscenze, abilità, atteggiamenti essi hanno a causa del loro lavoro e degli strumenti che usano? E quanto gli studenti apprendono - senza saperlo - mentalità e stili di questi lavoratori, che incontrano a casa, fra gli amici di famiglia, che vedono al cinema e alla televisione, oppure incontrano quando navigano su Internet?

Lavoratori della conoscenza sono in primo luogo *i ricercatori e i docenti (professioni intellettuali)*, figure dotate di conoscenze teoriche strutturate e certificate, destinati a sviluppare la scienza e a diffonderla. Knowledge workers sono pure i componenti delle *élite dirigenti*: alti manager, alti funzionari, liberi professionisti. Come i primi sono stati studiati a fondo (?). Nel passato la scuola superiore di *élite* formava questo tipo di figure.

Ma Knowledge workers sono anche quelle figure manageriali (*capi intermedi, quadri*) che ormai non svolgono più ruoli di comando, ma di immissione di conoscenze ed esperienze nelle strutture operative e di garanzia di raggiungimento di risultati nei processi complessi. È il caso dei "project leaders", dei "coach", dei "team leaders" o dei "process owners".

Lavoratori della conoscenza sono certamente i *professionals* (o "esperti dotti"), ossia figure dotate di conoscenze teoriche strutturate e spesso certificate, oltre che di significative esperienze e competenze applicative, che si assumono responsabilità professionali verso l'organizzazione e i suoi clienti. Si pensi a computer scientists, esperti di marketing, figure tecnico-commerciali ad alta qualificazione, ricercatori, engineers, esperti di finanza e controllo, esperti legali e tributari, consulenti interni, etc.

Knowledge workers sono anche i *tecnici* o "esperti pratici", ossia figure con formazione media, ma elevata esperienza pratica. Essi svolgono attività di risoluzione di problemi o di realizzazione di processi incerti anche attraverso l'uso di specifica strumentazione. Fra questi vi sono i tecnici di progettazione, tecnici di prodotto, venditori qualificati, tecnici di assistenza cliente, programmatori, etc.

Forse sono lavoratori della conoscenza anche gli *operativi qualificati* o "operatori di processo". Essi controllano e regolano processi di produzione di beni e servizi risolvendo problemi e minimizzando variazioni, operano in gruppi di lavoro in cui sono inseriti e impiegano frequentemente tecnologie informatiche. Fra questi troviamo conduttori di impianti, operatori di processo, operatori di front-line, operatori di contact centers, "case manager", etc.

Tutti costoro lavorano e pensano in un modo totalmente diverso dagli esperti che gli istituti tecnici e le università del 900 avevano formato. In una ricerca in 35 grandi organizzazioni italiane che occupano 670.000 lavoratori della conoscenza, chi scrive e i suoi colleghi<sup>3</sup> hanno rilevato che il numero di "knowledge providers" (ossia solisti, professional e tecnici "puri", "teste d'uovo", che lavorano da soli rispondendo in modo esperto a domande specifiche) sono solo il 23 %. Sono invece ben il 77% i "knowledge integrators", ossia figure capaci di integrare conoscenze diverse, di integrarsi con gli altri, di lavorare in gruppo, "di far avvenire le cose". Questi ultimi adoperano non solo le conoscenze disciplinari teoriche e scientifiche (derivanti da "materie" scolastiche o universitarie), ma nel 70% dei casi combinano conoscenze o competenze del "saper fare pratico", della conoscenza tacita, della "conoscenza contestuale" della propria organizzazione. Oltre la metà di essi operano in gruppi "faccia – a – faccia" o remoti, in teams, gruppi di lavoro.

Un numero crescente di giovani manifesta precocemente condotte da *integratori* più che da *solisti*: essi prediligono la combinazione di fonti e materie diverse, mettono cuore e passione nei loro compiti, tendono a preferire di operare in gruppo.

La scuola - e gli insegnanti - è fra due fuochi: il cambiamento dei lavori e il cambiamento della cultura degli studenti. Dovrà prendere sul serio sia l'uno che l'altro.

### **1.3 Il ruolo degli Istituti Scolastici nella generazione della conoscenza e nella formazione delle alte professionalità**

La principale sfida di fronte agli Istituti Scolastici dei paesi sviluppati è acquisire in tempo breve la capacità di generare e diffondere conoscenza esplicita e tacita, esperta e pratica, cognitiva e esperienziale, che entri nel circuito delle nuove modalità di creazione del valore della economia della conoscenza, formando una nuova classe di lavoratori che integrino diversi tipi di conoscenza e siano persone vere in grado di affrontare il cambiamento continuo a cui saranno chiamati a partecipare.

I migliori Istituti Scolastici fondano già il loro pregio distintivo – fra l'altro- nella capacità di a) formare persone vere che dal possesso e dall'uso delle conoscenze derivino il potenziamento della loro intelligenza, umanità, moralità e felicità; b) diffondere nuove conoscenze che entrino nel circuito della utilizzazione nei processi industriali e sociali, di valorizzazione economica di sviluppo del brainpower; c) formare lavoratori della conoscenza che entrino nel mercato del lavoro e che lo sviluppino.

