

RISORSE PER L'ISTRUZIONE E LO SVILUPPO DIGITALE: IL QUADRO GENERALE E IL PIANO SCUOLA 4.0

Franco De Anna

Alle scuole stanno arrivando quantità significative di risorse economiche.

La fonte principale (anche se non l'unica) è il processo/programma di digitalizzazione sostenuto dal PNRR. Si veda in proposito il "Piano Scuola 4.0".

Esso giunge a compimento e completamento di processi innovativi relativi alla digitalizzazione nella scuola che hanno comunque interessato il sistema a partire dal 2014 e con impulso significativo nel complesso attraversamento della emergenza COVID con la sviluppo della "Didattica a Distanza" e poi "Didattica Mista"¹

Il "Piano Scuola 4.0" legato espressamente e direttamente al PNRR, M4C1 "Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione dagli asili nido alle università". Risorse stanziare complessivamente per 19,44 miliardi

In particolare, il "Piano Scuola 4.0" è inserito negli investimenti relativi al **M4C3**. "*Ampliamento delle competenze e potenziamento delle infrastrutture*" per un importo di **7,60** miliardi. Relativamente a processi di digitalizzazione dell'istruzione, prevede complessivamente 5 linee di intervento

1. L'investimento 2.1 "*Didattica digitale integrata e formazione sulla transizione digitale del personale scolastico*" stanziare **800 milioni** di euro per la realizzazione di un'offerta formativa di oltre 20.000 corsi per la formazione di 650.000 fra dirigenti scolastici, docenti, personale scolastico, tecnico e amministrativo, e l'adozione di un quadro di riferimento nazionale per l'insegnamento digitale integrato, per promuovere l'adozione di curricula sulle competenze digitali in tutte le scuole
2. L'investimento 3.1 "*Nuove competenze e nuovi linguaggi*" (**1,1 miliardi**) si concentra sullo sviluppo delle competenze informatiche necessarie al sistema scolastico per svolgere un ruolo attivo nella transizione verso i lavori del futuro e di percorsi didattici e di orientamento alle discipline scientifiche (STEM – scienza, tecnologia, ingegneria e matematica), anche per superare i divari di genere.
3. L'investimento 3.2 "*Scuole innovative, nuove aule didattiche e laboratori*" prevede un finanziamento di **2,1 milioni** per la trasformazione di 100.000 classi in ambienti di apprendimento innovativi e la creazione di laboratori per le professioni digitali del futuro
4. L'investimento 1.4 "*Sviluppo del sistema di formazione professionale terziaria (ITS)*", con un finanziamento di **1,5 miliardi**, è finalizzato alla valorizzazione della filiera formativa specialistica legata all'Impresa 4.0, Energia 4.0 e Ambiente 4.0 e al potenziamento dei laboratori con tecnologie digitali.
5. Linea di investimento 1.4 del PNRR "*Intervento straordinario finalizzato alla riduzione dei divari territoriali nel I e nel II ciclo*", che prevede anche strumenti tecnologici avanzati per gli studenti con disabilità attraverso le reti di scuole operative nei Centri Territoriali di Supporto

¹Ricordare che le spese per digitale 2014-2021 ammontano a 1,9 miliardi e comprendono obiettivi come

- un dispositivo ogni quattro alunni (uno ogni 8,9 nel 2014)
- uno schermo digitale per ogni classe (uno ogni due nel 2014)
- realizzati oltre 40.000 ambienti didattici innovativi e digitali tecnologie digitali usate per la didattica dall'84,4% dai docenti (44,5% nel 2017)
- 620.000 docenti formati alla didattica digitale durante la pandemia
- registro elettronico usato dal 99% delle scuole (69% nel 2014)
- sistemi di gestione informatizzati usati dal 97% delle segreterie (68% nel 2014)
- in corso Piano per dotare tutte le scuole di connessione in fibra ottica e azioni per il cablaggio interno degli edifici
- équipe territoriali formative (docenti esperti di didattica digitale) e Future Labs per la formazione sul campo animatore digitale e team per l'innovazione presenti in tutte le scuole (circa 32.000 figure)
- progetti per le competenze digitali degli studenti attivati nell'84% delle scuole (71% nel 2018) (vedi: "Piano Scuola 4.0")

