

A stylized graphic showing a path that starts as a green arrow pointing right and then curves downwards into a blue arrow pointing right. Silhouettes of people are walking along the path. The background features abstract, flowing lines in shades of blue and green.

ANTICIPARE PER GOVERNARE IL CAMBIAMENTO

Il Sistema di Istruzione e Formazione
di fronte alle sfide del
cambiamento generazionale

*Commissione Parlamentare di inchiesta sugli effetti economici e sociali
derivanti dalla transizione demografica in atto.*

Sommario

<i>Il Sistema di Istruzione e Formazione di fronte alle sfide del cambiamento generazionale</i>	1
Sommario	2
INTRODUZIONE	5
PARTE PRIMA – Il contesto	12
1. I dati del Sistema Scuola. Le Istituzioni scolastiche statali – Studenti dell’Infanzia, del Primo e Secondo ciclo	12
Transizione demografica e popolazione studentesca	13
La distribuzione delle sedi scolastiche statali che compongono le Istituzioni	16
2. La pluralità dei divari: una riflessione sulla transizione demografica e il futuro dell’educazione	21
Divari territoriali: tra isolamento, perifericità e marginalità nei territori fragili	22
Divari tecnologici: competenze, infrastrutture e nuovi alfabeti	24
Divari di competenze: frammentazione degli apprendimenti e sfide per la cittadinanza	26
Divari di genere: il ruolo della scuola tra persistenze e possibili scenari di sviluppo	28
Divari ecologici: giustizia climatica, pensiero sistemico e futuro sostenibile	31
PARTE SECONDA - Approfondimenti	33
3. Il Sistema integrato 0-6	33
Analisi dell’offerta di servizi educativi per la prima infanzia	34
Il sistema integrato zero sei anni: criticità e prospettive future	34
4. Uno sguardo nel cuore della scuola - Aree Interne e Piccole Scuole	37
Le zone rurali e le piccole scuole	37
Alunni e classi delle piccole scuole	40
Piccole scuole con pluriclassi	41
Le visioni di scuola nelle aree interne: la rappresentazione dei Patti Educativi	43
Le pratiche emergenti di scuola di prossimità	45
5. Istruzione terziaria professionalizzante Istituti Tecnologici Superiori ITS	54
La rete di governance multi-stakeholder	58
La flessibilità organizzativa, didattica e progettuale	59
L’intercettazione dell’innovazione	60
6. L’Istruzione degli Adulti	63
Transizione demografica. Le ricadute sul sistema IdA	63
Dall’Istruzione degli Adulti all’apprendimento permanente: un invecchiamento attivo	65
Cittadini e ICT	66
Formazione e ICT	67
Non è mai troppo tardi. Scenari 2050	69
Adulti in formazione	70
Una simulazione: impatti e scenari sul sistema dell’Istruzione degli Adulti	71
7. Gli Ambienti per l’apprendimento	76
Innovazione degli ambienti di apprendimento	76

L'evoluzione del quadro di riferimento	78
8. IA e scuola: evoluzione e rivoluzione dell'apprendimento	81
I tre tempi dell'Intelligenza Artificiale nella didattica. Una proposta per l'integrazione dell'AI nel contesto scolastico	85
9. Leggere e documentare per anticipare e accompagnare il cambiamento nella scuola italiana	88
CONCLUSIONI	95
Anticipazioni e scenari futuri. Rigenerare territori e comunità attraverso istruzione, formazione, alleanze educative, territoriali e sociali	95
Modelli a cui ispirarsi per il Paese in transizione	99
I community hub	99
La scuola estesa intercomunale come community hub nei territori	100
Istruzione degli adulti e CPIA: infrastrutture pubbliche della società della longevità.....	102
Reskilling generazionale, scuola diffusa e professione docente	102
I tre tempi dell'Intelligenza Artificiale nella scuola-community hub.....	103
Allegato 1	105
Conciliare il mantenimento dei presidi educativi nelle aree interne con l'ottimizzazione dei costi pubblici.....	105
Approfondimento – Struttura di ricerca 2.....	105
Sezione 1. I costi delle chiusure scolastiche nelle aree interne.....	105
Sezione 2. Ridurre i costi senza chiudere: il mantenimento dei presidi attraverso modelli scolastici integrati.....	106
Sezione 3. I casi delle piccole scuole dell'Umbria. Riorganizzazione intelligente: efficienza e innovazione nei territori	108
Il caso di Monte Santa Maria Tiberina: una scuola come presidio di comunità e leva di rigenerazione territoriale	110
Il caso dell'Alto Orvietano: scuola diffusa e servizi integrati per mantenere i presidi senza costi aggiuntivi.....	112
Riflessioni	113
Allegato 2	115
Divari di genere: il ruolo della scuola tra persistenze e possibili scenari di sviluppo.....	115
1 - Il contesto di riferimento: persistenza delle settorializzazioni orizzontali nelle scelte formative: quadro attuale e criticità per il futuro.....	115
2 - Come intervenire: capire le cause e agire in ottica di sistema.....	117
3 - Prossimi step.....	118
Azioni progettate e in corso di realizzazione	118

1 - Proposta di progetto di accompagnamento verso una scuola della parità	118
2 - Impegno nella trasformazione culturale in ogni iniziativa di formazione	119
3 - Laboratori per contrastare la segregazione orizzontale	119
Uno sguardo al contesto Europeo	119
Strategie Evidence-Based	121
Per la Prima Infanzia (3-8 anni)	121
Per la Riqualificazione degli Insegnanti	121
Driver di successo per la prima infanzia	122
Elementi chiave per la riqualificazione dei docenti.....	123
Analisi dei Gaps.....	123
Possibili futuri approcci	124
Allegato 3.....	125
<i>Dall'alfabetizzazione alle competenze per il lavoro Verso una filiera formativa integrata per l'inclusione degli adulti migranti.....</i>	125
Summary.....	125
Il quadro normativo e istituzionale delle politiche educative per gli immigrati adulti	128
L'integrazione linguistica e formativa come leva di inclusione: criticità e prospettive	129
L'inserimento dei migranti nella filiera formativa e le implicazioni socio-economiche.....	130
Dalla logica dell'assistenza alla cultura dell'investimento	134
Scenari di sviluppo. Verso un sistema di opportunità	135

INTRODUZIONE

Il termine "transizione" indica un passaggio da uno stato a un altro, da un vecchio equilibrio a uno nuovo, o ciò che si presume accadrà o vorremmo che accadesse in futuro. È un movimento che si compie attraverso strategie capaci di mediare tra vincoli e possibilità, cercando soluzioni strutturali, morfologiche e regolative per ripensare l'oggi e costruire il futuro prossimo e remoto.

Le grandi transizioni (digitale e tecnologica, ambientale ed ecologica, demografica) identificano dei megatrend, sono tendenze di lungo periodo che producono un impatto significativo sulla società, l'economia e l'ambiente. La loro influenza è duratura e può estendersi per decenni o addirittura generazioni. Le grandi transizioni assumono configurazioni interconnesse e producono effetti ad ampio raggio che modificano stili di vita, aspettative e molti settori della società, impattando fortemente sui servizi come quelli essenziali. In ciò il principio della sostenibilità è centrale. Infatti, ispirandosi alla responsabilità e alla cura, questo concetto mira ad uno sviluppo economico e sociale capace di soddisfare i bisogni presenti senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri. Questo ha richiesto e richiede un modo nuovo di guardare il mondo, tenendo insieme passato, presente e futuro, riconoscendo l'interconnessione tra dimensioni fondamentali e generando nuove visioni sistemiche dei problemi e delle loro soluzioni.

La transizione demografica, in particolare, presenta criticità e sfide ma anche opportunità per il lavoro, il capitale umano, la competitività, la coesione sociale, per i sistemi, a iniziare da quelli educativo, sociale e sanitario. La rapidità dei cambiamenti rende complessa l'analisi e necessaria l'implementazione di strategie anticipatorie per mitigare gli effetti negativi e sfruttare al meglio i benefici e le potenzialità.

Di norma, le transizioni creano fratture con le forme conosciute, mettendo in discussione valori, comportamenti e certezze quotidiane, il che può portare a percepire l'epoca attuale come disorientata e disorientante. I passaggi, tuttavia, non sono mai una rottura completa da uno stato ad un altro. Sono movimenti che richiedono di osservare il paesaggio circostante alla ricerca di segnali e indizi, di guardare simultaneamente avanti e indietro, rinnovando e valorizzando sentieri già percorsi per tutelare l'appartenenza collettiva e comunitaria. Le esperienze conosciute e sperimentate sono da considerarsi un patrimonio prezioso per sostenere questo rinnovamento. Garantire la continuità è essenziale anche per trovare parole e significati condivisi, per dare un senso all'esperienza e permettere di ripensare, riprogettare, rigenerare e transitare da dimensioni talvolta troppo cristallizzate verso strutture più snelle e flessibili.

La "rigenerazione" a cui si sta iniziando a pensare si manifesta in modo anticipatorio in diverse forme e soprattutto la scuola può essere un soggetto protagonista e determinante nel percorso da compiere. Infatti, il Sistema scolastico ci offre significative soluzioni già in uso da studiare e dalle quali attingere - e ci si riferisce in particolar modo a quelle che, per citarne alcune, sono presentate più avanti: le Aree Interne e le Piccole Scuole, gli Istituti Tecnologici Superiori (ITS), il sistema per l'Istruzione degli Adulti, le Architetture scolastiche. Inoltre, la scuola è una delle principali infrastrutture del Paese, se si pensa (a) alla distribuzione della rete di edifici distribuiti sul territorio nazionale; (b) alle funzioni primarie che ad essa sono attribuite per l'educazione, l'istruzione e la formazione dei giovani, adulti e anziani; (c) al ruolo che svolge per il Paese in relazione al benessere individuale e collettivo, allo sviluppo economico, alla coesione sociale, alla promozione dell'equità e alla capacità di fronteggiare le sfide di un mondo in continua trasformazione. Di fondamentale importanza è proprio l'ampiezza e la capillarità della rete scolastica. Ciò rappresenta un valore strategico per i territori nella prospettiva di ripensare l'offerta di servizi e la loro integrazione per la comunità locale.

Per accompagnare il percorso in atto anche in una prospettiva anticipatoria:

- è importante osservare il contesto di riferimento, cogliere i segnali precoci, rilevanti e portatori di differenza e che indicano quello che sta accadendo. Sono indizi che ancora non sono pienamente riconosciuti per la loro potenzialità generativa;
- formulare idee di quanto potrebbe accadere nella consapevolezza della loro parzialità. Ciò consente di individuare soluzioni per anticipare le trasformazioni che si perseguono, dando così all'incertezza una forma con esito presumibilmente favorevole. I segnali, le esperienze che selezioniamo e che ci informano sulla transizione e i suoi possibili effetti sono utili per prepararsi, adattarsi e agire proattivamente per cogliere opportunità e mitigare i rischi;
- progettare una rigenerazione culturale che richiede di mobilitare risorse, investimenti in ricerca, formazione e informazione ed è necessaria per condividere nuovi valori, riti e pratiche quotidiane di socialità. Il sistema scolastico può essere visto come strategico per guidare e promuovere questo rinnovamento culturale della società, per promuovere e sostenere la rigenerazione comunitaria e territoriale. Questi processi implicano percorsi di conoscenza e consapevolezza per disegnare interventi sostenibili e mirati alla soluzione dei problemi insieme a processi di riappropriazione da parte della collettività;
- ridisegnare in modo interconnesso e integrato i servizi e le prassi, favorendo la collaborazione e l'integrazione tra soggetti diversi, anche tra pubblico e privato, e tutelando gli spazi di autodeterminazione individuali e comunitari e rimettendo al centro delle comunità i beni comuni. I servizi devono essere ancorati ai problemi e alle risorse dei territori ma al tempo stesso più flessibili e responsivi. In questi percorsi la scuola può rappresentare un punto di connessione, un ponte tra istituzioni per il ripensamento e la rigenerazione.

Nel fronteggiare le grandi transizioni, i sistemi pubblici sono chiamati ad avviare un profondo ripensamento che deve essere inserito in un programma di intervento complessivo e sinergico, dove le strategie e le azioni: garantiscano continuità poiché, per la loro efficacia, devono essere affidate alla collaborazione intergenerazionale; siano basate su nuove forme di partenariato e cooperazione tra servizi e istituzioni pubbliche tra loro e con altri attori territoriali (privati, non-profit, comunità). Pensiamo qui sia ai Partenariati Pubblico-Privato (PPP), sia a forme di cooperazione più ampie che coinvolgono il Terzo Settore e la comunità. Per far crescere queste esperienze è importante riconoscere quello che già è stato fatto a livello istituzionale e di policy e quanto si è sviluppato spontaneamente nei territori. In contesti di risorse limitate e bisogni complessi, le esperienze già in atto vanno intercettate, studiate e valorizzate come modelli funzionali da diffondere.

Anche per il Sistema dell'istruzione e della formazione il meta obiettivo è quello di rigenerare i servizi per poter rispondere alle nuove sfide a cui si è chiamati e al tempo stesso raggiungere il massimo livello possibile di snellezza e flessibilità. La scuola deve e può andare oltre alle sue finalità primarie (istruire, formare, educare), essere chiamata a integrarsi ampliando i propri confini per contribuire a ridefinire anche quelli di altri sistemi pubblici, come quello assistenziale e sociale, rispondendo ai molteplici bisogni emergenti di una popolazione in via di trasformazione. Ciò è fondamentale per arricchire l'offerta formativa che sia connessa con il territorio e la comunità in un triangolo ideale, più volte richiamato in sede europea, fra istruzione, formazione e lavoro, fondamentali per lo sviluppo individuale e la crescita economica di un Paese alle prese con una cronica carenza di risorse pubbliche.