Per far ciò su larga scala è possibile sviluppare un sistema educativo che potenzi l'apprendimento e la condivisione delle conoscenze di ogni tipo, che crei una comunicazione planetaria e continua con i produttori di conoscenze ovunque siano, che generi cooperazione come capacità permanente di ogni docente e studente e, da ultimo, che promuova comunità professionali di persone vere che sviluppino regole per una positiva convivenza e per realizzare prestazioni significative.

---

<sup>3</sup> Butera F., Donati E., Cesaria R., La ricerca del Forum dei knowledge workers, Documento di lavoro Irso, n. 6, 1998

La prima questione critica sulla missione degli Istituti Scolastici è: *quale tipo di conoscenza può o vuole trasmettere e a chi.*

Si può e si deve favorire la formazione delle persone a tutti i tipi di conoscenza. Chi è più inclinato per professioni di più elevata astrazione non potrà non avere anche conoscenze professionali e contestuali; chi è più inclinato verso mestieri più applicativi dovrà avere una dose di conoscenza teorica e codificata.

La seconda questione critica è: *qual è il tipo di profili che gli Istituti Scolastici vogliono formare al termine del ciclo scolastico? Persone e/o lavoratori? Operativi e/o tecnici e/o professionisti e/o figure dirigenti?*

Chi scrive ritiene che occorra in ogni caso formare insieme persone e lavoratori. La scelta fra formare “demiurghi” o “sofi” non è in realtà una opposizione radicale. Questi termini talvolta usati in opposizione fra loro vanno considerati come termini coesistenti, come attributi di fasi diverse dell’istruzione, sia pure con gradazione diverse per la fase, per il corso degli studi prescelto e per le loro caratteristiche personali.

La terza questione critica è quella dei *partners degli Istituti Scolastici*. Per gli Istituti Scolastici è possibile collaborare con altri soggetti culturali, operare su tutta la gamma delle conoscenze?

*Si deve e si può superare la tradizione degli Istituti Scolastici come strutture separate dalla società, come “turris eburnea”. L’Istituto scolastico può cooperare con altri soggetti in funzione di valori e strategie istituzionali, ma soprattutto della capacità della propria organizzazione.*

Una strategia centrata sullo sviluppo e l’orientamento dell’economia della conoscenza e della formazione della nuova area centrale della popolazione lavoratrice e di persone vere che ne faranno parte, *richiede all’Istituto scolastico non solo di intervenire sugli obiettivi, sulle risorse, sul contesto istituzionale, ma anche di modificare i propri paradigmi su tre dimensioni organizzative: l’idea e la gestione del servizio, l’organizzazione e il modo degli Istituti Scolastici di stare in rete fra loro e con altre entità, la gestione del processo di cambiamento.*

C’è speranza, se consideriamo che i migliori Istituti Scolastici stanno già facendo egregiamente tutto ciò.

#### **1.4 L’idea di servizio dell’Istituto scolastico**

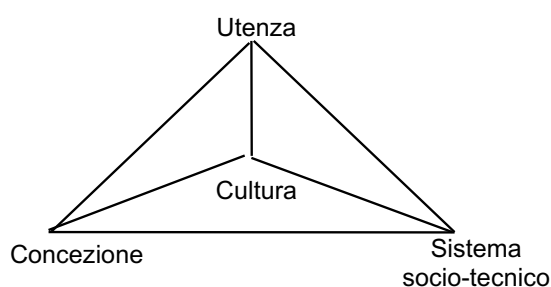
Per l’Istituto scolastico che opera in condizioni di accresciuta autonomia, il primo fattore che deve potenziare per affrontare la sfida dell’economia della conoscenza è quello *dell’idea e della gestione del servizio.*

Come fare Piani che valorizzino la competenza distintiva dell’Istituto? Come affrontare la competizione sul prestigio e la qualità del servizio che la scuola dell’autonomia richiede? Come allocare le risorse? Come gestire positivamente la cooperazione fra diversi agenti

formativi? Come offrire una “idea di servizio” all’altezza della sfida e assumendo una posizione di supporto e di leadership?

Le buone idee sulla riforma del sistema della scuola e degli Istituti Scolastici, partono dallo spunto (o dall’intuizione) di rendere il servizio educativo di migliore qualità rispetto alle esigenze delle diverse categorie di utenti. Tale sforzo di ripensamento tocca la *concezione del servizio scolastico* (investendo l’insegnamento, la motivazione all’apprendimento, la socializzazione, l’orientamento, il sostegno motivazionale, il supporto all’inserimento nel mondo del lavoro, etc). Esso influisce sul *sistema sociotecnico* (ossia l’organizzazione, la professionalità, le tecnologie, etc). Infine mira a soddisfare *segmenti di utenza differenziati* per classi di bisogni, per vantaggio o svantaggio sociale, per caratteristiche culturali, monitorando gli effetti, etc. Il servizio effettivamente reso è anche un costrutto culturale comunicabile e misurabile (idea di servizio, di qualità, delle prestazioni, delle aspirazioni). Il servizio esiste quando esistono valori, misure, culture condivise sulla sua utilità e apprezzabilità.

“Idea di servizio” è quindi non un sogno o un progetto, ma un sistema completo di servizio educativo ideato appropriatamente e pervicacemente realizzato, che configura e gestisce l’utenza, la concezione, il sistema socio-tecnico di offerta, e la cultura che riesce a “dar senso” all’interno e all’esterno. Ciò è rappresentato nella figura seguente:



Espandiamo questi concetti.