6. I fondi precedenti si integrano con altre iniziative relative al digitale, nelle quali il Ministero dell'Istruzione è in collaborazione con altri ministeri e/o con riferimento ad altre fonti di finanziamento ²

La gestione del “Piano scuola 4.0”

La gestione nazionale è affidata ad un *dipartimento specifico di carattere dirigenziale costituito presso il Ministero* al quali sono articolati diversi uffici che integrano anche competenze ora diversamente distribuite.

- Coordinamento della gestione
- Monitoraggio
- Rendicontazione e controllo
- Programmazione e gestione dei fondi strutturali europei e nazionali per lo sviluppo e la coesione sociale nel settore istruzione
- Controllo della gestione dei fondi strutturali europei e degli altri programmi europei.

Le responsabilità e le funzioni assegnate e coordinate da tale Dipartimento sono essenziali per la realizzazione effettiva degli indirizzi e delle linee guida elaborate estesamente nel documento relativo al Piano scuola 4.0.

La “traduzione nella realtà operativa” delle scuole di tali linee guida, per approfondite e specifiche che esse siano pone infatti, come sempre rispetto alla strategia innovativa, la problematica fondamentale della integrazione, compatibilità, pertinenza tra gli obiettivi indicati nella strategia e le condizioni operative concrete delle singole scuole quanto a integrazione tra disponibilità materiali (risorse economiche e strutturali) e disponibilità scientifiche e culturali (risorse umane).

Occorre sempre ricordare che la realizzazione concreta di interventi innovativi, specie di tale portata, richiede un incontro assennato e coerente tra “domanda e offerta” di innovazione.

In altre parole, tra il paradigma dello “spingere l’innovazione” e il paradigma del “tirare l’innovazione”. ³

E a tale incontro va dedicata la massima cura e clinica. In assenza si potranno sempre “indossare” risultati positivi, ma si rischia il “mantello del gigante sulle spalle del nano”.

Quella cura necessaria qui sottolineata richiede una forte, consistente e qualificata struttura di “consulenza, assistenza, monitoraggio” che agisca in prossimità con i soggetti impegnati nell’innovazione e il loro contesto applicativo specifico.

Una struttura di consulenza ed assistenza che certo necessita di coordinamento di sistema, ma che non può che essere e agire in articolazione territoriale, vista la stessa articolazione dei soggetti interessati (le 8000 istituzioni scolastiche distribuite su tutto il territorio e spesso con ulteriori sub articolazioni ulteriormente decentrate, spesso con contesti non assimilabili). ⁴

² Si vedano per esempio i progetti

- “Piano scuole connesse”, attuato dal Ministero per lo sviluppo economico, in collaborazione con il Ministero dell’istruzione, e finanziato con oltre 400 milioni di euro
- “Piano di messa in sicurezza e riqualificazione dell’edilizia scolastica”, con 3,90 miliardi
- la linea di investimento 3.1.3 “Scuola connessa” della Missione 1, componente 2, attuata dal Ministro per l’innovazione tecnologica e la transizione digitale e finanziata con 261 milioni di euro,
- l’azione “Reti locali, cablate e wireless, nelle istituzioni scolastiche”, realizzata dal Ministero dell’istruzione e finanziata per oltre 400 milioni di euro con i fondi dell’iniziativa **React-Eu**, che hanno incrementato i fondi strutturali europei della programmazione del PON “Per la scuola” 2014-2020.