Nella transizione demografica la scuola può giocare un ruolo da protagonista ponendosi come ponte tra gran parte delle politiche pubbliche, incluse quelle per il lavoro, lo sviluppo economico, il sociale, la sanità, lo sport, l'educazione alla cittadinanza in senso ampio (con il coinvolgimento delle famiglie), la coesione sociale, rigenerando il senso di comunità. La scuola è, e deve considerarsi, un acceleratore dei processi di cambiamento e di rigenerazione culturale.

In "Education at a Glance 2024"¹ dell'OCSE, sebbene non vengano delineati specifici "scenari futuri", viene esaminata la necessità per i sistemi educativi di adattarsi ai cambiamenti in atto, correlati alla transizione demografica. Nel testo sono identificati diversi fattori chiave che influenzeranno gli sviluppi futuri nei sistemi educativi. Nell'analisi è centrale il divario generazionale, inteso come la distanza crescente tra le generazioni nel rapporto con il sapere, l'accesso alle opportunità e la partecipazione sociale e alle opportunità formative. La caduta della natalità, l'invecchiamento della popolazione, i fenomeni migratori interni ed esterni ai paesi, le trasformazioni del lavoro e le altre transizioni, come ad esempio quella tecnologica e digitale, impongono di ripensare l'educazione come un bene comune per tutte le età, capace di connettere studenti giovani, adulti e anziani in percorsi flessibili e intergenerazionali.

Gli squilibri che derivano dalle grandi transizioni del nostro tempo generano tensioni nella domanda educativa e formativa, nell'offerta di formazione continua e nella rappresentazione sociale dell'istruzione, ancora troppo centrata sull'età giovanile. Il sistema educativo deve orientare verso un modello maggiormente capace di rispondere alle esigenze delle diverse età dell'apprendimento, superando l'idea della scuola come "tempo chiuso" e promuovendo ambienti aperti e lifelong.

Un primo effetto dei cambiamenti demografici segnalato dall'OCSE è relativo al numero di studenti nell'istruzione primaria e secondaria inferiore e superiore. I sistemi educativi devono essere preparati a gestire sia popolazioni in età scolare in diminuzione che in crescita in base all'età e alle caratteristiche. Come si vedrà nella Parte Prima - I Dati della Scuola, dove sono analizzati gli andamenti degli ultimi 9 anni, la popolazione studentesca italiana del primo e secondo ciclo scolastico ha perso quasi mezzo milione di iscritti in poco meno di dieci anni. In direzione opposta si prevedono, nel prossimo futuro, i trend dei dati stimati per il sistema di Istruzione degli Adulti, canale formativo specifico per accogliere anche la platea degli adulti previsti in aumento nella nuova "società della longevità".

L'invecchiamento della popolazione e i fenomeni migratori interni ed esterni nei paesi OCSE sono una sfida per tutti i sistemi educativi e per il mercato del lavoro.

Per il mercato del lavoro, l'invecchiamento sposta l'attenzione sulla necessità di garantire l'apprendimento degli adulti (*adult learning*), considerato essenziale per fornire opportunità di upskilling e reskilling, in particolare, mentre le società si adattano alle crescenti capacità dell'intelligenza artificiale (AI).

Anche secondo l'OCSE, gli andamenti demografici pongono sfide che possono trasformarsi in opportunità. Richiedono uno sforzo di visione per anticipare e poi governare gli effetti che potranno generarsi nel sistema scolastico nei territori urbani e in quelli rurali del Paese. Sulla base dei segnali disponibili è necessario sviluppare analisi anticipatorie che possano aiutarci a prevedere, valutare e gestire eventi futuri o potenziali, elaborare un insieme di strategie, pianificazioni e programmazioni per prevenire o evitare risultati indesiderati, assicurare la disponibilità di infrastrutture rigenerate e risorse adeguate alle nuove esigenze dei territori.

¹ https://www.oecd.org/en/publications/education-at-a-glance-2024_c00cad36-en/full-report.html

Nella Prima Parte del testo sono presentati: (a) i principali dati relativi alle istituzioni scolastiche statali e alla popolazione studentesca, con un focus particolare sull'anno scolastico 2024/2025 e un confronto con gli anni precedenti, soprattutto a partire dal 2015/2016; (b) le complessità del sistema educativo contemporaneo, analizzate a partire dai diversi tipi di disuguaglianze e di divari e, infine, per ciascun tipo di divario, sono illustrate alcune strategie per affrontarli. In particolare, nel testo sono descritti i divari educativi come un paesaggio complesso e multidimensionale, dove le disuguaglianze si stratificano e moltiplicano in base a contesti, soggetti e condizioni diverse. Il termine "divari" non è visto solo come una distanza da colmare, ma come una categoria analitica dinamica che può orientare politiche e pratiche verso la giustizia sociale, la coesione territoriale e l'inclusione attiva. Il divario generazionale, inteso come la distanza crescente tra le generazioni nel rapporto con il sapere, l'accesso alle opportunità e la partecipazione sociale/formativa, è uno dei principali effetti della transizione demografica e sottende alle altre forme di divario.

La Seconda Parte intende offrire approfondimenti su alcune dimensioni del Sistema educativo, di istruzione e formazione italiano. In particolare: (a) L'istituzione del sistema integrato 0-6 che mira a garantire la continuità educativa dall'asilo nido fino all'ingresso nella scuola primaria. I servizi per la prima infanzia vengono sempre più visti come opportunità educative qualificate e riconosciute come diritto soggettivo del bambino oltre che come strumenti per conciliare vita familiare e lavorativa. L'istituzione di questo sistema è considerata un'innovazione di grande importanza storica e culturale e si confronta con le sfide derivanti dalla transizione demografica in Italia, caratterizzata da un calo delle nascite e un invecchiamento della popolazione. Seguono gli approfondimenti. (b) Le Aree interne e le Piccole scuole rischiano di subire forti impatti dalla transizione demografica e al tempo stesso si presentano come luoghi e ambienti all'interno dei quali è possibile cogliere la trasformazione in atto, di individuare soluzioni che anticipano il futuro e consentono di dare all'incertezza una forma con esito presumibilmente favorevole. Infatti, anche nel dibattito internazionale sui futuri dell'educazione le esperienze maturate nelle piccole scuole italiane sono sempre più riconosciute come pratiche anticipatorie, modelli educativi che prefigurano le trasformazioni future. In particolare, il concetto di scuola estesa — che ibrida spazi fisici e virtuali, integra apprendimento formale e non formale e valorizza la dimensione comunitaria dell'educazione, poggia su una forte collaborazione della scuola con l'ente locale, il Terzo settore, le associazioni. (c) Gli Istituti Tecnologici Superiori (ITS Academy). Le caratteristiche rilevanti del modello ITS Academy, oltre alla rete di governance multi-stakeholder, sono la flessibilità didattica e progettuale e l'intercettazione dell'innovazione. Queste caratteristiche sono tra loro interdipendenti e concorrono in modo determinante al criterio ordinatore del loro compito principale: l'occupabilità. (d) Il Sistema dell'Istruzione degli Adulti (IdA) è costituito da una rete scolastica che si rivolge potenzialmente a tutta la popolazione adulta. La rete si confronta ciclicamente con i cambiamenti sociali e culturali. Gli elementi chiave del processo attuale sono: il crescente ingresso di stranieri, l'invecchiamento della popolazione, la transizione digitale e le trasformazioni del mercato del lavoro. Questo scenario richiede nuovi fabbisogni formativi e nuove competenze. (e) Le Architetture scolastiche che si legano profondamente alla visione degli "Ambienti per l'apprendimento" e al ruolo che la scuola può e deve assumere nel contesto territoriale e comunitario per ripensare e rigenerare gli spazi fisici. (f) L'Intelligenza Artificiale (IA), inclusa l'IA generativa (IA Gen), sta profondamente trasformando l'istruzione e la società in Europa. Questa evoluzione tecnologica è considerata una forza trasformativa che sta ridefinendo l'ecologia dell'apprendimento, rappresentando un vero e proprio cambiamento di paradigma. (g) Infine, vengono presentati i principali dispositivi che l'INDIRE, nell'ambito del suo ruolo istituzionale e della sua mission, mette a disposizione del Sistema

scuola e del Paese: un insieme articolato di reti territoriali, sistemi, strumenti, processi e prodotti che consentono di osservare, documentare e accompagnare le trasformazioni del Sistema. Si tratta di vere e proprie “infrastrutture” culturali, tecnologiche e operative per la ricerca, la messa a fuoco dell’innovazione, l’accompagnamento ai cambiamenti sui grandi numeri, la formazione e la comunicazione.

Infine, a seguito della richiesta di approfondimenti pervenuta ad INDIRE dalla Commissione Parlamentare di inchiesta sugli effetti economici e sociali derivanti dalla transizione demografica in atto durante l’Audizione tenutasi il giorno 27 maggio 2025, sono stati sviluppati tre approfondimenti² che analizzano tre ambiti cruciali per il sistema educativo e sociale italiano: la sostenibilità dei presidi educativi nelle aree interne, il superamento dei divari di genere in ambito formativo e professionale, e il ruolo dell’istruzione degli adulti (IdA) per l’inclusione dei migranti.

Il primo focus, Mantenimento dei Presidi Educativi nelle Aree Interne e Ottimizzazione dei Costi Pubblici, affronta la questione se sia possibile garantire un’offerta scolastica di qualità nelle aree interne senza aumentare la spesa pubblica, fornendo una risposta affermativa. La chiave di volta è trasformare la scuola pubblica in un’infrastruttura radicata nel territorio, innovativa e contributiva alla coesione e allo sviluppo locale. È necessario pensare a soluzioni che permettano la riduzione dei costi senza la chiusura dei plessi. A tal fine, il mantenimento delle piccole scuole è visto come un investimento strategico e sostenibile per contrastare lo spopolamento, attivare economie locali e generare coesione sociale. L’ottimizzazione della spesa deriva, quindi, da un ripensamento del modello scolastico che integri funzioni educative, sociali e civiche. Nel focus sono presentati due casi di successo sperimentati in Umbria: il Caso di Monte Santa Maria Tiberina che ha attivato un servizio educativo 0-3 integrato con costi ridotti a circa un terzo rispetto ai nidi tradizionali, diventando un “community hub” e invertendo la tendenza allo spopolamento; il caso dell’Alto Orvietano ha sviluppato una “Scuola Diffusa” su sei piccoli comuni, economicamente sostenibile, che permette agli studenti di muoversi tra plessi con ambienti didattici tematici e funzionali, sfruttando un trasporto scolastico integrato. Questo modello mantiene attivi i plessi, ottimizza organici e servizi a parità di costo e non incrementa la spesa pubblica.

In conclusione, il mantenimento delle scuole nelle aree interne è economicamente conveniente se supportato da una governance multilivello e un uso integrato delle risorse, trasformando le piccole scuole in poli educativi e civici multifunzionali. Per la replicabilità e la diffusione delle esperienze sono necessari: il superamento di ostacoli normativi, il riconoscimento nazionale del ruolo delle aree interne come laboratori di innovazione e un disegno delle reti scolastiche orientato alla funzionalità sistemica e alla tenuta comunitaria.

Il secondo focus, Divari di genere nel contesto educativo italiano, evidenzia la persistenza di divari di genere in Italia, nonostante un’apparente parità nei tassi di scolarizzazione, con settorializzazioni orizzontali nelle scelte formative e occupazionali. I divari sono riconducibili a stereotipi e ruoli di genere che limitano le scelte e il senso di autoefficacia delle ragazze. Le ragazze italiane superano i maschi in lettura, ma restano indietro in matematica e scienze, con un divario in matematica (21 punti) che è il più ampio dell’area OCSE. Vi è una forte settorializzazione di genere nelle

² I testi integrali dei tre focus sono presentati come Allegati al presente testo e rappresentano possibili piste di sviluppo della ricerca di INDIRE.

iscrizioni alla scuola secondaria e all'università; ad esempio, solo il 16,4% delle immatricolazioni ICT nell'a.a. 2023/2024 erano femminili. Gli stereotipi sono persistenti. Infatti, un'indagine ISTAT 2022 rileva che il 64% dei ragazzi crede che certi lavori siano "più adatti" a uomini o donne. Questa tendenza è preoccupante perché le professioni future saranno legate alla tecnologia, e la persistenza di questi divari potrebbe acuire il gender gap salariale.

È necessario un approccio di sistema che vada oltre gli interventi sporadici; non basta introdurre coding o robotica, ma è fondamentale che i docenti adottino uno "sguardo di genere". Gli interventi devono coinvolgere l'intera comunità scolastica e agire su: formazione dei docenti (con attenzione all'orientamento); didattica (incentrata su metodologie che rendano gli alunni soggetti attivi); organizzazione degli spazi e rapporto con il territorio; attenzione alle relazioni interne alla scuola.

INDIRE ha istituito un Osservatorio tematico per co-progettare strategie concrete, tra cui una proposta sistemica per accompagnare le scuole verso la parità (autovalutazione, formazione del personale, coinvolgimento di studenti, monitoraggio). Obiettivi prioritari sono: la trasformazione culturale in ogni iniziativa di formazione e lo sviluppo di laboratori specifici (es. coding per ragazze STEM, filosofia per bambini, role-play).

Il terzo focus, Politiche di Istruzione e Formazione per gli immigrati adulti in Italia, individua il sistema dell'Istruzione degli Adulti (IdA) e i Centri Provinciali per l'Istruzione degli Adulti (CPIA) come cruciali per l'inclusione linguistica, culturale e professionale della popolazione adulta immigrata in Italia e evidenzia alcune criticità da affrontare e risolvere. Infatti, il sistema IdA, regolato dal DPR n. 263/2012, si articola in tre livelli: Alfabetizzazione e Apprendimento della Lingua Italiana (AALI): per colmare il divario linguistico e accedere al permesso di soggiorno CE di lungo periodo (livello A2). Questo livello, nonostante la strategicità, non sempre dispone di risorse adeguate alla domanda crescente; percorsi di primo livello, per il conseguimento dell'ex licenza media; percorsi di secondo livello, per il diploma di scuola superiore.