La **segmentazione dell’utenza**. La prima operazione che l’Istituto scolastico deve fare per ridisegnare il servizio è quella di identificare e segmentare la propria popolazione di utenza e il suo mercato del lavoro o contesto socio-culturale di riferimento: ossia le diverse classi, tipi e forme di tipologie degli allievi che si vogliono formare. Ciò non per discriminare, ma per offrire servizi appropriati ai loro bisogni e alle loro condizioni concrete. Occorre segmentare per *tipologie* di studenti offrendo servizi differenziati: ad esempio studenti del paese in cui opera l’Istituto scolastico / studenti extracomunitari, che richiedono un intervento sull’armonizzazione di culture; studenti portatori di svantaggi sociali, che richiedono strutture supportive; studenti particolarmente dotati, che richiedono strutture di eccellenza e così via.

La **concezione e articolazione del servizio** è l'altro elemento che va definito e differenziato. Il servizio di base dell'Istituto scolastico è quello della *formazione degli studenti*.

In aggiunta ai servizi di base di natura formativa, ve ne sono degli altri che attengono al *contesto formativo*: la gestione delle esperienze pratiche (stages, percorsi formazione-lavoro), l'accesso alle conoscenze (biblioteche, banche dati, internet, etc).

Sempre più importanti divengono i *servizi per il percorso* degli studenti: l'orientamento, il counseling personale, l'integrazione didattica.

Lo studente è una persona integrale che ha bisogni molto più ampi di quelli relativi all'apprendimento: bisogni di supporto finanziario, di alloggio, di convivialità, di attività fisica e sportiva, di svago. L'Istituto scolastico può fornire o facilitare l'accesso a *servizi che soddisfano bisogni della persona*.

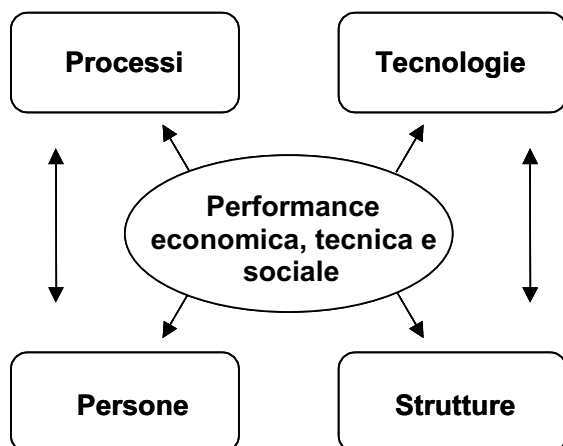
*Servizi che facilitino e alleggeriscano adempimenti spesso penosi* (iscrizioni, registrazioni, tasse) sono importanti per gli studenti e soprattutto per le famiglie.

La completezza, mix e qualità dei servizi è quello che determina la *competenza distintiva e qualità specifica* di una singola istituzione scolastica. I diversi sistemi di valutazione in corso di riprogettazione in moltissimi paesi hanno per oggetto l'apprezzamento della competenza distintiva e della qualità. Un servizio di valutazione infatti:

- deve rappresentare uno strumento a supporto dell'azione di governo della scuola;
- deve costituire uno strumento per accrescere il controllo della società civile sulla scuola, in modo da attivare un circolo virtuoso che spinga verso il miglioramento continuo della qualità dell'istruzione.

Un sistema che si caratterizzi come sopra indicato dovrà essere un *sistema multidimensionale* e tuttavia capace di ricondurre entro un quadro unitario le diverse parti di cui esso si compone

Il **sistema socio-tecnico d'offerta** è dato dall'insieme della struttura organizzativa, del sistema professionale, del sistema tecnologico, delle metodologie adottate per fornire il servizio: è la sua appropriatezza agli obiettivi e la sua coerenza interna che consente di assicurare la qualità del servizio.





Il sistema sociotecnico comprende innanzitutto la *struttura* dell'ente che fornisce il servizio. Non solo la struttura che fornisce il processo principale (per esempio la struttura dell'insegnamento), ma anche quella che fornisce i servizi di supporto (amministrazione, servizi tecnici, servizi di supporto, etc). Gli Istituti Scolastici, nel dibattito sulle riforme, sono visti sempre in base alla loro organizzazione esperta (pedagogia, contenuti disciplinari e organizzazione del sistema degli insegnanti): ma è indispensabile migliorare anche l'organizzazione amministrativa e quella dei servizi logistici.

Il *sistema professionale* delle diverse componenti è parte del sistema d'offerta. Ruoli, aree professionali, carriere, retribuzioni, sistemi di valutazione di insegnanti, ricercatori, tecnici, personale di supporto fanno parte del sistema d'offerta: quanto più integrati e capaci di generare impegno e motivazione sono, tanto più ci si potranno attendere buoni risultati nella concezione e erogazione dei diversi servizi.

Le *tecnologie* fanno parte del sistema d'offerta: laboratori, sistemi informativi, tecnologie didattiche non corrispondono solo allo sforzo finanziario per acquistare, ma anche a quello (finanziario e culturale) per usarle e farle funzionare.