³ La “distinzione strategica” può essere così semplificata: l’innovazione *per spingere* ha il carico (gli impegnati nel progetto) a fronte, e il sentiero viene scoperto passo dopo passo. Il rischio (e il possibile vantaggio...) è la “variazione” (creativa?) rispetto alla strategia iniziale. L’innovazione *per tirare* trascina il carico (gli impegnati nel progetto), il sentiero è aperto innanzi agli occhi verso il risultato atteso. Il rischio è quello di perdere parte del carico senza accorgersene.

⁴ Una condizione di difformità dei caratteri di contesto sociale anche all’interno della stessa istituzione Scolastica per osservare la quale basta analizzare la distribuzione del parametro ESCS utilizzato nelle prove INVALSI a livello di plessi e finanche di classi. Si noti che il riferimento all’indicatore ESCS definito dalla ricerca OCSE fu assunto come uno dei criteri di ripartizione delle risorse nella prima fase (2014/2021) dello sviluppo della scuola digitale (pandemia

In tal senso una piena “logica programmatoria” avrebbe probabilmente suggerito di definire prima della “esecuzione” la “struttura di servizio tecnico scientifica”, e di affidare a quest’ultima la stessa implementazione del progetto, mettendo in campo le capacità, le responsabilità e l’impegno alla “fidelizzazione” delle scuole coinvolte.

Ma certo la distribuzione delle risorse ha costituito una priorità legata anche alla tempistica urgente del PNRR anche se in tal modo hanno prevalso gli “indicatori statistici” e la loro “supposta neutralità” per la ripartizione.⁵

Per riassumere e con qualche approssimazione, nel “Piano Scuola 4.0” sono previsti 2,1 miliardi di euro, dei quali 379 mila euro per “progetti in essere” e 1,721 miliardi per nuovi progetti.

Sono comprensivi delle azioni di:

- 1) Completamento delle dotazioni tecniche strutturali per la digitalizzazione della didattica,
 - 2) Creazione e di oltre 100 mila classi innovative (Next Generation Classroom)
 - 3) Realizzazione di laboratori per le professioni digitali del futuro (Next Generation Labs).
- (Si vedano i dettagli nel documento del “Piano Scuola 4.0”).

Elementi essenziali da approfondire

Il richiamo precedente alla necessità essenziale dell’opera di una struttura di programmazione, consulenza, assistenza e monitoraggio, è legato anche all’emergere di alcune questioni che, enunciate e affermate “assertivamente” nel documento del Piano scuola 4.0 (con ampio ricorso alla terminologia anglosassone), si riflettono sulla cultura pedagogica rielaborata nelle scuole e tra i docenti italiani, in modo problematico.

E dunque richiederebbero una riflessione e confronto permanente e approfondito con interlocutori autorevoli e riconosciuti.

Se ne danno qui solo alcune indicazioni, delle più rilevanti.

1. I riflessi psicopedagogici del digitale nei processi di apprendimento

In alcuni “passaggi” del documento del Piano scuola 4.0 sembra si diano per scontati valori e processi di apprendimento legati al digitale.

Si fa un ampio riferimento a documenti internazionali e in particolare provenienti dalla UE, come se tali riferimenti fossero in sé esaustivi.

In realtà proprio la lettura attenta di queste indicazioni non può che richiamare la problematica accennata, della quale vi è in esse, ad una attenta analisi, piena consapevolezza.

Un solo esempio: il richiamo UE a modelli di “apprendimento misto” (si vedano indicazioni della Commissione per il Consiglio del Agosto 2021) indica la necessità di non esaurire nel digitale e nei suoi approcci i processi di apprendimento, ma di sviluppare e conservare la essenzialità sia di altri strumenti anche tradizionali (il fare e le interazioni materiali nell’apprendimento) sia la pluralità dei luoghi e dei contesti ove avviene, il rapporto tra apprendimento formale e informale e così via.