Molti studenti che accedono si fermano ai livelli iniziali, a causa di orari poco flessibili, impegni lavorativi e familiari, e carenza di servizi di supporto (baby-sitting, trasporti, mediazione culturale). Ciò determina dispersione e discontinuità dei percorsi. La mancanza di "welfare educativo grava spesso solo sui CPIA, che non hanno risorse sufficienti per servizi collaterali.

Si rileva una frammentazione del Sistema con una mancanza di regia centrale e di un raccordo sistemico tra IdA, politiche attive per il lavoro e il mondo produttivo. I CPIA sono debolmente coinvolti in reti con il tessuto imprenditoriale e network innovativi. Vi è una focalizzazione su settori tradizionali e anche le attività laboratoriali sono prevalenti in settori tradizionali e digitali di base, con scarsa attenzione alle tecnologie abilitanti 4.0. Inoltre, il sistema non sempre valorizza le qualifiche acquisite nei Paesi di origine. La funzione dei CPIA rischia di essere ridotta a un ruolo quasi esclusivamente assistenziale e compensativo, con impatto limitato sull'empowerment socio-lavorativo.

È necessario un ripensamento profondo del sistema IdA, superando la logica dell'assistenza per puntare a una cultura dell'investimento, riconoscendo l'istruzione degli adulti migranti come un asset strategico nazionale. Le strategie proposte si basano su quattro pilastri: (1) continuità dei percorsi - dall'alfabetizzazione alla professionalizzazione; (2) riconoscimento delle competenze pregresse dei migranti; (3) integrazione con il territorio attraverso la promozione di partenariati stabili con enti locali e raccordo con le politiche attive del lavoro; co-progettazione con il mondo produttivo, imprenditoriale e innovativo.

INDIRE, attraverso il progetto ITALIA - Innovazione e Tradizione. Atlante del Lavoro nell'Istruzione degli Adulti, sta implementando azioni per migliorare il sistema IdA. La Rete Indire-Ridap I-II livello IdA,

avviata nel 2024 intende potenziare la continuità tra i percorsi, con focus sulla sinergia con i territori e le imprese e sulla diffusione di percorsi orientati all'innovazione tecnologica.

L'Atlante del Lavoro nell'Istruzione degli Adulti presenta una mappatura tematica e territoriale dell'offerta di istruzione pubblica per adulti, per rendere visibili le opportunità di formazione e reinserimento sociale e lavorativo, soprattutto per le fasce più fragili.

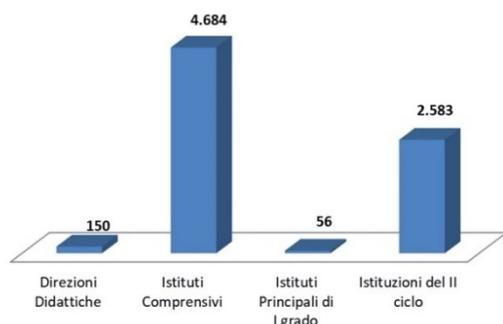
In sintesi, INDIRE propone un necessario salto culturale che trasformi l'immagine dell'Istruzione degli Adulti da un sistema "per chi non ha fatto" a un "nodo centrale di opportunità" per formare, qualificare e riqualificare individui, compresi migranti e soggetti fragili, per la crescita del Paese.

PARTE PRIMA – Il contesto

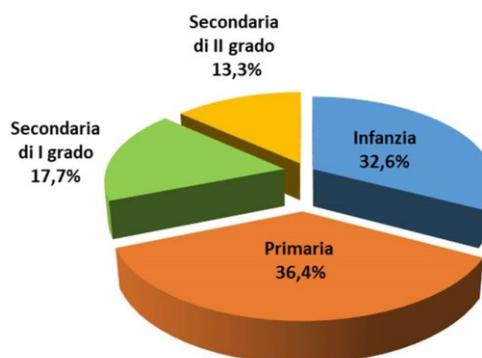
1. I dati del Sistema Scuola. Le Istituzioni scolastiche statali – Studenti dell’Infanzia, del Primo e Secondo ciclo³

Il numero di Istituzioni principali sedi di direttivo è pari a 7.600, distinte in 127 Centri Provinciali per l’Istruzione degli Adulti e 7.473 Istituzioni scolastiche. Le Istituzioni scolastiche a loro volta si ripartiscono in 150 Direzioni Didattiche, 4.684 Istituti Comprensivi, 56 Istituti principali di I grado e 2.583 Istituzioni del II ciclo.

Istituzioni scolastiche statali per tipologia_ A.S. 2024/2025



Sedi scolastiche statali per livello di istruzione_ A.S. 2024/2025



(Fonte Focus “Principali dati della scuola – A.S. 2024/2025)

Le sedi scolastiche statali che compongono le istituzioni sono 40.074, il 69% delle quali è dedicato all’infanzia e all’istruzione primaria. Nella tabella 1 si riporta il dettaglio per area territoriale.

Tabella 1 - Distribuzione delle sedi di erogazione del servizio statali per zona e livello scolastico

Zona	Totale sedi di erogazione del servizio		Infanzia		Primaria		Secondaria I grado		Secondaria II grado	
	Valore	%	Valore	%	Valore	%	Valore	%	Valore	%
NORD OVEST	9.481	23,66	2.750	21,04	3.808	26,14	1.783	25,08	1.140	21,42
NORD EST	6.195	15,46	1.627	12,45	2.621	17,99	1.150	16,18	797	14,98
CENTRO	7.802	19,47	2.740	20,96	2.732	18,75	1.292	18,17	1.038	19,50
SUD	11.116	27,74	3.988	30,51	3.571	24,51	1.957	27,53	1.600	30,06
ISOLE	5.480	13,67	1.968	15,05	1.838	12,61	927	13,04	747	14,04
TOTALE	40.074	100,00	13.073	100,00	14.570	100,00	7.109	100,00	5.322	100,00

Se si considera anche la rete scolastica paritaria, le scuole associate alle istituzioni scolastiche aumentano di 11.506 unità. L’80,8% delle paritarie sono scuole dell’infanzia e scuole primarie.

³ Le elaborazioni sono state fatte da INDIRE su dati MIM - Portale Unico dei Dati della Scuola.

Nell'anno scolastico 2024/25⁴ le 362.115 classi di scuola statale hanno accolto 7.073.587 studenti, di cui 331.124 con disabilità. I bambini dell'infanzia sono 785.056. Gli alunni della primaria sono 2.170.746, quelli della secondaria di I grado 1.498.498, per un totale di 3.666.244. gli studenti della secondaria di II grado sono 2.619.287.

Per quanto riguarda le scuole paritarie, il dato più recente a disposizione è quello dell'AS 2023/2024 in cui si contavano 771.909 studenti, poco meno del 10% dei 7.825.393 censiti nella rete scolastica statale e in quella paritaria di quell'anno. Il 74,9% degli studenti delle scuole paritarie frequentano la scuola dell'infanzia o la primaria.

Alla luce di questi sintetici dati di contesto vediamo cosa è accaduto alla popolazione scolastica dall'AS 2015/16 all'AS 2023/24 e come si è trasformata la rete scolastica sul territorio.

Transizione demografica e popolazione studentesca

La popolazione studentesca secondo l'OCSE

I cambiamenti demografici determinano effetti e forze trainanti che richiedono aggiustamenti strategici e interventi di policy.

Nel testo dell'OCSE⁵ (2024) si evidenzia come l'esame dei cambiamenti demografici passati e la previsione di quelli futuri sono essenziali per comprendere quali risorse richiederanno i sistemi educativi e come pianificarne l'allocazione. In particolare, nei paesi OCSE, nel decennio passato (2013-2022) c'è stato un calo marcato nel numero di bambini nella fascia d'età 0-4; al contrario, il numero di bambini nella fascia d'età 5-14 anni è continuato a crescere. I flussi migratori hanno contribuito alla crescita di entrambe le fasce d'età (0-4 e 5-14) in alcuni paesi con bassi tassi di natalità ma afflussi costanti di giovani famiglie e lavoratori. Guardando alle proiezioni per il prossimo decennio (2022-2031) si prevede che la crescita osservata nel decennio precedente per la fascia d'età 5-14 anni si invertirà. Alcuni paesi prevedono cali particolarmente significativi in questa fascia d'età: Finlandia, Grecia, Irlanda, Italia, Lettonia e Lituania (cali proiettati del 15-20%), e la Corea (calo proiettato del 37%).

Questi cambiamenti demografici hanno implicazioni dirette per insegnanti e risorse. Nel decennio 2013-2022, il numero di insegnanti è spesso cresciuto più velocemente o è diminuito più lentamente rispetto al numero di studenti, portando a una riduzione del rapporto studenti-insegnanti nella maggior parte dei paesi. Al contrario, una parte dei paesi hanno registrato un calo significativo nel numero di insegnanti per studente, in parte dovuto ad una popolazione di insegnanti che invecchia. Nonostante il calo dei rapporti studenti-insegnanti nella maggior parte dei paesi, le carenze di insegnanti rimangono un problema in numerosi paesi. Questo non è necessariamente un elemento contraddittorio, perché le carenze sono spesso specifiche per materia e legate a fattori contestuali.

Se i bilanci per l'istruzione rimarranno stabili e gli studenti diminuiranno, nei prossimi anni le risorse per studente potrebbero aumentare in molti paesi. Ciò potrebbe offrire un'opportunità per ottimizzare i sistemi educativi, riallocando le risorse in modo più efficiente e concentrandosi sulla qualità. Le risorse aggiuntive potrebbero essere dirette verso il miglioramento della formazione degli insegnanti, l'espansione dell'accesso agli strumenti digitali, l'apprendimento personalizzato o la promozione di pratiche inclusive.

⁴ Fonte: <https://www.mim.gov.it/documents/20182/8426729/Principali+dati+della+scuola+-+Focus+avvio+anno+scolastico+2024-2025.pdf/>

⁵ OCSE (2024), "In che modo i cambiamenti demografici influenzano i sistemi educativi?", Education Indicators in Focus , n. 87, OECD Publishing, Parigi, <https://doi.org/10.1787/158d4c5c-en>.

In questo quadro, sono da evidenziare le disparità regionali. Come sappiamo i cambiamenti demografici si manifestano diversamente tra aree urbane e rurali.

Nelle aree urbane (metropolitane), l'alta densità di popolazione e, in alcuni casi, la crescita demografica continua creano pressione per il reclutamento di insegnanti, specialmente in materie ad alta domanda come STEM, e richiedono l'espansione e la modernizzazione delle infrastrutture educative.

Nelle aree rurali (non metropolitane), si registrano spesso tassi di natalità inferiori, declino demografico e migrazione verso le città, portando a riduzioni più marcate del numero di studenti. Questo si riflette nelle dimensioni delle scuole, che sono significativamente più piccole (mediana di 21 studenti per grado nella primaria) rispetto alle aree metropolitane (mediana di 36). Le dimensioni ridotte delle classi nelle scuole rurali rendono finanziariamente e logisticamente difficile mantenere un gran numero di piccole scuole.

La diminuzione degli studenti nelle aree rurali aumenta il rischio di chiusure o accorpamenti di scuole. Sebbene possano essere viste come necessarie per un'allocazione efficiente delle risorse, queste chiusure possono esacerbare la disuguaglianza educativa riducendo l'accesso alle scuole locali. Le chiusure richiedono anche il ridispiegamento degli insegnanti "in surplus", un processo che deve essere gestito attentamente per bilanciare l'offerta con le esigenze degli studenti altrove e minimizzare le interruzioni per gli insegnanti. Alcuni Paesi hanno adottato misure per affrontare queste sfide nelle aree rurali, come la fusione o chiusura di scuole con sistemi di trasporto migliorati, l'uso di classi plurigrado, o l'investimento in programmi di apprendimento digitale per supportare aree remote. I fenomeni evidenziati nel nostro Paese, seppur con alcune diversità e specificità, sono sostanzialmente in linea con quelli rilevati dall'OCSE.

La popolazione studentesca in Italia

In generale, la popolazione studentesca italiana, del primo e secondo ciclo scolastico, ha perso quasi mezzo milione di iscritti in poco meno di dieci anni⁶: nell'a.s. 2015/16 superava i 7 milioni di studenti ma al 2023/24 risulta in calo di circa il 6,3%⁷. Considerando nell'insieme tutto il sistema educativo, dalla scuola dell'infanzia⁸ (non obbligatoria) al primo e secondo ciclo scolastico, la perdita di studenti arriva molto oltre il mezzo milione di iscritti⁹.

Il decremento della popolazione studentesca italiana contiene al suo interno due dinamiche contrapposte: il calo persistente degli studenti italiani, da un lato, e l'aumento degli studenti stranieri dall'altro, che non riequilibra comunque l'andamento negativo strutturale. Un'analisi approfondita della variazione negativa mostra come questa sia dovuta proprio al minor numero di iscritti italiani che calano dell'8,8%¹⁰ nel periodo compreso fra il 2015/16 e il 2023/2024 mentre gli iscritti stranieri (con cittadinanza non italiana) salgono del 19,1%¹¹ nello stesso periodo. In altre parole, la quota di stranieri

⁶ Le analisi sono basate sul catalogo dataset degli open data resi disponibili nel "Portale unico dei dati della scuola" (istituito formalmente con la Legge 107 del 2015) del Ministero dell'Istruzione e del Merito, elaborando le due annualità scolastiche 2015/16 e 2023/24 (circa 9 anni) in riferimento alla popolazione studentesca nazionale (con esclusione delle province autonome di Trento e Bolzano) nei vari cicli scolastici statali (primaria, secondaria di I° e II° grado ad eccezione dell'infanzia di cui si fornisce un'analisi dedicata, e dell'Istruzione degli Adulti con un approfondimento basato sulle ricerche INDIRE).