Le *strutture materiali* (edifici, biblioteche, etc) e *quelle simboliche* (prestigio, immagine, etc) fanno parte del sistema d'offerta. Esse non si improvvisano.

La **cultura** è il sistema di valori, credenze, simboli, significati che “danno senso” ai processi e alle strutture: il rito dell'esame di maturità, l'orgoglio di Istituto, gli insegnamenti offerti, gli allievi che hanno avuto successo, insomma tutto ciò che trasforma una serie di fatti in una storia condivisa.

### **1.5 La natura dell'organizzazione dell'Istituto scolastico**

Gli Istituti non sono aziende. Ma sono più che istituzioni: sono *imprese della conoscenza socialmente capaci*.

Gli Istituti Scolastici, come abbiamo visto, sono organizzazioni di servizi e sono in qualche senso *imprese* (o intraprese, per evitare ogni equivoco per chi confonde il termine impresa con quello di azienda, di società privata o altro), perché esse non si limitano ad eseguire programmi e routine professionali ma affrontano, come una impresa in senso shumpeteriano (una struttura cioè che sviluppa fattori molteplici e incerti per generare innovazione), compiti complessi di servizio preziosi per le persone e per le comunità in una situazione di incertezza del compito, del contesto, della complessità e varietà degli allievi, dei problemi del personale della scuola, con la responsabilità di fornire un risultato valutabile.

Sono - come già detto - **organizzazioni della conoscenza** perché a) trasmettono conoscenza e la certificano; b) impiegano, elaborano, integrano conoscenza per il proprio funzionamento e il proprio sviluppo.

La conoscenza, per gli Istituti Scolastici, non è soltanto lo scenario esterno di una probabile nuova economia e società: è anche l'oggetto di lavoro della scuola.

Le conoscenze delle persone, per Blackler<sup>4</sup>, comprendono l'*embrained knowledge* (la conoscenza razionale ossia le conoscenze professionali, le capacità cognitive e concettuali, il "sapere che"), l'*embodied knowledge* (la conoscenza pratica ossia il "saper come", le conoscenze che si acquisiscono, anche implicitamente, nelle operazioni quotidiane), l'*encultured knowledge* (ossia il processo di condivisione della conoscenza, il sistema di ideologie, cultura e valori condivisi che si crea all'interno di una organizzazione). Le conoscenze incorporate, che sono proprietarie di una o più organizzazioni, sono l'*embedded knowledge* (la conoscenza operativa ossia la conoscenza che risiede nelle procedure, nelle routine, nei sistemi operativi), e l'*encoded knowledge* (la conoscenza codificata ossia la conoscenza che risiede nei segni e nei simboli, nei libri e nei manuali).

Ebbene gli Istituti scolastici operano su tutte queste dimensioni della conoscenza. La scuola dispensa conoscenza codificata e agisce routine pedagogiche e amministrative. Lo sviluppo del World Wide Web proietta tutti i componenti della scuola ad accedere ad un enorme volume di conoscenza codificata accessibile; lo sviluppo dell'autonomia scolastica supera alcune routine gestionali e ne crea altre. Il servizio formativo dell'Istituto scolastico, di cui abbiamo parlato nei precedenti paragrafi, include inoltre: a) quello che ha contenuti cognitivi relativi alla conoscenza razionale e alla cultura (su cui i buoni Istituti Scolastici hanno una buona competenza); b) quello che ha contenuti di abilitazione a capacità, in particolare di realizzazione, di integrazione di conoscenze e processi, di decisione, di innovazione, etc. (su cui solo tutte le scuole materne, molti Istituti Scolastici "professionali" e poche scuole superiori hanno oggi una competenza accreditata); c) quella che ha contenuti di supporto e creazione di identità e di socializzazione, abilitazione personale, tenuta emotiva, integrità, etica, etc. (in cui ben poche istituzioni - tranne le scuole "di corpo" o confessionali, sia pur entro un modello specifico - sono eccellenti).

## 1.6 Il modello organizzativo tendenziale dell'Istituto

Gli Istituti Scolastici sono stati tradizionalmente e principalmente ***organizzazioni "expert dependent"***, basate sulla conoscenza esperta. Il personale amministrativo e di supporto è stato tradizionalmente incapsulato nella conoscenza routinizzata. In una parola, la scuola è stata una collazione di professionisti dell'insegnamento isolati (a seguito della deformazione dell'idea della libertà di insegnamento) e una burocrazia spesso inefficiente.

L'organizzazione del lavoro esperto consiste nell'animazione e nel coordinamento di conoscenze di ogni genere, suscitando energia, creatività, alleanze tra diverse forme di conoscenze. Essi includono sistemi professionali che rendono visibili ruoli, responsabilità, percorsi di crescita etc. La tendenza a vedere il lavoro dell'insegnante come professione è parte di questo modello. Tutto ciò genera nuove "piccole società" o "comunità professionali": teams face-to-face e remoti, gruppi di lavoro, task forces. Si sviluppano

---

<sup>4</sup> Blacker F., Knowledge, Knowledge Work and Organizations: An overview and Interpretation, in *Organization Studies*, n. 16/6, Wlaler de Gruyter, 1995

“comunità di pratiche”: forme organizzative poco strutturate per lo sviluppo della cooperazione, lo scambio di informazioni, il mutuo supporto fra persone operanti in organizzazioni formali e in organizzazioni e/o corporazioni differenti operanti su “pratiche” uguali<sup>5</sup>.