Insomma rielabora la “criticità” del rapporto tra soggetto in apprendimento e dispositivi digitali personali e veicolanti una realtà virtuale potenzialmente sostitutiva di quella reale.⁶

Dunque, un primo aspetto “psicopedagogico” fondamentale, posto dalla integrazione tra digitale e processi di apprendimento è costituito dal come sviluppare e potenziare il circuito psico antropologico, fondamentale soprattutto per il soggetto in apprendimento, del rapporto mano-

compresa) ma non viene utilizzato oggi nel “Piano Scuola 4.0” che torna a riferirsi a indicatori ISTAT e a “riserve per il Mezzogiorno” per la distribuzione dei finanziamenti alle scuole.

⁵ Per il riparto delle risorse si vedano i seguenti link

<https://pnrr.istruzione.it/wp-content/uploads/2022/08/Allegato-1-Riparto-risorse-Azione-1-Next-Generation-Classroom.pdf> e parallelamente <https://pnrr.istruzione.it/wp-content/uploads/2022/08/Allegato-2-Riparto-risorse-Azione-2-Next-Generation-Labs.pdf> rispettivamente per la “Trasformazione delle aule in ambienti innovativi di apprendimento” e per la “Realizzazione di laboratori per le professioni digitali del futuro”

⁶ Appare singolare a proposito il fatto che del documento della Commissione UE ci si limiti alla mera citazione. Pure, il CNEL ne ha elaborato una analisi approfondita e sostanzialmente coerente, con proposte di sviluppo interessanti. (vedi bozza del 18/10/2021). Evidentemente l’estensore del Piano Scuola 4.0 non lo ha ritenuto significativo.

occhio-cervello, in modo che non si esaurisca in un semplice e limitato “tocco di dita” su una superficie sensibile, ma sappia (anche e soprattutto) misurarsi con l’interazione materiale “dura” delle trasformazioni e creazioni di oggetti.

Dunque, sia con *altre tecnologie*, ma anche con la creatività artistica che non si limiti al “copia-incolla” di immagini sullo schermo dello smartphone, ma interagisca (con le mani e i sensi) con colori, materiali diversi, tecniche applicative multiformi. E sappia comprendere il valore del “fare i baffi” alla Gioconda.⁷

2. *La realtà virtuale, “aumentata” e la Intelligenza Artificiale.*

La problematica precedente, più che significativa rispetto non a un *professionista* ma ad un *soggetto in formazione*, viene particolarmente sollecitata e sagomata dalle sottolineature operate nel documento (come se questa fosse certamente la direzione da assumere) nei richiami ad applicazioni sia di *realtà aumentata*, sia di sviluppo della *Intelligenza Artificiale* nella educazione.

Si vedano in particolare le proposte relative a Next Generation Lab per lo sviluppo di laboratori per le professioni digitali del futuro nelle scuole secondarie di secondo grado.⁸

Si tratta ovviamente di suggestioni di grande interesse “formativo”, in particolare per il coinvolgimento di “tutti” gli indirizzi della secondaria, (una sfida radicale al *canone culturale* prevalente rispetto alla scuola) ma proprio in tal senso la assenza di approfondimenti critici rischia di produrre effetti contrari di diffidenza e rifiuto e di “ritorno al canone” tradizionale.

Si sottolinea nuovamente come l’emergere di tali rilievi non sia risolvibile semplicemente attraverso una offerta di *formazione/addestramento* del personale, anche per la rilevanza sociale di interrogativi connessi alle problematiche di sviluppo di tali aspetti delle ICT (dalla cyber sicurezza alla invadenza dell’uso dei big data rispetto ai comportamenti individuali).

Nel documento del Piano si fa inoltre esplicito riferimento a costrutti come il “*metaverso*” (in campo educativo “*eduverso*”), la “realtà aumentata”, la costruzione di un ambiente di apprendimento *on life*, indicandoli come rappresentativi di obiettivi specifici del progetto e della sua articolazione Next Generation Lab.⁹

3. *L’intervento sugli ambienti di apprendimento*

Il Next Generation Classroom rappresenta un capitolo molto significativo del Piano Scuola 4.0 e di altrettanto grande rilevanza psicopedagogica.