⁷ Erano 7.056.790 nel 2015/16 e sono diventati 6.609.919 nel 2023/24 (si considerano sia gli italiani che stranieri) pari a 446.871 studenti in meno.

⁸ La variazione degli iscritti nella scuola dell'infanzia è elaborata a partire dall'annualità 2017/18 in cui erano iscritti 1.420.396 bambini, diventati 1.215.474 nel 2023/24 con una perdita di 204.922 studenti.

⁹ La perdita complessiva è di 651.793 studenti persi (si considerano sia gli italiani che stranieri) dato dalla somma di 446.871 studenti in meno nel primo e secondo ciclo (fra il 2015/16 e il 2023/24) e 204.922 studenti in meno nella scuola dell'infanzia (fra il 2017/18 e il 2023/24).

¹⁰ Si perdono 567.776 studenti italiani fra il 2015/16 e il 2023/24 (primaria, secondaria di I° e II° grado ad eccezione dell'infanzia di cui si fornisce un'analisi dedicata).

¹¹ Aumentano di 120.905 unità gli studenti stranieri iscritti nei diversi cicli scolastici statali (primaria, secondaria di I° e II° grado ad eccezione dell'infanzia di cui si fornisce un'analisi dedicata) fra il 2015/16 e il 2023/24.

rinforza una domanda al ribasso che altrimenti avrebbe avuto un impatto ben più grande¹². Vi sono però differenze nelle diverse regioni geografiche che rendono ben visibile la trasformazione demografica in atto nella scuola italiana: al SUD si verifica la maggior perdita della componente italiana (-12,5%¹³) in controtendenza al rilevante innalzamento delle iscrizioni degli stranieri (30,2%¹⁴ di stranieri in più dal 2015/16 al 2023/24). Il meridione italiano diviene quindi lo scenario di prova a cui guardare per immaginare il cambiamento in atto nelle caratteristiche della popolazione nel tempo e che descrive aule sempre più multiculturali fatte di studenti provenienti da diversi paesi, con retroterra culturali differenti.

Esaminando il flusso degli studenti nei vari ordini scolastici si può descrivere meglio il processo di cambiamento in corso. In linea generale, infatti, si può evidenziare come il sistema scolastico reagisca diversamente alla contrazione scaturita dalla transizione demografica in concomitanza con la composizione anagrafica degli studenti, le quote di stranieri presenti e la permanenza di questi nelle diverse regioni italiane. La combinazione di tali fattori determina dei saldi migratori che pesano diversamente nei vari cicli scolastici e in cui è possibile inquadrare il maggior impatto negativo che si evidenzia nella scuola dell'infanzia rispetto alla timida crescita che si registra nella scuola secondaria di secondo grado. In breve, uno spostamento della composizione anagrafica degli studenti verso un'età sempre più adulta.

Il primo impatto nella contrazione degli iscritti si manifesta nella scuola dell'infanzia¹⁵ dove il calo coinvolge l'intera popolazione studentesca, sia italiana sia straniera, pari al 14,4%¹⁶. L'indebolimento è rintracciabile nella diffusa assenza della popolazione dai 3 ai 6 anni d'età, allo stesso tempo italiana e straniera. Proprio la diminuzione di quest'ultima (-0,7%¹⁷), che negli altri gradi scolastici tende a sostenere il fisiologico calo degli iscritti italiani, contribuisce, in questo caso, ad aggravare ulteriormente la crisi del sistema scolastico. Il motivo della generalizzata carenza di tutta la componente infantile (italiana e straniera) deve essere indagato osservando le aree geografiche dove si rintracciano diverse tendenze: in alcuni territori si nota come, assieme al calo della popolazione studentesca italiana avvenuto in questi anni, sia venuta meno anche quella straniera, accrescendo così il fenomeno di indebolimento. Ad incidere maggiormente è il crollo di iscrizioni degli stranieri nelle scuole del nord e del centro Italia: si registra una forte diminuzione al centro (-6,2%¹⁸) seguita al nord-est (-2,9%¹⁹) e al nord-ovest (-1,6%²⁰) mentre, nel sud e nelle isole, i frequentanti non italiani continuano a crescere (+17,6%²¹ al sud e +16,7%²² nelle isole). Vi è quindi da considerare una differente permanenza delle quote di studenti stranieri tra il centro-nord e il sud del paese da associare ad altri fenomeni che possono correlarsi (mobilità lavorativa delle famiglie, fenomeni migratori interni ed esterni, ricongiungimenti familiari, ecc.).

Il segmento di istruzione pubblica che ha registrato il calo maggiore di iscrizioni, in termini assoluti, si verifica nella scuola primaria dove mancano all'appello il 13,5%²³ di studenti nell'arco di 9

¹² Considerando soltanto la variazione degli iscritti italiani dal 2015/16 al 2023/24 (quindi escludendo gli iscritti stranieri) la perdita sarebbe stata di 567.776 studenti in meno nell'arco di 9 anni (primaria, secondaria di I° e II° grado).

¹³ Gli italiani iscritti erano 1.795.865 nel 2015/16 e diventano 1.571.265 nel 2023/24 (224.600 studenti in meno).

¹⁴ Gli stranieri iscritti passano da 57.391 del 2015/16 a 74.727 nel 2023/24.

¹⁵ In questo caso le analisi sono elaborate rispetto alle annualità 2017/18 e 2023/2024.

¹⁶ Erano 1.420.396 nel 2017/18 e sono diventati 1.215.474 nel 2023/24 (si considerano sia gli italiani che stranieri) pari a 204.922 studenti in meno.

¹⁷ Gli stranieri iscritti passano da 157.845 del 2017/18 a 156.747 nel 2023/24 (1.098 studenti in meno).

¹⁸ Gli stranieri iscritti passano da 34.480 del 2017/18 a 32.341 nel 2023/24 (2.139 studenti stranieri in più).

¹⁹ Gli stranieri iscritti passano da 42.627 del 2017/18 a 41.409 nel 2023/24 (1.218 studenti stranieri in meno).

²⁰ Gli stranieri iscritti passano da 61.990 del 2017/18 a 61.001 nel 2023/24 (989 studenti stranieri in meno).

²¹ Gli stranieri iscritti passano da 13.249 del 2017/18 a 15.576 nel 2023/24 (2.327 studenti stranieri in più).

²² Gli stranieri iscritti passano da 5.499 del 2017/18 a 6.420 nel 2023/24 (921 studenti stranieri in più).

²³ Erano 2.741.641 nel 2015/16 e sono diventati 2.369.865 nel 2023/24 (si considerano sia gli italiani che stranieri) pari a 371.776 studenti in meno.

anni. Va considerata però la doppia dinamica interna data dai frequentanti italiani che calano del 16,9%²⁴ mentre gli stranieri salgono del 14,3%²⁵. L'aumento degli studenti stranieri iscritti si manifesta con particolare rilevanza nell'area geografica sud (31,8%²⁶ di stranieri in più dal 2015/16 al 2023/24), ancora una volta la stessa area in cui nel frattempo si verifica un ampio calo della quota italiana (17,8%²⁷ in meno). Si tratta della fascia d'età, dai 6 ai 10 anni, anch'essa particolarmente assente nei plessi scolastici.

Nella scuola secondaria di primo grado il calo degli iscritti degli ultimi anni è il più contenuto del sistema scolastico italiano (-5,5%²⁸) ma ciò può essere addebitato al fatto che minore è la rispettiva popolazione di riferimento, ma è nella scuola secondaria di secondo grado che si riscontra l'unica variazione di crescita.

Il secondo ciclo rappresenta l'unico livello di istruzione (dai 14 ai 18 anni) in cui si verifica un, seppur timido, aumento degli iscritti pari allo 0,7%²⁹. Il saldo positivo è da attribuire alla sostanziale tenuta della quota di studenti italiani iscritti (-1%³⁰) e al parallelo bilanciamento derivante dalla corposa presenza degli iscritti stranieri (+23,6%³¹). Questa timida ma concreta ripresa rispetto al generale calo delle iscrizioni, deve essere contestualizzata rispetto allo specifico segmento anagrafico in cui si verifica, ammettendo l'ipotesi che l'asse anagrafico del sistema scolastico si stia spostando verso un'età studentesca sempre più alta con le conseguenti ricadute in termini di assetti organizzativi, risorse, metodologie e ambienti di apprendimento. Vedremo più avanti come un approfondimento sul Sistema integrato 0-6 ci conferma questi dati e tendenze.

La distribuzione delle sedi scolastiche statali che compongono le Istituzioni

Premesso che la rete scolastica delle sedi di erogazione del servizio scolastico nei territori è la più grossa infrastruttura del nostro Paese, si propone di seguito una prima analisi della trasformazione di tale rete negli ultimi 9 anni.

Così come l'andamento della popolazione scolastica nel tempo si caratterizza per gli effetti della transizione demografica, anche la rete delle infrastrutture scolastiche del paese sta risentendo di un conseguente "dimensionamento". Si tratta di quel processo attraverso il quale, annualmente, gli enti amministrativi regionali (essendo ad essi demandata la competenza in materia) programmano e razionalizzano le reti scolastiche del proprio territorio sulla base di scelte che devono tenere insieme sia l'offerta territoriale sia l'ottimizzazione delle risorse. Vi è quindi da considerare che la riorganizzazione della rete scolastica è il riflesso dei cambiamenti già descritti nella nuova composizione anagrafica degli studenti, le quote in ingresso nei diversi segmenti formativi, e la mobilità fra le diverse aree geografiche.

²⁴ Erano 2.451.930.641 nel 2015/16 e sono diventati 2.038.715 nel 2023/24 (si considerano sia gli italiani che stranieri) pari a 413.215 studenti in meno.

²⁵ Gli stranieri iscritti passano da 289.711 del 2015/16 a 331.150 nel 2023/24.

²⁶ Gli stranieri iscritti passano da 23.605 del 2015/16 a 31.119 nel 2023/24.

²⁷ Gli italiani iscritti erano 656.558 nel 2015/16 e diventano 539.271 nel 2023/24 (117.287 studenti in meno).

²⁸ Erano 1.692.912 nel 2015/16 e sono diventati 1.600.216 nel 2023/24 (si considerano sia gli italiani che stranieri) pari a 92.696 studenti in meno.

²⁹ Erano 2.622.237 nel 2015/16 e sono diventati 2.639.838 nel 2023/24 (si considerano sia gli italiani che stranieri) pari a 17.601 studenti in più.

³⁰ Erano 2.438.348 gli studenti italiani nel 2015/16 e sono diventati 2.412.569 nel 2023/24 pari a 25.779 studenti in meno.

³¹ Gli stranieri iscritti passano da 183.889 del 2015/16 a 227.269 nel 2023/24 (43.380 studenti stranieri in più).

L'analisi complessiva della rete scolastica³², nel periodo compreso tra il 2015/16 e il 2023/24, mostra una riduzione nel numero di sedi scolastiche attive soprattutto al sud e nelle isole.

Zona	SEDI EROGAZIONE DEL SERVIZIO 15/16	SEDI EROGAZIONE DEL SERVIZIO 24/25	DIFF ASSOLUTA	DIFF PERCENTUALE
NORD OVEST	9.516	9.481	-35	-0,4
NORD EST	6.299	6.195	-104	-1,7
CENTRO	7.920	7.802	-118	-1,5
SUD	11.857	11.116	-741	-6,2
ISOLE	5.692	5.480	-212	-3,7
TOTALE	41.284	40.074	-1.210	-2,9

Facendo riferimento al numero di istituti principali cui sono collegate queste sedi (istituzioni scolastiche autonome, come ad esempio gli istituti comprensivi che sono formate da scuole di diversi ordini: l'infanzia, la primaria e la secondaria di primo grado) si nota una riduzione generalizzata in tutto il paese, pari al 9,8% di istituti principali in meno³³. Una diminuzione che è più accentuata nelle isole e al sud (rispettivamente -15,6% e -15,3%) anziché nelle restanti aree (-5,5% al centro, -5,8% al nord-est e -5,3% al nord-ovest). Un'osservazione di dettaglio mostra però, che la contrazione cambia in relazione al grado scolastico: diminuiscono gli istituti principali del primo ciclo e in misura minore gli istituti principali del secondo ciclo.

La diminuzione delle strutture scolastiche sul territorio riguarda, in particolare, il primo ciclo scolastico con i circoli didattici - quali unità amministrative e didattiche - che raggruppano, sotto un'unica dirigenza scolastica e un unico consiglio di circolo (l'organo collegiale di governo) scuole dell'infanzia e scuole primarie situate in una stessa area territoriale (un comune, una frazione ma anche un quartiere). Si tratta probabilmente di un calo preesistente che si attesta, attualmente, su una contrazione del 66,4%³⁴ e che arriva quasi ad azzerarsi in due aree geografiche contrapposte, nelle isole (-87%³⁵) e al nord-ovest (-82,6%³⁶). I circoli didattici, storicamente l'organizzazione principale delle scuole materne ed elementari del paese, sono sostituiti nel corso degli anni '90 dagli istituti comprensivi.

Questa mutata morfologia del sistema scolastico va attribuita a questioni di ordine organizzativo e di ottimizzazione delle risorse (dovuti in parte agli effetti della transizione demografica) e anche a scelte o esigenze di natura pedagogica e didattica che nel frattempo hanno caratterizzato le politiche pubbliche per l'educazione. Il passaggio dai circoli agli istituti comprensivi segna infatti il cambiamento da una continuità didattica di tipo orizzontale che prevede la successione tra i diversi

³² Le analisi sono basate sul catalogo dataset degli open data resi disponibili nel "Portale unico dei dati della scuola" (istituito formalmente con la Legge 107 del 2015) del Ministero dell'Istruzione e del Merito, elaborando le due annualità scolastiche 2015/16 e 2023/24 (circa 9 anni) in riferimento alle informazioni anagrafiche delle scuole statali (con esclusione delle province autonome di Trento e Bolzano) nelle varie tipologie scolastiche (circoli didattici, istituti comprensivi, scuole di I° e II° grado, altri istituti superiori).