L'Istituto scolastico nello scenario dell'economia della conoscenza assume tendenzialmente due caratteristiche: tende a divenire una **organizzazione a rete, e nel contempo una organizzazione basata su Conoscenza, Comunicazione, Cooperazione e Comunità**.

L'Istituto vive già adesso in una rete di relazioni intensissime con organizzazioni ad esso esterne: il sistema di produzione della didattica, le comunità, le famiglie, le altre scuole e così via. Ci troviamo di fronte ad una **organizzazione rete naturale**<sup>6</sup> poiché:

- A) sia pure senza un progetto esplicito o un governo pienamente consapevole e condiviso, tutti i componenti della rete convergono a raggiungere risultati, sia per l'intero sistema, sia per i singoli nodi o sistemi.
- B) vengono assicurati un minimo di controllo sui processi essenziali del sistema globale, una sufficiente identità dei suoi membri, efficaci meccanismi di autoconservazione in caso di pericolo, e un minimo di risorse comuni accumulate per l'innovazione e adeguate a far fronte alle sfide dell'ambiente.

La dimensione del potenziamento delle relazioni diventerà cruciale nel futuro e l'Istituto tenderà a diventare una organizzazione a rete governata. Ciò implica la continua analisi, gestione e sviluppo delle seguenti dimensioni che vengono approfondite in questo volume:

La **valorizzazione**, che avviene attraverso una doppia catena del valore: il valore del servizio e il valore sociale.

I **processi** interfunzionali, e interistituzionali che attraversano imprese e unità organizzative diverse.

“**Nodi**” vitali, capaci cioè di sopravvivere e prosperare autonomamente. Essi sono “nodi produttivi” (altre scuole, unità organizzative interne, ruoli professionali), e “nodi istituzionali” (enti pubblici, comuni, gruppi sociali) che operano nella stessa “arena decisionale”.

**Legami** laschi e forti che connettono i nodi (scambi economici, procedure, informazioni, comunicazioni, relazioni sociali, rapporti di potere, ecc.).

**Strutture multiple** che devono essere fra loro coerenti e adatte alle strategie e alle sfide (gerarchia, mercato, sistema informativo, sistema telematico, strutture sociali, strutture politiche, ecc.).

**Proprietà operative** peculiari: come i nuovi sistemi decisionali, di regolazione dei conflitti, di rafforzamento dell'appartenenza alla rete, ecc. Il più importante dei sistemi operativi è il sistema di governo (*governance system*).

---

<sup>5</sup> Seely Brown J., Duguid P., “Apprendimento nelle organizzazioni e comunità di pratiche”, in Ajello A., Pontecorvo C., Zucchermaglio C. (a cura di), in *I contesti sociali dell'apprendimento*, LED, 1995

<sup>6</sup> Butera F., *Il castello e la rete*, Milano, Franco Angeli, 1990

Lo sviluppo, invece, dell'Istituto come organizzazione della conoscenza richiede **conoscenza condivisa, cooperazione intrinseca, comunicazione estesa, comunità scientifico-professionale performante**<sup>7</sup>.

In sostanza l'Istituto/organizzazione della conoscenza è una organizzazione razionale e naturale fatta di ruoli professionali a contenuti multipli, di teams autoregolati, di sistemi professionali moderni, di corporazioni scientifico-professionali, di comunità che apprendono, di organizzazioni socialmente capaci.

In maggiore dettaglio:

La **conoscenza condivisa**, è una modalità condivisa all'interno dell'Istituto scolastico e all'esterno, tesa a generare, utilizzare, promuovere conoscenza di una grande varietà di contenuti (scientifici, didattici, organizzativi, gestionali, di performance, etc.) e di formati (embrained, embodied, encultured, encoded knowledge). Essa è

- attivata nella testa delle persone;
- un flusso visibile di condivisione e scambio tra le persone e l'organizzazione;
- "situata" nei team, nell'organizzazione, nella rete;
- un attributo delle comunità.

Tradizionalmente la condivisione delle conoscenze contribuisce fortemente a rendere efficace e vitale l'istituzione. La gestione condivisa di tutte le conoscenze è, per esempio, uno dei fattori di eccellenza delle migliori università, come vere imprese della conoscenza.

La **cooperazione intrinseca o autoregolata** è la modalità con cui le persone lavorano insieme nei gruppi di lavoro locali e virtuali con obiettivi comuni e condivisi, con regole sviluppate in parte dai membri stessi dell'organizzazione: in pratica un sistema di lavoro centrato sul mutuo adattamento, sul governo e il miglioramento dei processi, sulle comunità di pratiche, sulla co-generazione delle innovazioni. Essa implica il lavorare insieme sviluppando piani e azioni che consentono ai membri dell'organizzazione di decidere insieme - in tutto o in parte - il che cosa, il perché, il quando, il dove, il come lavorare. È perciò una cooperazione socializzata nel contenuto e nella forma. La cooperazione intrinseca si manifesta sempre attraverso una partecipazione dei membri, una multipla leadership. La cooperazione intrinseca ha per oggetto non solo il processo principale (ad esempio la didattica) ma anche quelli secondari e soprattutto quelli di coordinamento, manutenzione e innovazione dell'organizzazione (management). Essa genera e presuppone un apprendimento continuo.