Se si interpreta “*ambiente=spazi+tempi+relazioni tra i soggetti presenti*”, se ne comprende la radicale importanza.

L’obiettivo dichiarato nel Piano è la creazione di 100mila nuove classi il cui assetto (dalla dimensione accogliente, alle dotazioni tecniche, alla flessibilità degli arredi) garantisca modalità di apprendimento attente contemporaneamente alla integrazione delle strutture tecniche e alla personalizzazione e autonomia del soggetto nei percorsi verso il sapere.

Si tratta dunque di un capitolo fondamentale del Piano.

⁷ Note più estese e approfondite sui temi qui accennati sono rielaborate in un mio contributo in merito, “**Il fratello del guardiano**” consultabile sul mio sito personale <https://www.aspera-adastra.com/divulgazioni-pedagogiche/il-fratello-del-guardiano-2/>

⁸ Gli **ambiti tecnologici** coinvolti sono: robotica e automazione | intelligenza artificiale | cloud computing cybersicurezza | Internet delle cose | making e modellazione e stampa 3D/4D creazione di prodotti e servizi digitali, in realtà virtuale e aumentata comunicazione digitale | elaborazione, analisi e studio dei big data economia digitale, e-commerce e blockchain.

Mentre i **settori economici** di riferimento sono: agroalimentare | automotive | ICT | costruzioni | energia | servizi finanziari manifattura | chimica e biotecnologie | trasporti e logistica | transizione verde pubblica amministrazione | salute | servizi professionali | turismo e cultura

⁹ Più che necessari, dunque, a tal proposito gli spazi, i tempi e le modalità per un confronto culturale e scientifico ampio, che dia sostanza e profondità a tali affermazioni.

Vi sono questioni “scientifiche” (e potremmo limitarci a rimandare ai variegati e ampi **contributi di Floridi**) ma vi sono anche (o soprattutto) questioni di carattere sociale e culturale.

In proposito basterebbe invitare alla lettura del “padre letterario” del *metaverso*, Neal Stephenson, e del suo libro fondativo “**Snow Crash**”

E tuttavia emerge proprio da esso un aspetto problematico della sua gestione che si riflette su numerose altre componenti dei progetti da realizzare, e che non trova nel dettato del Piano stesso le specificazioni e proposte esaurienti in particolare rispetto alle realizzazioni necessariamente articolate sul territorio.

Vi sono tutti i riferimenti di modellistica, di definizione di standard, di riferimenti ad esperienze concrete, di indicatori utili per la sperimentazione innovativa.

Ma, trattandosi di intervento sulle strutture fisiche, di edilizia, di arredi, ed essendo operativi su tali piani numerosi soggetti competenti, responsabili e "proprietari" delle strutture stesse, mancano indicazioni operative essenziali per la partecipazione decisionale ed operativa di tali soggetti alla progettazione, alla gestione, alla responsabilità decisionale ed economica delle implicazioni dei progetti di digitalizzazione sulle strutture degli spazi edilizi.

Sotto tale profilo (la *governance* nazionale e territoriale del sistema di istruzione) il documento del Piano Scuola 4.0 non è certo esauriente.

4. *La problematica della Governance.*

Essa nasce dal fatto che le "competenze" sia di "governo" che di deliberazione e di uso e destinazione delle risorse in temi come l'edilizia e le strutture scolastiche, sono "miste". Non hanno cioè una unica titolarità. (Basti citare Titolo V della Costituzione e artt. 117 e seguenti).

La "titolarità mista", fatta salva la competenza dello Stato nel definire i *Livelli Essenziali di Prestazione* (e nella scuola si tratta di *una assenza radicale*), implica che su tali materie occorre sempre predisporre le strutture e le modalità di esercizio complesso delle decisioni e della gestione. L'esperienza concreta di tante scuole, molte delle quali coinvolte nella distribuzione quantitativamente rilevante delle risorse economiche del Piano Scuola 4.0, mostra il peso condizionante della realtà degli edifici scolastici e della difficoltà, non solo economiche, di intervento dei "proprietari".