³³ Erano 8.846 gli istituti principali nel 2015/16 e sono diventati 7.981 nel 2023/24 pari a 865 unità in meno.

³⁴ Erano 568 i circoli didattici nel 2015/16 e sono diventati 191 nel 2023/24 pari a 377 unità in meno.

³⁵ Erano 131 i circoli didattici nel 2015/16 e sono diventati 17 nel 2023/24 pari a 114 unità in meno.

³⁶ Erano 69 i circoli didattici nel 2015/16 e sono diventati 12 nel 2023/24 pari a 57 unità in meno.

plexi e classi di uno stesso circolo all'interno di un piccolo ambito territoriale a una continuità verticale in cui si amplia la collaborazione e l'integrazione tra le diverse scuole presenti in un'area più estesa e che quindi arriva a coprire tutto il primo ciclo scolastico. Inoltre, il numero degli istituti comprensivi si è ridotto del 3,2%³⁷ per effetto delle fusioni di quegli istituti che non raggiungevano il numero di iscritti sufficiente a garantirne l'autonomia. Per gli stessi motivi, anche le già poche scuole secondarie di I grado autonome, sono in procinto di scomparire ed essere assorbite dagli istituti comprensivi più grandi (-61,3%³⁸) e proprio in quelle aree geografiche citate, nelle isole (-80%³⁹) e al nord-ovest (-72,5%⁴⁰).

Il calo delle istituzioni scolastiche del secondo ciclo è meno presente nelle scuole del secondo ciclo in corrispondenza di una platea via via sempre più adulta di studenti rappresentata nelle iscrizioni agli stessi percorsi scolastici (fascia d'età 14-19 anni). Si tratta sia di istituzioni le cui sedi erogano determinate tipologie di indirizzi di studio (licei, tecnici, professionali) sia di istituti di istruzione superiore che possono contenere, al loro interno, più tipologie di sedi o indirizzi. In entrambi i casi, la flessione negativa è dell'11,3%⁴¹ per le scuole di II grado e di -0,4%⁴² per gli istituti superiori. Occorre evidenziare che mentre le prime scompaiono in tutte le aree geografiche, le seconde, mostrano segnali addirittura positivi con nuove aperture. È il caso degli istituti superiori che sono in lieve aumento, rispetto a nove anni fa, in particolare al centro (+6,5%⁴³) e al nord-est (+4%⁴⁴).

In sintesi, bisogna osservare che in poco meno di dieci anni, il servizio di istruzione pubblica ha vissuto un dimensionamento strutturale correlato al calo demografico e alla riorganizzazione della rete che ha ridotto il numero delle istituzioni scolastiche autonome. In molti casi, si è proceduto alla creazione di istituti più grandi che garantiscono l'offerta formativa con una diversa organizzazione della rete scolastica. La tendenza alla centralizzazione, ovvero creare istituzioni scolastiche principali con una più ampia copertura formativa possibile sotto un'unica dirigenza, non dovrebbe determinare il contestuale abbandono di fabbricati appositamente realizzati per l'erogazione dei servizi di istruzione pubblica. Gli edifici ospitanti sedi e plessi scolastici sono un patrimonio immobiliare di notevole importanza per lo Stato e gli enti locali (Comuni e Province in particolare) e per la collettività, non soltanto dal punto di vista del valore economico ma del potenziale riutilizzo. Nei casi di chiusura o dismissione, gli edifici scolastici possono rappresentare uno strumento per generare valore pubblico con altre finalità (ad es. centri civici di servizi, uffici di prima assistenza, biblioteche o altro) prima di procedere ad un'eventuale alienazione.

Considerando la rilevanza del fenomeno sopra descritto in particolare per le Aree interne e le Piccole Scuole, per un approfondimento si rinvia alla Seconda Parte di questo documento.

TABELLE

COMPARAZIONE				
Zona	ISTITUTI PRINCIPALI 2015/16	ISTITUTI PRINCIPALI 2024/25	DIFF ASSOLUTA	DIFF %
NORD OVEST	1.969	1.864	-105	-5,3
NORD EST	1.369	1.289	-80	-5,8

³⁷ Erano 4.888 gli istituti comprensivi nel 2015/16 e sono diventati 4.732 nel 2023/24 pari a 156 unità in meno.

³⁸ Erano 271 le scuole di I° grado nel 2015/16 e sono diventate 105 nel 2023/24 pari a 166 unità in meno.

³⁹ Erano 50 le scuole di I° grado nel 2015/16 e sono diventate 10 nel 2023/24 pari a 40 unità in meno.

⁴⁰ Erano 40 le scuole di I° grado nel 2015/16 e sono diventate 11 nel 2023/24 pari a 29 unità in meno.

⁴¹ Erano 1.432 le scuole di II° grado nel 2015/16 e sono diventate 1270 nel 2023/24 pari a 162 unità in meno.

⁴² Erano 1.414 gli istituti superiori nel 2015/16 e sono diventate 1.408 nel 2023/24 pari a 6 unità in meno.

⁴³ Erano 260 gli istituti superiori nel 2015/16 e sono diventati 277 nel 2023/24 pari a 17 unità in più.

⁴⁴ Erano 201 gli istituti superiori nel 2015/16 e sono diventati 209 nel 2023/24 pari a 8 unità in più.

CENTRO	1.706	1.612	-94	-5,5
SUD	2.607	2.207	-400	-15,3
ISOLE	1.195	1.009	-186	-15,6
TOTALE	8.846	7.981	-865	-9,8
Zona	CIRCOLI DIDATTICI 2015/16	CIRCOLI DIDATTICI 2024/25	DIFF ASSOLUTA	DIFF %
NORD OVEST	69	12	-57	-82,6
NORD EST	50	33	-17	-34
CENTRO	67	32	-35	-52,2
SUD	251	97	-154	-61,4
ISOLE	131	17	-114	-87
TOTALE	568	191	-377	-66,4
Zona	ISTITUTI COMPRESIVI 2015/16	ISTITUTI COMPRESIVI 2024/25	DIFF ASSOLUTA	DIFF %
NORD OVEST	1.209	1.207	-2	-0,2
NORD EST	804	768	-36	-4,5
CENTRO	972	947	-25	-2,6
SUD	1.286	1.209	-77	-6
ISOLE	617	601	-16	-2,6
TOTALE	4.888	4.732	-156	-3,2
Zona	SCUOLE I GRADO 2015/16	SCUOLE I GRADO 2024/25	DIFF ASSOLUTA	DIFF %
NORD OVEST	40	11	-29	-72,5
NORD EST	30	20	-10	-33,3
CENTRO	28	17	-11	-39,3
SUD	123	47	-76	-61,8
ISOLE	50	10	-40	-80
TOTALE	271	105	-166	-61,3
Zona	SCUOLE II GRADO 2015/16	SCUOLE II GRADO 2024/25	DIFF ASSOLUTA	DIFF %
NORD OVEST	282	262	-20	-7,1
NORD EST	239	217	-22	-9,2
CENTRO	316	275	-41	-13
SUD	428	373	-55	-12,9
ISOLE	167	143	-24	-14,4
TOTALE	1432	1270	-162	-11,3
Zona	ISTITUTI SUPERIORI 2015/16	ISTITUTI SUPERIORI 2024/25	DIFF ASSOLUTA	DIFF %
NORD OVEST	316	319	3	0,9
NORD EST	201	209	8	4
CENTRO	260	277	17	6,5
SUD	442	404	-38	-8,6
ISOLE	195	199	4	2,1
TOTALE	1414	1408	-6	-0,4

Zona	CPIA 2015/16	CPIA 2024/25	DIFF ASSOLUTA	DIFF %
NORD OVEST	37	37	0	0
NORD EST	23	23	0	0
CENTRO	26	28	2	0,1
SUD	27	27	0	0
ISOLE	13	15	2	0,2
TOTALE	126	130	4	0
Zona	CONVITTI EDUCANDATI 2015/16	CONVITTI EDUCANDATI 2024/25	DIFF ASSOLUTA	DIFF %
NORD OVEST	16	16	0	0
NORD EST	22	19	-3	-13,6
CENTRO	37	36	-1	-2,7
SUD	50	50	0	0
ISOLE	22	24	2	9,1
TOTALE	147	145	-2	-1,4

2. La pluralità dei divari: una riflessione sulla transizione demografica e il futuro dell'educazione

Parlare oggi di divari educativi significa addentrarsi in un paesaggio complesso e multidimensionale. Le disuguaglianze non si distribuiscono uniformemente, ma si stratificano e moltiplicano in forme diverse a seconda dei contesti, dei soggetti e delle condizioni. Il termine "divari" non è più una semplice distanza da colmare, ma una categoria analitica e un costrutto dinamico capace di orientare politiche e pratiche verso la giustizia sociale, la coesione territoriale e l'inclusione attiva. La scuola contemporanea si trova in un ecosistema in continua trasformazione, segnato da transizioni demografiche, digitali, ambientali e culturali. In questo scenario, assume particolare rilievo il divario generazionale, inteso come la crescente distanza tra generazioni nel rapporto con il sapere, l'accesso alle opportunità, la partecipazione alla vita sociale e formativa. L'invecchiamento della popolazione, la caduta della natalità, la trasformazione del lavoro e la nuova configurazione della cittadinanza attiva impongono di ripensare l'educazione come bene comune per tutte le età, capace di connettere studenti giovani, adulti e anziani in percorsi formativi flessibili, modulari, intergenerazionali.

Il divario generazionale non costituisce un asse autonomo, ma una chiave trasversale di lettura degli altri divari:

- amplifica i divari territoriali, in quanto le aree interne e marginali sono più esposte alla perdita demografica e alla rarefazione dei servizi scolastici;
- condiziona i divari tecnologici, nel rapporto tra generazioni digitali e non digitali, tra nativi e tardivi, tra uso strumentale e consapevole delle tecnologie;
- incide sui divari di competenze, evidenziando la necessità di un apprendimento permanente che superi la segmentazione tra istruzione iniziale e formazione lungo tutto l'arco della vita;
- attraversa i divari di genere, nella stratificazione delle disuguaglianze educative lungo il ciclo di vita e nei diversi ruoli familiari e professionali;
- richiama la dimensione ecologica come responsabilità condivisa tra generazioni per la cura del futuro e la giustizia climatica.

INDIRE, con "*La pluralità dei divari*"⁴⁵, propone dunque una riflessione sul futuro dell'educazione partendo dai cinque assi tematici sopraricordati, attraversati e resi ancora più urgenti dalla tensione generazionale, che rappresentano i punti di accesso per comprendere e trasformare le fratture nella scuola.

Il divario generazionale si manifesta come asimmetria crescente tra le età nella fruizione e nell'accesso all'istruzione, nella capacità di aggiornamento continuo, nella co-progettazione del futuro. A fronte dell'invecchiamento della popolazione e della riduzione della popolazione scolastica in età evolutiva, si espande una nuova platea adulta, composta da lavoratori in transizione, migranti adulti, giovani anziani e soggetti in cerca di riconversione formativa e professionale.

Questo equilibrio intergenerazionale genera tre tensioni chiave:

1. nella domanda educativa, che si amplia ben oltre la fascia dell'obbligo;
2. nelle opportunità di accesso alla formazione continua e al reskilling;

⁴⁵ Presentato da INDIRE, a giugno 2024 nel Simposio "The Plurality of Gaps. Territories, Skills, Technologies, Genders, Ecologies" alla *Third International Conference of Scuola Democratica* (<https://www.scuolademocratica-conference.net/symposia-2/>)

3. nella rappresentazione sociale dell'istruzione, ancora troppo centrata sull'età giovanile.

In questo scenario, il sistema educativo deve assumere una funzione rigenerativa che valorizzi tutte le età dell'apprendimento, superando l'idea della scuola come "tempo chiuso" e promuovendo invece ambienti educativi aperti, flessibili e lifelong (si veda in seguito Approfondimento 7 "Gli Ambienti per l'apprendimento"). Le scuole intercomunali, i CPIA e gli ITS diventano attori centrali nella costruzione di una scuola estesa e intergenerazionale: assumono un ruolo infrastrutturale nei poli scolastici; presidiano i percorsi modulari di alfabetizzazione, orientamento, certificazione e riqualificazione; contribuiscono alla tenuta sociale delle comunità locali, facilitando l'inclusione, l'aggiornamento professionale, la cittadinanza attiva.

L'approccio al divario generazionale si fonda sulla capacità di personalizzare i percorsi, riconoscere gli apprendimenti informali e non formali, favorire interazioni tra generazioni come risorsa formativa. Il rifiuto o l'adattamento parziale a questi cambiamenti non è più sufficiente: serve una strategia di rilancio, che riconosca l'istruzione degli adulti come leva centrale per la coesione, la partecipazione e lo sviluppo umano nella società della longevità.

Divari territoriali: tra isolamento, perifericità e marginalità nei territori fragili

I divari territoriali rappresentano una delle espressioni più visibili delle disuguaglianze strutturali che attraversano il sistema educativo italiano. Essi si configurano non soltanto come mancanza di risorse scolastiche in sé, ma come un'espressione di isolamento, disconnessione infrastrutturale, marginalità sociale e desertificazione dei servizi. In tal senso, la Strategia Nazionale per le Aree Interne (SNAI) rappresenta una cornice interpretativa fondamentale per comprendere la scala e la qualità di questi divari. La SNAI classifica i comuni italiani in sei categorie in base al tempo necessario per raggiungere i servizi essenziali (istruzione, sanità, mobilità). La soglia critica è posta a 27,7 minuti di percorrenza in auto, oltre la quale un territorio è definito come "interno" e a rischio di spopolamento e indebolimento della funzione educativa.