L'autonomia didattica si trasforma spesso nell'isolamento dell'ora di lezione. La riconfigurazione dei processi lungo la logica del servizio richiede e genera forme di cooperazione del tipo descritto che altera questa tradizione.

---

<sup>7</sup> Butera F., "L'organizzazione a rete attivata da cooperazione, conoscenza, comunicazione, comunità: il modello 4C nella Ricerca e Sviluppo", in *Studi Organizzativi*, n. 2, Franco Angeli, 1999

Una **comunicazione estesa** è l'agire comunicativo che ha luogo fra vari soggetti operanti o nella stessa o in differenti organizzazioni. Può essere basata su varie forme di comunicazione faccia a faccia e remota supportata da adeguati media. Essa rafforza il trasferimento di informazioni e sostiene il *sense making* entro e oltre i confini dell'organizzazione. Essa è:

- basata su flussi a due vie di informazioni, comprensibili, accessibili presentate in un formato usabile;
- attinente a una conoscenza accessibile da tutti i membri della comunità;
- comprensibile e usabile;
- è un dispositivo di creazione di senso;
- componente del servizio reso ad altre unità o persone ("la palla va passata").

Nella scuola la comunicazione estesa entro gli *invisible colleges* disciplinari esiste dal medioevo. La comunicazione estesa sugli altri processi che abbiamo descritto (servizio, management, interazione) è invece tradizionalmente molto carente. Gli Istituti forti sono quelli che hanno modificato radicalmente questa tradizione.

La **comunità di lavoro orientata all'innovazione** è una "comunità performante", in cui insegnanti, in luoghi diversi, convivono come in cerchi concentrici, e tendono alla performance di servizio e all'innovazione. Essa deve essere una "sintesi riuscita" tra una organizzazione "naturale" (cioè emergente dalla dinamica dei gruppi sociali impegnanti nella scoperta e nella ingegnerizzazione delle conoscenze) e un'organizzazione "razionale" (cioè un sistema di regole razionali frutto di progettazione intenzionale)<sup>8</sup>. In questo tipo di comunità, a differenza delle organizzazioni burocratiche, i processi di lavoro non sono eterodiretti e i processi sociali non sono compressi e marginalizzati, ma interagiscono positivamente fra loro. In questo tipo di comunità, i processi di conoscenza e i processi sociali hanno obiettivi condivisi e sono posti in un "modello organizzativo", composto da procedure, regole, sistemi anche ad alto livello di formalizzazione da cui "si riparte per operare", piuttosto che rappresentare le "norme per operare".

Una *comunità performante* implica

- un comune sentimento di partecipazione;
- interessi condivisi o positivamente mediati;
- obiettivi significativi, risultati in parte comuni;
- valori condivisi;
- lealtà multiple ai processi, alla professione, all'organizzazione di appartenenza;
- appartenenza sia alla comunità locale che ad una comunità professionale;
- la comunità è *embedded* nelle comunità locali e internazionali.

---

<sup>8</sup> Scott R., Organizations. Rational Natural and Open Systems, Englewood Cliffs, Prentice Hall, 1981 (trad. it.: Le organizzazioni, Il Mulino, 1994)

Queste dimensioni dell'agire organizzativo diffuse negli Istituti Scolastici consentono alle persone di dialogare e collaborare, di costruire strutture. Ma il più delle volte rimangono sistemi informali.

### **1.7 Cambiamento ordinamentale, cambiamento osmotico e cambiamento processuale nella scuola**

Spesso l'elemento comune ai vari progetti di riforma, pur nella diversità di soggetti e di aree di intervento (governo locale, stato, altri enti, etc.), risiede in una concezione normativa o ingegneristica delle organizzazioni della pubblica amministrazione. Tale concezione porta a credere che una volta fatto il disegno ottimale ("la norma") il percorso per arrivare da questa ai risultati, sia privo di problemi.

L'organizzazione della scuola non è riducibile ad un progetto o dettato normativo. Non è sufficiente fare una legge, buona o cattiva, per ottenere risultati e attribuire le responsabilità. *Cambiare il funzionamento della scuola come di altre delle organizzazioni della pubblica amministrazione (in particolare quelle che erogano servizi come gli ospedali, gli enti di assistenza etc.) è innanzitutto un problema di "gestione del cambiamento", che richiede una progettazione congiunta di tecnologia, persone, organizzazione e ambienti di lavoro.* Le normative costituiscono il punto di partenza dal quale deve partire un processo di cambiamento pianificato. Bisogna sviluppare una "cultura delle istituzioni e dell'organizzazione", capire le logiche di funzionamento delle organizzazioni per poterle quindi progressivamente cambiare.

Le ragioni per cui ci si è limitati in Europa alla componente giuridico-formale del cambiamento delle Pubbliche amministrazioni (e anche della scuola) sono molte.