I titolari del "governo misto" in proposito sono (almeno) tre: l'amministrazione Statale (rappresentata dal/dai Ministeri), l'amministrazione Regionale (e le articolazioni, dalle Provincie ai Comuni) e le Istituzioni Scolastiche Autonome.¹⁰

Le esperienze di *governance* elaborate in questi venti anni trascorsi dalla istituzione della autonomia scolastica non costituiscono certo esempi positivi: a partire dal vero e proprio fallimento della azione della Conferenza Unificata rispetto alle politiche scolastiche comuni.¹¹

¹⁰ Il buon funzionamento di un modello di "governo misto" è condizionato dalla compresenza di cinque fattori

1. Un livello essenziale di condivisione, tra tutti i soggetti coinvolti, della "politica pubblica" corrispondente al "valore pubblico" da produrre. Non è detto che la condivisione debba essere totale, ma essere esplicitata e dichiarata almeno sui punti fondamentali (quelli meno contingenti e che caratterizzano a fondo il servizio pubblico in questione)
2. Compiti e responsabilità operative di ciascun soggetto del "governo misto" definiti in modo esaustivo, condiviso e senza sovrapposizioni e conflitti.
3. Un sistema informativo totalmente inter-portabile (essenziale)
4. Una "tecnostuttura" comune (*al servizio di tutti i soggetti*) con compiti tecnico scientifici (valutazione, manutenzione delle prestazioni, ricerca e sviluppo correlata al servizio). Nel caso dell'istruzione tale ciò corrisponde alla attività del "sistema della Ricerca Educativa" (Valutazione, protocolli di qualità, innovazione didattica...)
5. Un "sistema di qualità" impegnativo per tutti i titolari del sistema misto, cui essi devono uniformarsi. I differenziali di qualità, quando non colmati tendenzialmente, operano come elementi di "costo aggiuntivo" scaricato sugli altri soggetti di più elevata qualità, dunque come "azzardo morale". (basterebbero gli esempi del Sistema Sanitario)

¹¹ Anche su tale problematica mi permetto di rimandare ad un contributo personale che articola e sviluppa considerazioni, proposte e riferimenti relative alle modalità di "governo misto" in settori come l'istruzione. Lo si può trovare sul mio sito personale. "L'autonomia scolastica tra incompiute e fallimenti" <https://www.aspera-adastra.com/politiche-dellistruzione/lautonomia-scolastica-tra-incompiute-e-fallimenti/>

Molte sarebbero le proposte relative alla presenza delle Istituzioni Scolastiche negli organismi di *governance*: dalla esplorazione della dimensione di "rete di scuole" che dia forza e spessore territoriale alla interlocuzione con gli altri soggetti, alla costituzione di "associazioni di scuole" similmente a quanto fanno i Comuni con l'ANCI o le Provincie con

In realtà il ventennio trascorso è stato caratterizzato da un “ritorno” verso il centralismo ministeriale e da vincoli sempre più stringenti verso l’esercizio della autonomia delle istituzioni scolastiche. Da questo punto di vista proprio la rilevanza quantitativa delle risorse destinate alle scuole e “finalizzate” alla digitalizzazione e *condizionate dal PNRR*, in scadenze e modalità, rappresenta *oggettivamente* una emergenza che richiama la necessità di mutare indirizzo.

È dunque necessario che nella gestione del Piano Scuola 4.0 si rielabori radicalmente il modello gestionale di progetti e finanziamenti finalizzati. Ciò dovrebbe essere evidente e dichiarato proprio nelle modalità di funzionamento delle strutture di Governo del PNRR a partire dalla “Unità di Missione”, Dipartimento ministeriale dedicato e, soprattutto nelle sue articolazioni operative, sia nazionali sia dislocate territorialmente.