Le aree interne italiane coprono oltre 4.000 comuni (circa il 53% del totale) e sono abitate da circa 13,5 milioni di persone. In queste zone si registra:

- un indice di vecchiaia del 214,1% (rispetto al 170,7% delle aree urbane);
- un tasso di occupazione più basso (51,8% contro 63,6%);
- una dotazione scolastica frammentata, spesso ridotta a pluriclassi o istituti con bassissima densità studentesca.

In termini scolastici, le aree interne sono caratterizzate da:

- elevata dispersione scolastica (esplicita e implicita⁴⁶);
- minor accesso ad attività extracurricolari;
- debole connessione con il mondo produttivo e della cultura.

Le strategie di INDIRE: indicatori e approcci metodologici

Il lavoro di INDIRE ha sistematizzato i divari territoriali lungo tre assi interpretativi:

- Isolamento: distanza geografica e accessibilità logistica delle scuole, con indicatori come altitudine, densità abitativa e connessione Internet;

⁴⁶ Secondo la definizione assunta da INVALSI fin dal 2019 (<https://www.invalsiopen.it/dispersione-scolastica-implicita/>)

- Perifericità: distanza da servizi chiave (educazione, sanità, trasporto) secondo i criteri della SNAI;
- Marginalità: aspetti socioeconomici (reddito pro capite, tasso di occupazione, indice di dipendenza strutturale) che incidono sulla qualità educativa e sulla possibilità di costruire un progetto formativo radicato e trasformativo.

Questi assi si intrecciano nel progetto di mappatura delle piccole scuole (Atlante INDIRE 2023⁴⁷), che ha reso visibile la rete di scuole ad alta fragilità, con l'obiettivo di connetterle attraverso strumenti pedagogici e digitali capaci di superare l'isolamento educativo. Nella proposta di INDIRE nel contrasto al divario diviene fondamentale il ruolo della scuola attraverso le seguenti azioni:

Piccole scuole e reti territoriali

Il modello delle "piccole scuole" promuove la connessione tra istituti fragili e l'adozione di forme di didattica in rete, come le classi virtuali sincrone, l'uso del DBook e l'integrazione tra didattica in presenza e a distanza.

Patti educativi di comunità

I Patti rafforzano il contratto sociale per l'educazione proposto dall'UNESCO, rinnovando il ruolo della scuola come centro civico e spazio di innovazione democratica.

La sperimentazione congiunta INDIRE-LABSUS ha analizzato 676 patti educativi in 15% degli istituti comprensivi italiani. I risultati:

- il 24% dei Patti è a elevata complessità, con forte coerenza tra visione educativa e azione territoriale;
- il 48% a media complessità;
- il 28% a bassa complessità, ancora in fase esplorativa.

Curricoli aperti e scuola diffusa

INDIRE promuove un curriculum territoriale che integra esperienze di apprendimento dentro e fuori la scuola (heritage pedagogy, service learning, laboratori con il terzo settore). L'idea è di costruire ecologie educative locali capaci di contrastare la marginalità e rigenerare la comunità.

Partecipazione giovanile e leadership condivisa

Il rafforzamento del senso di appartenenza e di *agency* degli studenti (tramite approcci quali il Service Learning e la Governance partecipata) è cruciale per prevenire l'abbandono scolastico e restituire centralità educativa alla scuola nei territori fragili.

I divari territoriali sono espressione di una rottura di connessioni. La risposta di INDIRE si fonda su una pedagogia della prossimità, della reciprocità e della sostenibilità territoriale, in cui ogni scuola è pensata come ecosistema relazionale. Superare questi divari richiede una convergenza di politiche educative, sociali, culturali e infrastrutturali, ma anche un nuovo immaginario della scuola come istituzione generativa di futuro.

⁴⁷ https://piccolescuole.INDIRE.it/wp-content/uploads/2023/07/A4_REPORT_PICCOLE_SCUOLE_DEF.pdf

Divari tecnologici: competenze, infrastrutture e nuovi alfabeti

La competenza digitale: includere e dare voce

Sviluppare competenze digitali diffuse (secondo le Digital education initiatives dell'European Education Area⁴⁸) è essenziale per rivitalizzare la partecipazione civica e rafforzare la democrazia. Promuovere l'alfabetizzazione digitale in tutte le fasce d'età significa ridare voce ai cittadini, rendendo più inclusiva e informata la partecipazione democratica.

Divari tecnologici: competenze, infrastrutture e nuovi alfabeti

Il divario digitale è oggi una delle principali cause di disuguaglianza educativa e si manifesta su più livelli: accesso ai dispositivi e alla connettività, competenze digitali di base e avanzate, qualità dell'uso delle tecnologie nella didattica e atteggiamenti verso l'innovazione.

- **Competenze:** Secondo il "Report on the state of the Digital Decade" 2024 (che sostituisce il DESI) solo il 45,8% della popolazione italiana possiede le competenze digitali di base (quintultimo posto in Europa), con uno scarto di circa 10 punti percentuali in negativo rispetto alla media europea. Più nel dettaglio solo "il 59% delle persone di età compresa tra i 16 e i 24 anni e il 54% di quelle di età compresa tra i 25 e i 54 anni possiede almeno le competenze digitali di base, limitando così di fatto l'accesso a informazioni online, servizi pubblici e strumenti di partecipazione democratica. In ambito scolastico, appena il 42 % degli insegnanti si dichiara "molto preparato" nell'uso didattico delle tecnologie".
- **Infrastrutture:** il Piano Scuola 4.0 (PNRR) ha stanziato 2,1 miliardi di euro per la trasformazione digitale delle scuole; tuttavia, nel Sud e nelle aree interne il 21 % degli edifici non dispone ancora di connessioni adeguate.
- **Famiglie:** L'accesso degli studenti a computer o dispositivi mobili da casa è un argomento cruciale. I dati Istat, nel 2024, mostrano che la maggior parte delle famiglie italiane (circa il 30%) non ha un computer a casa. Nel Mezzogiorno questa percentuale aumenta ulteriormente, toccando il 41,6%.

Divario di accesso, d'uso e di risultato

La letteratura distingue:

Livello	Descrizione	Soggetti maggiormente penalizzati
First-level divide	Differenze nell'accesso a infrastrutture e dispositivi	Scuole e famiglie in aree marginali
Second-level divide	Disparità nelle modalità e qualità d'uso	Studenti con basso status socio-economico e background migratorio
Third-level divide	Differenze negli esiti di apprendimento e di carriera	Famiglie monogenitoriali o numerose

Le strategie di INDIRE: dalla digital literacy all'ecologia pedagogica

INDIRE affronta il divario tecnologico con un approccio integrato, fondato sull'idea che la tecnologia sia uno strumento culturale da mediare pedagogicamente.

⁴⁸ Ci si riferisce in particolare al Action Plan on Basic Skills, <https://education.ec.europa.eu/it/document/action-plan-on-basic-skills-graphic-version>

Tecnologie e territori fragili

- Piccole Scuole – rete di istituti in aree a bassa densità o insulari che sperimentano didattica connessa e collaborativa.
- DBook – piattaforma di contenuti digitali collaborativi adottata in decine di scuole remote, che facilita co-progettazione, valutazione formativa e apprendimento per competenze.

Laboratori del sapere digitale

- dSerra – serra idroponica IoT per competenze STEM.
- Filosofia aumentata dal digitale per l'educazione al pensiero critico.
- Neurodidattica e Tecnologia per lo sviluppo delle potenzialità degli studenti e la personalizzazione didattica
- Coding & Robotica per superare il divario di genere.

Una prospettiva critica: ed-tech tra opportunità e rischi

Il rapporto UNESCO "An Ed-Tech Tragedy?" (2023) avverte che l'uso non critico delle tecnologie può amplificare le disuguaglianze, favorire algoritmi iniqui ed escludere gli studenti non conformi.

INDIRE risponde sostenendo un approccio umanistico-tecnologico che:

- riconosce il docente come mediatore e progettista
- integra dimensione emotiva e relazionale nell'apprendimento
- promuove personalizzazione e inclusione attraverso analisi dati e IA trasparente.

Intelligenza artificiale come risorsa sociale

Le tecnologie assistive e la telemedicina supportano gli anziani; la traduzione automatica e l'accesso digitale ai servizi facilitano l'integrazione dei migranti; piattaforme educative adaptive coinvolgono i giovani, contribuendo a trattenerli nel Paese. Ecosistemi di apprendimento permanente, rafforzati da piattaforme digitali e formazione continua, costituiscono un pilastro per rendere la cittadinanza digitale un diritto concreto. Tuttavia, la fiducia nell'IA è prerequisito cruciale per l'accettazione sociale, specie in settori sensibili come sanità, istruzione e servizi pubblici. Secondo la Commissione Europea, la fiducia è uno dei principi fondamentali dell'approccio europeo all'IA, che promuove trasparenza, spiegabilità e controllo umano (secondo il Report "*Explainable AI in education: fostering human oversight and shared responsibility*" rilasciato dal European Digital Education Hub (EDEH) agli inizi di maggio).

Verso un ecosistema di apprendimento permanente

Le attività di ricerca e formazione si pongono in continuità con l'iniziativa Union of Skills dell'Unione Europea (obiettivo 60 % di adulti in formazione continua entro il 2030) e con il piano AI Continent, volto a rafforzare le competenze digitali e l'innovazione responsabile.

Ciò richiede:

1. Nuovi criteri di valutazione che includano potenziale individuale, benessere digitale e partecipazione civica;
2. Partnership tra istituzioni, scuola, imprese, società civile e sviluppatori per connettere esperienze educative formali e non formali;
3. Monitoraggio disaggregato dei tre livelli di digital divide per politiche basate su evidenze.

Divari di competenze: frammentazione degli apprendimenti e sfide per la cittadinanza

Un quadro preoccupante: i dati nazionali e internazionali

Il divario di competenze, in Italia, è una criticità strutturale che attraversa tutti i livelli scolastici e si manifesta tanto nella dispersione implicita quanto nell'incapacità di sviluppare apprendimenti trasferibili. Secondo i dati OCSE-PISA 2022:

- Gli studenti italiani di 15 anni ottengono 476 punti in matematica, contro una media OCSE di 487, posizionandosi tra il 23° e il 29° posto tra i Paesi partecipanti.
- In lettura, i risultati peggiorano: i punteggi medi sono inferiori rispetto al 2018, e la quota di studenti che raggiunge il livello minimo di competenza è solo del 52% nel Mezzogiorno contro il 73% al Nord.
- Il dato più critico riguarda l'alfabetizzazione funzionale in uscita dalla scuola secondaria superiore: solo 1 diplomato su 2 è in grado di comprendere testi con contenuti non familiari o di media complessità.

Le differenze territoriali si confermano ampie:

- Gli studenti del Nord ottengono punteggi medi di 498-501, quelli del Sud 439-453.
- I divari sono accentuati nei contesti di svantaggio socioeconomico e nelle scuole frequentate da studenti con background migratorio.

Nell'ultimo Rapporto OCSE-PIAAC (Programme for the International Assessment of Adult Competencies) pubblicato nel 2024 con i dati del 2023, l'Italia risulta in una situazione preoccupante rispetto alle competenze cognitive degli adulti (età 16-65 anni) che si collocano al di sotto della media internazionale. Riguardano tre ambiti chiave:

- Capacità di lettura e comprensione di testi scritti (literacy): punteggio medio italiano di 245 contro una media OCSE di 260. Peggio dell'Italia solo Israele, Lituania, Polonia, Portogallo e Cile.
- Capacità di comprensione e utilizzo di informazioni matematiche (numeracy): punteggio italiano di 244 rispetto ai 263 della media OCSE, con l'Italia quartultima in classifica.
- Problem solving adattivo: punteggio italiano di 231, ben al di sotto della media OCSE di 251, con solo Lituania, Polonia e Cile a fare peggio.

Il divario di competenze pertanto non è solo una questione di contenuti disciplinari, ma riguarda il ruolo sociale della scuola e la sua capacità di formare cittadini attivi, critici, capaci di orientarsi nel mondo. Le competenze – nella prospettiva di INDIRE – sono intese come capacità situate, non riproduttive, ma mobilitabili in contesti nuovi e complessi. Occorre, pertanto, superare l'apprendimento meccanico a favore della comprensione profonda e collegare il sapere scolastico a esperienze reali, attraverso una didattica attiva e laboratoriale.

Le strategie di INDIRE: infrastrutture pedagogiche contro il gap

Piano nazionale per la riduzione dei divari nelle competenze di base

Nel 2021-2023, INDIRE ha coordinato il piano nazionale per la formazione di docenti di Italiano, Matematica e Inglese in Calabria, Campania, Puglia, Sicilia e Sardegna. I numeri:

- 8.000 docenti coinvolti,
- 350 contenuti didattici originali prodotti e diffusi nella [Biblioteca dell'Innovazione](#),

- Percorsi basati su analisi dei bisogni formativi, con focus su inclusione, motivazione e didattica riflessiva.

Laboratori del sapere e didattica fenomenologica

I “Laboratori del sapere” sono spazi di ricerca-azione che promuovono un approccio induttivo e transdisciplinare all’insegnamento delle discipline:

- estesi dalla scienza alla matematica, all’Italiano e alla Geografia;
- centrati sull’uso del linguaggio per concettualizzare l’esperienza;
- capaci di ridurre i divari tra scuola primaria e secondaria, tra apprendenti e contesto.

Prima alfabetizzazione e grammatica valenziale

Una ricerca su 1.000 docenti di scuola primaria (INDIRE-MCE- Movimento di Cooperazione Educativa) ha dimostrato che l’integrazione precoce tra scrittura funzionale e produzione di significato migliora la motivazione e l’apprendimento degli alunni fin dai primi mesi di scuola.