Alcune sono di natura culturale. E' più facile cambiare la norma che non i processi reali di un'organizzazione. In più spesso gli "innovatori" ed attori del cambiamento ignorano la natura complessa delle organizzazioni. Catino<sup>9</sup> scrive che "nelle riforme è prevalso un paradigma di tipo *giuridico-formale*. Paradigma che ritiene che le organizzazioni siano degli ordinamenti giuridici che funzionano come delle *macchine, determinate* nel loro funzionamento dalla *norme* e considerate come degli *atomi* organizzativi. Questa concezione può consentire di modificare soltanto uno dei tre livelli del fenomeno organizzativo, quello *istituzionale* (la configurazione giuridico-formale), mentre non riesce a modificare né il livello *organizzativo* (processi, servizi, sistemi professionali, meccanismi operativi e di coordinamento), né quello *cognitivo* (le cognizioni sottostanti alle pratiche).

La cultura del servizio, della soddisfazione dell'utente, della qualità della vita di lavoro dei lavoratori del settore pubblico<sup>10</sup>, rende indispensabile progettare, sviluppare e monitorare i livelli organizzativi e cognitivi: Occorre inoltre intervenire in modo individualizzato (le pubbliche amministrazioni), riconoscendo la loro storia e specificità, considerando

---

<sup>9</sup> Catino M., "Fatti e norme", in *Studi Organizzativi*, in corso di stampa (2002)

<sup>10</sup> Butera F., "Processi di servizio e nuove forme di organizzazione nella pubblica amministrazione", in *Amministrare*, n. 3, dic. 1994

soprattutto i legami di reciprocità fra la burocrazia e la struttura professionale che convivono nella stessa organizzazione (*Expert dependent organizations* come le scuole, gli ospedali). È necessario infine valutare i legami reciproci fra ogni singola Pubblica Amministrazione e il contesto istituzionale, economico, culturale in cui sono immerse. Questi fattori sono come l'aria: in situazione di immobilità, il funzionamento organizzativo e il comportamento effettivo delle persone, la storia di ogni singola amministrazione, l'ambiente esterno non sono importanti; quando invece il cambiamento va veloce, l'aria diventa un muro.

Alcune ragioni della preferenza per l'approccio giuridico-normativo sono di tipo strutturale. La Pubblica Amministrazione dall'Unità d'Italia è stato il luogo dove si è maggiormente amministrata l'occupazione stabile e gli impiegati pubblici e i loro sostenitori hanno rappresentato quote grandissime di base elettorale<sup>11</sup>. La Pubblica Amministrazione è anche struttura di gestione di autorità e potere che ha consentito ai livelli alti della Pubblica Amministrazione di controllare risorse simboliche e materiali ingenti<sup>12</sup>. Il riferimento ai fini di utilità sociale della Pubblica Amministrazione e, negli ultimi tempi, anche di sviluppo e potenziamento dei servizi, è rimasto per lo più confinato nell'area della retorica politica e non è quasi mai giunto a livelli stringenti di ingegnerizzazione e verifica dei risultati, per il concreto timore delle classi dirigenti di interferire con i due processi per essa più rilevanti: la gestione del personale del Pubblico impiego e il controllo di strutture di potere. Quando sono stati avviati progetti concreti di ridefinizione dei servizi e dei processi, progetti di controllo dei risultati, da ogni parte si sono sempre alzate voci indignate sulla presunta "privatizzazione" o aziendalizzazione delle PA.

Ma non avviene così in tutti i paesi.

Nei sistemi occidentali prevalgono tre grandi modelli di cambiamento della Pubblica Amministrazione: il "*modello ordinamentale*" di cambiamento, il "*modello processuale*" e il "*cambiamento osmotico*".

Il *modello ordinamentale di cambiamento* (il più antico e diffuso nei Paesi occidentali di cultura tedesca, francese e italiana), parte dall'assunto che il sistema cambia quando è varata una legge che ne modifichi l'assetto oppure quando l'innovazione prodotta dalla sperimentazione è riuscita a generare una massa critica per determinare un cambiamento su larga scala. Considera la legge come fonte del cambiamento e considera tutto ciò che sta a valle come una mera realizzazione del dettato normativo. Il modello "*ordinamentale*" si basa sull'idea della riforma: ordinamenti di servizio, regole, organizzazione istituzionale viste come rivoluzione e come palingenesi. Esso si concentra sulla innovatività e appropriatezza del disegno (magari maturato per decenni da elaborazioni o da sperimentazioni) e sulla relazione vittoriosa con le forze, favorevoli e ostili, in campo. È associato all'idea che tutto ciò che realizzi praticamente i principi della riforma sarà sospinto dalla forza della riforma e che "l'intendenza seguirà".

---

<sup>11</sup> Cassese S. e Franchini C. (a cura di), *L'amministrazione pubblica italiana*, Il Mulino, 1994

<sup>12</sup> Crozier M., *Le phénomène bureaucratique*, Editions du Seuil, 1963 (trad. it.: *Il fenomeno burocratico*, Etas Compass, 1969)

Il secondo, il *modello processuale* (di tradizione anglosassone), ha ispirato alcune significative esperienze effettuate all'estero (in particolare in UK con il programma Next Step, e negli USA come il Programma "Reinventing Government") di "*gestione strategica del cambiamento*", che definisce un piano di medio-lungo periodo di cambiamento integrato di vari fattori che compongono il sistema (processi di servizio, organizzazione, tecnologia, sistemi di gestione, cultura) e soprattutto ne cura la effettiva realizzazione e ne assicura la partecipazione del personale. Esso condivide con il modello ordinamentale l'idea di riforma che viene proposta ad una arena politica, ma prevede inoltre la riprogettazione e l'integrazione del servizio, della didattica, della organizzazione, della tecnologia e del sistema professionale. La gestione strategica del cambiamento prevede anche un piano di attuazione che fissi valori e obiettivi di miglioramento del servizio, che identifichi il cambiamento già in atto e quello che seguirà, che animi, valorizzi e canalizzi le energie disponibili. Che, in sintesi, faccia avvenire veramente il cambiamento e che diffonda a tutto il sistema le esperienze positive, da chiunque e comunque generate.