(Vedi considerazioni e note precedenti relative alla necessità prioritaria di strutture di assistenza, monitoraggio, consulenza, che agiscono a stretto contatto con il territorio).

5. Il doppio sguardo di osservazione tra nomotetico e idiografico

A partire dal fondamento reale di tali esigenze, la costruzione di “piattaforme” di rendicontazione che raccolgano *on line* sia i progetti e le loro caratteristiche, sia le tappe della loro realizzazione e del compimento, sia la rendicontazione e il confronto tra strategie/obiettivi e risultati, è certamente opera utile e necessaria ed è prevista espressamente nel Piano Scuola 4.0

E d’altro canto piattaforme simili, a supporto dei progetti e delle esperienze dei docenti e scuole sono operative sia a livello internazionale sia a livello nazionale (p.es.RAV) .

Si tratta di strumenti preziosi per la gestione organizzativa e di progetti innovativi. Ovviamente sempre tutti (alcuni “specialmente”) da migliorare.

Ma comunque rappresentano solo una metodologia di osservazione, che filtra gli oggetti reali (stiamo parlando di organizzazioni e processi sociali, come l’istruzione e l’apprendimento) entro uno “schema”, un “modello” che, per quanto raffinato, è sempre una rappresentazione semplificata della realtà. (Si “semplifica” escludendo dalla osservazione le variabili considerate “ininfluenti” rispetto agli obiettivi dell’osservazione)

In altri termini si tratta di osservazione attraverso “mappe”, strumenti necessari per orientare l’esplorazione. Ma che nella loro rappresentazione standard non restituiscono la conoscenza reale del territorio.

La ricerca sociale ha sempre necessità di coniugare lo sguardo “*nomotetico*” delle mappe, con lo sguardo “*idiografico*” che osserva direttamente l’oggetto. (Per esempio: la mappa di Lucca mi darà modo di esplorare la città, ma solo il giro per le sue mura o la visita alla tomba di Ilaria mi daranno vera conoscenza del carattere della città).

Nel sistema di Istruzione nazionale lo sviluppo di tale sensibilità è lasciato a strumenti inadeguati e insufficienti sia per il personale disponibile sia per i suoi contesti operativi, sia per la sua formazione.

In tale direzione si muovono gli Istituti della Ricerca Educativa (INVALSI e INDIRE e in particolare quest’ultimo). Ma la loro “centralizzazione sistemica” rende difficile tale esercizio. Analogamente operava, nella tradizione, la figura dell’Ispettore che visitava materialmente e fisicamente le scuole e ne esplorava la realtà operativa nel suo svolgersi, e nelle sue responsabilità. Ma anche in tale caso vi è stata sia una drastica riduzione delle risorse umane sia un tendenziale spostamento delle caratteristiche professionali verso la competenza e le attribuzioni di carattere amministrativo e giuridico.

Provvisore conclusioni

Evitando inutili nostalgie o, peggio, atteggiamenti di risarcimento, credo sia decisivo invece l’impegno per considerare e gestire il Piano Scuola 4.0 e le risorse ad esso connesse come una

l’UPI. Le reti di scuole sono una realtà più o meno sviluppata, strutturata e diversamente riconosciuta in diverse aree del Paese. Le Associazioni sono state una esperienza nata e sviluppata nella prima fase della Autonomia Scolastica e poi abbandonata con la progressiva decostruzione di essa, e ripresa del centralismo ministeriale.

occasione fondamentale per dare risposte a questioni che, a differenza del passato, ci si presentano come “emergenze” direttamente e oggettivamente connesse alle potenzialità innovative che la digitalizzazione implica.

Dunque, non limitarsi ad esplorare né le problematiche delle risorse economiche, né quelle della strumentazione operativa, ma rideclinare efficacemente il repertorio di significazioni (sia nuove che antiche) che proprio lo sviluppo delle ICT sollecita nei processi di apprendimento e di sviluppo del soggetto.

E che investono complessivamente il “senso e il ruolo” assegnato alla istruzione nella cultura del Paese.