Parallelamente, la grammatica valenziale viene introdotta per rafforzare la “conoscenza riflessa della lingua”, valorizzando la grammatica implicita degli alunni e superando l’alfabetizzazione strumentale. Recentemente anche sperimentazioni di Grammatica valenziale supportata da ambienti digitali immersivi.

Oltre il gap: una nuova mappa dell’orientamento e della cittadinanza

La questione delle competenze non è separabile dal tema dell’orientamento lungo tutto l’arco della vita. INDIRE lavora per una nuova “mappa per l’orientamento” che:

- superi la segmentazione tra scuola e lavoro;
- valorizzi le competenze non formali e informali;
- integri cittadinanza, soft skill e transdisciplinarietà in ogni ordine scolastico.

Ne è esempio il progetto europeo KIDS4ALL, che ha promosso lo sviluppo di competenze interculturali e co-creative in contesti educativi eterogenei, come risposta ai bisogni della società multiculturale e complessa.

INDIRE promuove e fa riferimento, nelle proprie azioni progettuali, ai principali Framework europei quali:

- Key Competences for Lifelong Learning (2018),
- LifeComp per la competenza personale e sociale,
- EntreComp per l’imprenditorialità,
- DigComp 2.2 per la competenza digitale.

Questi strumenti sono utilizzati non solo nella scuola K-16 ma anche nei CPIA per l’educazione degli adulti e dei NEET, in collaborazione con il sistema della formazione professionale, i territori e il terzo settore.

Divari di genere: il ruolo della scuola tra persistenze e possibili scenari di sviluppo

Persistenza delle settorializzazioni orizzontali nelle scelte formative: quadro attuale e criticità per il futuro

Nonostante l'apparente parità nei tassi di scolarizzazione, in Italia i divari di genere permangono sia nei risultati scolastici che nelle scelte formative e professionali.

Il tema delle segregazioni orizzontali – cioè la concentrazione di donne e uomini in settori e occupazioni differenti (EIGE), è infatti uno dei nodi da sciogliere per un futuro davvero equo.

L'ultimo Gender Equality Index 2024 elaborato dall'EIGE assegna all'Italia un punteggio di 69,2 su 100 (con un miglioramento dal 2023, quando il punteggio era 68,2 su 100), classificandola però quattordicesima in Europa (nel 2023 era tredicesima), ma con un valore inferiore di 1,8 punti alla media UE. Nonostante alcuni miglioramenti, l'elemento più critico rimane quello del lavoro, in particolare per l'indicatore che riguarda la segregazione e la qualità del lavoro (*“however, the country's lowest score (61.4 points) is in the sub-domain of segregation and quality of work, which ranks Italy as 22nd in the EU regarding this sub-domain”*).

Alcuni dati di riferimento relativi all'ambito educativo:

- Le ragazze italiane superano i coetanei maschi in lettura, ma restano indietro in matematica e scienze. Il divario in matematica (21 punti) è il più ampio dell'area OCSE49;
- Le rilevazioni INVALSI continuano a registrare un gender gap in matematica per le ragazze, che inizia già dalla scuola primaria e che nella secondaria viene stimato in circa metà dell'anno scolastico (INVALSI, 2024);
- Le iscrizioni alla scuola secondaria di II grado e ai percorsi universitari mostrano una forte settorializzazione di genere. Solo per fare un esempio, nei percorsi di Information and Communication Technologies (ICTs), tra le immatricolazioni dell'AA 2023/2024, le ragazze erano solo il 16,4% (nostra elaborazione su dati MIM).

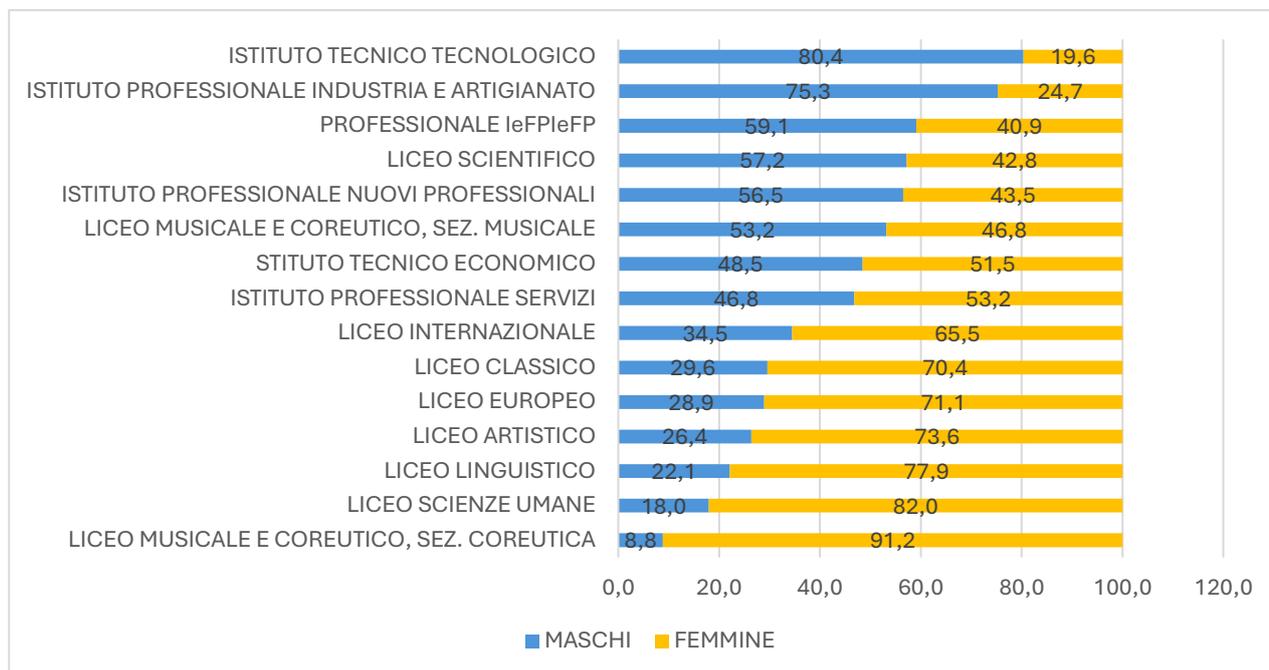
A questi dati, per avere un quadro completo che sottostia ad un'azione di intervento, vanno collegati anche i dati sulle percezioni dei ragazzi e delle ragazze. Un'indagine ISTAT 2022 rileva che:

- Il 64% dei ragazzi tra 11 e 19 anni ritiene che certi lavori siano “più adatti” agli uomini o alle donne;
- Solo il 29% delle ragazze condivide questa opinione, ma gli stereotipi restano influenti nella scelta di indirizzi formativi e ruoli professionali.

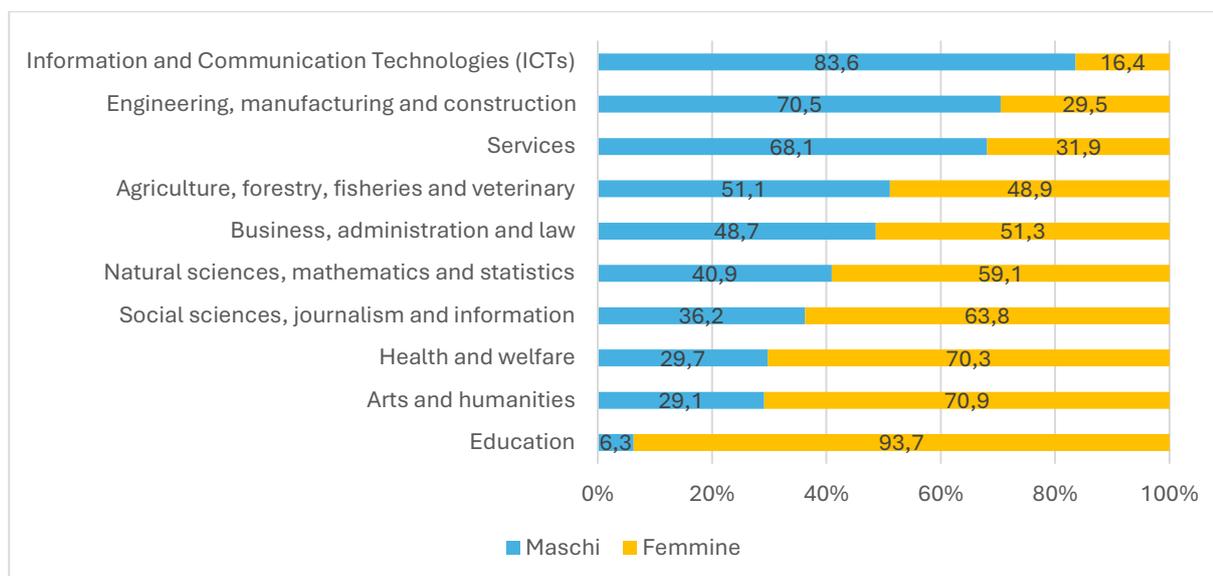
Questi dati – illustrati in dettaglio nelle figure seguenti - mostrano un trend che potrebbe portare ad un acuirsi del gender gap salariale e lavorativo a sfavore delle donne, in un futuro in cui, come prevede l'OCSE, le professioni più richieste saranno quelle legate alla tecnologia. Occorre dunque che la scuola lavori per invertire questa tendenza.

⁴⁹ sulla base dei Risultati OCSE PISA 2022, pubblicati a dicembre 2023.

Percentuale di alunni scuola secondaria di II grado per indirizzo di studio. A.s. 2023-24



Percentuale di immatricolazioni di maschi e femmine nei diversi corsi di laurea, anno 2023/24 Classificazione FOET 2013 (Fields Of Education and Training)



(Nella categoria "services" sono inclusi i seguenti corsi: Scienze del turismo; Scienze delle attività motorie e sportive; Organizzazione e gestione dei servizi per lo sport e le attività motorie; Progettazione e gestione dei sistemi turistici; Scienze e tecnica dello sport; Scienze del turismo; Scienze delle attività motorie e sportive; Organizzazione e gestione dei servizi per lo sport e le attività motorie; Progettazione e gestione dei sistemi turistici; Scienze e tecniche dello sport).

Il ruolo della scuola tra diritto all'identità e costruzione del futuro

Come sancito dalla Convenzione di Istanbul, e dalla normativa ad essa successiva, compito della scuola è anche quello di prevenire ogni forma di violenza e discriminazione di genere, promuovere l'educazione alla parità come elemento essenziale di cittadinanza, il tutto in collaborazione con famiglie, territori e agenzie educative esterne. L'educazione al genere è oggi una sfida sistemica, non

limitata alla promozione della parità tra maschi e femmine, ma estesa all'educazione al rispetto e relazionale, alla decostruzione degli stereotipi.

L'azione per eliminare quegli ostacoli che "impediscono il pieno sviluppo della persona umana e l'effettiva partecipazione di tutti i lavoratori all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese" (articolo 3 della Costituzione), significa infatti anche aiutare ragazzi e ragazze a riconoscere i propri talenti e le proprie capacità, al di là dei ruoli di genere. Per poter incidere su questo punto è necessaria un'azione a 360 gradi, che investa la scuola come organizzazione in un percorso strutturato e organico.

I punti su cui lavorare sono: la formazione dei docenti su questi temi, con una particolare attenzione al processo di orientamento; la didattica, non tanto e non solo dal punto di vista dei contenuti, quanto delle metodologie che portino al centro alunne e alunni come soggetti attivi dell'apprendimento; l'organizzazione degli spazi; il rapporto con il territorio; l'attenzione alle relazioni all'interno della comunità scolastica.

Le strategie di INDIRE: la scuola dell'uguaglianza

Il programma sviluppato da INDIRE si è posto l'obiettivo di realizzare attività di studio e ricerca-azione, promuovendo un costante confronto con il mondo accademico e con il territorio. Il fine era quello di elaborare un piano di accompagnamento verso le scuole capace di rappresentare una base solida per la costruzione di relazioni paritarie e non discriminatorie tra maschi e femmine, ragazzi e ragazze, uomini e donne, lavorando al contempo sulla rimozione degli stereotipi che condizionano i percorsi formativi alimentando i divari di genere. Questo percorso si è articolato attraverso azioni formative e informative, mirate a sensibilizzare gli studenti in un'ottica preventiva e di anticipazione dei conflitti.

Per rendere queste riflessioni più strutturate e organiche, all'interno di INDIRE è stato istituito uno specifico gruppo di lavoro, organizzato come Osservatorio tematico, dedicato ad approfondire il ruolo dell'istruzione su questi temi. L'Osservatorio si è anche occupato di rileggere le esperienze già realizzate in una prospettiva diacronica, valorizzando il confronto e la riflessione con il mondo accademico.

Da questo dialogo è emersa una specificità propria di INDIRE: il suo ruolo di accompagnamento alle scuole. Questa missione implica necessariamente la definizione di percorsi di ricerca-azione, non finalizzati solo allo studio del contesto educativo, ma orientati anche alla co-progettazione di strategie concrete per il miglioramento del sistema scolastico.

L'educazione alle relazioni, al rispetto e alla parità di genere

Proposta di progetto di accompagnamento verso una scuola della parità. INDIRE ha realizzato una proposta sistemica per accompagnare la scuola per rafforzare il suo ruolo nell'educazione al rispetto e alla parità di genere. Tale intervento prevede 4 fasi:

- Azioni di autovalutazione per scuola e personale scolastico
- Azioni formative per il personale scolastico, anche peer to peer
- Azioni di coinvolgimento di studentesse e studenti
- Azioni di monitoraggio

Impegnarsi su questi temi permetterà non solo di contrastare fenomeni quali la violenza di genere, ma anche di aiutare le scuole a lavorare nella riduzione degli stereotipi che ancora condizionano risultati scolastici e scelte formative, attraverso un'azione di sistema che possa radicarsi nel mondo

educativo, anche al di là delle singole progettualità. L'obiettivo è quello di rafforzare il ruolo della scuola nel combattere discriminazioni e stereotipi, educando al rispetto delle donne e alla parità di genere, in linea con il dettato costituzionale, per costruire una società più giusta e inclusiva che superi i divari di genere, passando da un intervento di carattere episodico ad un processo incrementale e coordinato di radicamento del tema nelle politiche educative.