Vi è un terzo modello: *Il modello di cambiamento osmotico*. Esso si è applicato in particolare alla scuola. Nella scuola dopo la riforma di Gentile, gran parte dei programmi di riforma non si curarono del cambiamento reale, forse perché troppo influenzati dal modello ordinamentale, per motivi sia culturali che politici. Tuttavia, molte forme organizzative sviluppate localmente e informalmente in singoli contesti (la sperimentazione, la ricerca-azione) fanno parte di un ampio fenomeno che caratterizza il sistema della Pubblica Istruzione in misura ancor più marcata che in altre grandi organizzazioni e istituzioni: il "cambiamento osmotico" della "organizzazione naturale della scuola".

Il sistema scolastico infatti ha dimostrato nel corso degli anni di essere dotato di una straordinaria capacità "adattiva" in alcune sue componenti, che gli ha consentito di gestire (pur tra tutte le difficoltà) i problemi legati alla rigidità di un corpo normativo che è stato poco modificato. Nel "*Libro Verde della Pubblica Istruzione*"<sup>13</sup>, abbiamo infatti rilevato che anche se le grandi riforme sono mancate o sono fallite, la scuola italiana non è rimasta immobile. Programmi, cicli, strutture organizzative, norme sono cambiate molto poco nell'ultimo cinquantennio, mentre i processi di insegnamento e di apprendimento e il sistema sociale della scuola sono cambiati profondamente, poiché esso è quotidianamente a contatto con la "utenza" dei servizi (gli studenti, che sono i primi a registrare i mutamenti culturali nel paese) e con il personale (che data la numerosità rappresenta un campione ampio e sensitivo dei cambiamenti).

Il cambiamento osmotico consiste nell'adattare continuamente all'interno di un singolo contesto organizzativo-pedagogico modalità e contenuti di insegnamento, attività operative, sistemi di comunicazione interni e esterni.

In esso il ruolo promotivo e realizzativo dei soggetti (insegnanti, presidi, personale tecnico, studenti, famiglie etc.) è determinante. Questo è il tipo di cambiamento che abbiamo individuato e descritto prevalentemente nei casi presentati di seguito. In questo modello vi sono molte parti del sistema scolastico che mutano nel tempo anche in assenza di riforme complessive. Infatti, mutano nel tempo:

---

<sup>13</sup> Butera F., *Il libro verde della Pubblica Istruzione*, Franco Angeli, 1999



- “il modo di fare scuola”, ossia il rapporto fra insegnanti e alunni garantito dalla libertà di insegnamento;
- le forme dell’insegnamento;
- i supporti tecnici (libri di testo, tecnologie, etc.);
- la professione insegnante;
- i bisogni e le caratteristiche culturali e sociali dei destinatari dell’insegnamento;
- le caratteristiche socio-culturali delle famiglie che hanno un ruolo primario nella scuola.

È la *comunità pedagogica* che cambia anche indipendentemente dalla riforma della scuola. La comunità pedagogica è cioè un *sistema sociale* che si riproduce nella classe e nell’Istituto scolastico e che sopravvive adattandosi costantemente all’ambiente esterno. Essa è la parte più “robusta” della scuola, quella che consente il miracolo di una scuola che, in fondo, funziona non peggio di altri sistemi scolastici dei paesi sviluppati.

Tuttavia la frattura e la distanza tra il modo di operare, le strutture e la cultura della comunità pedagogica da un lato e della burocrazia scolastica dall’altro, tra “ciò che succede a scuola” e le norme esterne, rende alla lunga insostenibile questa situazione.

I processi di cambiamento della scuola devono essere sviluppati non solo e non più sulla base di un “modello ordinamentale o osmotico del cambiamento”, ma attivando un piano processuale di *gestione del cambiamento* in cui i fattori che compongono il sistema (processi di servizio, organizzazione, tecnologia, sistemi di gestione, cultura e persone) siano integrati e soprattutto condivisi dalle persone<sup>14</sup>.

Questo cambiamento processuale, basato sullo sviluppo di paradigmi condivisi di buon funzionamento degli Istituti, sull’attivazione di una sperimentazione di nuovi strumenti e approcci, sull’apprendimento e la condivisione di successi e fallimenti, è stato il modello di cambiamento alla base del progetto P.I.C.T.O - descritto in Introduzione - da cui derivano le pagine che seguono.

---

<sup>14</sup> Butera F., “La gestione strategica del cambiamento della Pubblica Amministrazione”, in Donati E., Cubello A.L., *www.cambiamento.pa. Le esperienze del National Performance Review e dell’Electronic Government in Usa dal 1993 al 1999*, Franco Angeli, 1999