Oltre a questo specifico progetto, INDIRE sviluppa azioni per il superamento del divario di genere all'interno delle sue azioni di ricerca, in particolare attraverso:

- a) Impegno nella trasformazione culturale in ogni iniziativa di formazione

Nelle diverse azioni formative rivolte al personale scolastico realizzate da INDIRE su diverse tematiche, è previsto un approfondimento sulla questione del gender gap in ambito formativo, con particolare attenzione al rapporto tra ragazze e discipline STEM. Più che un'azione specifica si tratta di un impegno per la trasformazione culturale che attraversa ogni iniziativa formativa, nella consapevolezza dell'importanza di agire su questi temi in ottica interdisciplinare.

- b) Laboratori per contrastare la segregazione orizzontale

All'interno dei diversi progetti, INDIRE continua a lavorare sul tema della parità con azioni trasversali. Tra le pratiche più innovative:

- laboratori di coding e robotica educativa per coinvolgere le ragazze in ambiti STEM;
- percorsi di filosofia per bambini (FiL) con approccio orientato alla cura;
- attività di role-play e decostruzione narrativa per esplorare ruoli e rappresentazioni di genere nei media.

Divari ecologici: giustizia climatica, pensiero sistemico e futuro sostenibile

Il cambiamento climatico non è solo una questione ambientale, ma un tema eticamente e pedagogicamente cruciale. La scuola è chiamata a svolgere un ruolo decisivo in questa sfida. Tuttavia, i dati europei e italiani mostrano ancora un ritardo strutturale nell'integrazione sistemica delle competenze per la sostenibilità:

- Il GreenComp (EU, 2022) definisce 12 competenze chiave per l'educazione alla sostenibilità, ma secondo Eurydice solo il 38% dei sistemi educativi europei le ha integrate in modo curricolare.
- In Italia, la Legge 92/2019 ha introdotto l'Educazione Civica includendo la sostenibilità ambientale, ma spesso in modo frammentario, episodico, senza quadri metodologici strutturati.

Effetti visibili e invisibili del divario ecologico

Vengono distinti:

- Effetti visibili: perdita di biodiversità (IPBES), inquinamento atmosferico (WHO), overshoot day (Global Footprint Network), peggioramento della salute mentale e fisica nei giovani.
- Effetti invisibili: eco-ansia, amnesia generazionale (Kahn & Kellert), deficit di attenzione alla natura (Kaplan), alienazione simbolica dall'ambiente, disaffezione narrativa e rappresentativa verso l'ecologia.

Il divario ecologico si configura dunque come assenza di prossimità ambientale, che si riflette in:

- curriculum scolastici poveri di connessioni sistemiche;
- ridotta esperienza diretta con la natura

Le strategie di INDIRE: la scuola della responsabilità ecologica

Green Curriculum e Whole School Approach

INDIRE promuove un'educazione ecologica non come "tema" aggiuntivo, ma come orientamento epistemologico e curricolare trasversale. Il riferimento è al GreenComp (2022) e alla visione di scuola intesa come "comunità ecologica apprendente".

Tra le competenze sviluppate vi sono quelle inerenti la responsabilità intergenerazionale, il pensiero sistemico, per l'analisi trasformativa.

Outdoor education e riconnessione con la natura

Si sono sviluppati e si propongono progetti come le scuole all'aperto (network nazionale sostenuto da INDIRE), i Patti educativi per la biodiversità, la Pedagogia del paesaggio e heritage-based learning, che mirano a reintegrare la dimensione esperienziale del rapporto con la natura, valorizzando ambienti naturali come "contenuti" e "metodologie" di apprendimento.

Ocean Literacy e Blue Curriculum

L'Ocean Literacy Framework (UNESCO, 2022) è adottato da INDIRE per promuovere la consapevolezza sistemica dei fenomeni marini. Attraverso il progetto "Blue Curriculum", le scuole costiere italiane sono coinvolte in percorsi di arricchimento del curriculum.

d. Service Learning per la sostenibilità

L'approccio INDIRE alla sostenibilità si basa su azioni trasformative comunitarie: gli studenti partecipano ad attività reali, orientate alla cura di beni comuni ambientali, alla rigenerazione urbana, alla riduzione degli sprechi. Questa logica consente di unire: competenze ecologiche, educazione alla cittadinanza, motivazione e benessere.

Verso una scuola della transizione ecologica giusta

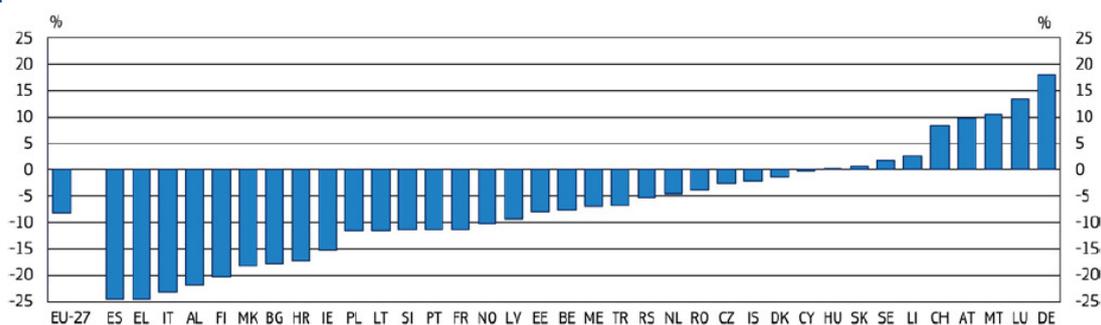
La prospettiva INDIRE ci restituisce un'educazione ecologica come alleanza tra sapere, azione e cura, in cui la scuola non insegna semplicemente "cosa fare per salvare il pianeta", ma come pensare e sentire diversamente il nostro essere nel mondo.

PARTE SECONDA - Approfondimenti

3. Il Sistema integrato 0-6

Il declino demografico italiano si configura come un caso paradigmatico di un fenomeno più ampio che interessa l'intera regione europea, con ripercussioni multidimensionali che, come già detto nell'introduzione, necessitano di essere affrontate mediante politiche integrate e lungimiranti.

Figure A1: Percentage change in the numbers of children aged 0–5, 2013–2023



The table below lists the populations of children aged 0–5 in thousands, in 2023 and 2013; percentage difference between those two time points (taking 2013 as a basis); and projections of the population of children aged 0–5 for 2030 in thousands.

	EU-27	BE	BG	CZ	DK	DE	EE	IE	EL	ES	FR	HR	IT	CY
2023 (thousands)	24 938	722	346	681	374	4 822	84	361	493	2 203	4 280	210	2 552	59
2013 (thousands)	27 150	782	421	700	379	4 086	92	426	652	2 920	4 832	254	3 300	59
Difference (2013 as basis) (%)	-8.2	-7.7	-17.7	-2.7	-1.3	18.0	-7.9	-15.2	-24.4	-24.5	-11.4	-17.2	-23.3	-0.3
2030 projection (thousands)	23 923	691	318	608	388	4 543	69	374	464	2 228	4 366	192	2 619	63
	LV	LT	LU	HU	MT	NL	AT	PL	PT	RO	SI	SK	FI	SE
2023 (thousands)	112	157	41	558	27	1 044	523	2 152	517	1 166	117	349	291	698
2013 (thousands)	123	178	36	558	24	1 095	476	2 437	584	1 213	132	346	364	686
Difference (2013 as basis) (%)	-9.5	-11.6	13.3	0	10.5	-4.6	9.9	-11.7	-11.5	-3.8	-11.5	0.7	-20.2	1.8
2030 projection (thousands)	88	136	40	530	30	1 095	502	1 769	504	916	101	296	275	718
	AL	BA	CH	IS	LI	ME	MK	NO	RS	TR				
2023 (thousands)	161	:	524	27	2.3	43	113	337	377	6 967				
2013 (thousands)	205	:	483	28	2.2	46	138	375	398	7 482				
Difference (2013 as basis) (%)	-21.8	:	8.4	-2.2	2.6	-7.0	-18.2	-10.2	-5.3	-6.9				
2030 projection (thousands)	:	:	514	30	2.2	:	:	353	:	:				

Source: Eurydice calculations based on Eurostat population statistics (dermo_pjan (last updated 28 November 2024) and proj_19np (last updated 28 August 2023)).

Country-specific notes

France: Provisional data for 2023.

Poland and EU-27: Estimated, provisional data for 2023.

Romania: Estimated for 2023.

Bulgaria, Hungary, Poland, North Macedonia and Serbia: There is a break in the time series.

Modifiche popolazione 0-5 dal 2013 al 2023 (Fonte: European Commission / EACEA / Eurydice (2025), Key data on early childhood education and care in Europe – 2025. Eurydice report)

I dati più recenti (2023) mostrano un numero di nascite inferiore a 400.000 (379.000) e circa 660.000 decessi annui, con un saldo naturale marcatamente negativo non compensato dai flussi migratori. La popolazione complessiva in Italia nel 2023 era di 57.920.058 unità, di cui 2.495.094 nella fascia 0-5 anni, con una diminuzione di 68.023 unità (circa il 2,5%) rispetto al 2022. A livello regionale, si registrano leggere diminuzioni della popolazione 0-5 in Emilia-Romagna, Lazio, Lombardia e Veneto, mentre Campania e Sicilia hanno registrato leggeri aumenti percentuali, pur con flessioni in valore

assoluto in alcune di esse (es. Campania). Le proiezioni Istat delineano un quadro di progressiva contrazione della popolazione residente (a 54,8 milioni nel 2050 e 46,1 milioni nel 2080 in uno scenario mediano). Si prevede anche una significativa trasformazione della struttura per età, con un aumento della popolazione anziana e una riduzione della popolazione giovane e in età lavorativa.

La ricerca evidenzia che tra le variabili che condizionano questi sviluppi demografici vi sono il livello di istruzione universitaria femminile, il tasso di occupazione femminile, il reddito pro-capite regionale e la diffusione dei servizi di assistenza all'infanzia (misurata come percentuale di bambini 0-3 inseriti in strutture educative).

Analisi dell'offerta di servizi educativi per la prima infanzia

I dati relativi all'anno educativo 2022/2023 documentano che 205.000 bambini di età compresa tra 0 e 2 anni hanno frequentato servizi educativi di pertinenza comunale, con un incremento rispetto ai 190.000 dell'anno precedente. Tale offerta si articola attraverso molteplici modalità gestionali: il 43% degli utenti ha frequentato strutture a gestione diretta dell'ente locale, mentre la restante percentuale ha usufruito di servizi gestiti indirettamente tramite cooperative o altre organizzazioni, nidi privati accreditati o, in casi specifici, voucher per l'accesso a strutture in comuni limitrofi.

La disponibilità complessiva di posti nei servizi per la prima infanzia ammonta a 366.000 unità, equamente distribuiti tra strutture pubbliche e private. Tale offerta corrisponde a una copertura del 30% della popolazione target (0-2 anni), con il 14,3% attribuibile a servizi di titolarità pubblica e il 15,7% a strutture private.

L'analisi disaggregata per aree geografiche evidenzia disparità territoriali. Le regioni del Centro-Nord, in particolare Toscana, Emilia-Romagna e Umbria, presentano tassi di copertura compresi tra il 35% e il 40%, con punte di eccellenza superiori al 50% in specifiche realtà locali. Per contro, ampie aree del Mezzogiorno registrano percentuali inferiori al 10%, configurando una situazione di profonda disuguaglianza nell'accesso ai servizi educativi. Tale dicotomia Nord-Sud si riflette nelle proporzioni di frequenza: mentre nel Centro-Nord circa un bambino su tre frequenta servizi per la prima infanzia, nel Mezzogiorno tale rapporto scende a meno di uno su dieci. Questa distribuzione asimmetrica perpetua e potenzialmente amplifica le disuguaglianze socioeconomiche preesistenti tra le diverse aree del paese. Nonostante la crescente domanda di servizi educativi, anche nel Mezzogiorno, persistono significative barriere all'accesso, tra cui assumono particolare rilevanza i costi delle rette. A differenza della scuola dell'infanzia (3-6 anni), configurata come servizio pubblico facoltativo e gratuito, i servizi per la fascia 0-3 anni mantengono lo status di "servizi a domanda individuale" a carattere oneroso.

Il sistema integrato zero sei anni: criticità e prospettive future

Il sistema educativo per la prima infanzia in Italia si è storicamente caratterizzato per una netta biforcazione strutturale: da un lato, il segmento 0-3 anni configurato come servizio a domanda individuale e a carico delle famiglie; dall'altro, il segmento 3-6 anni, concepito come servizio gratuito, universale, benché non obbligatorio. Questa dicotomia ha determinato significative differenze in termini di accesso, qualità e continuità pedagogica dell'offerta formativa.

Con l'obiettivo di superare tale frammentazione, il Decreto Legislativo n. 65 del 2017 ha istituito il "sistema integrato di educazione e istruzione dalla nascita ai sei anni", un impianto normativo finalizzato a garantire continuità educativa dall'asilo nido fino all'ingresso nella scuola primaria.

Tale scelta normativa risponde alla presa in carico di un fenomeno significativo, rilevato in particolar modo nelle realtà più avanzate, ossia la progressiva trasformazione della percezione sociale dei servizi per la prima infanzia: da strumenti di conciliazione tra vita familiare e lavorativa a opportunità educative qualificate, riconosciute come diritto soggettivo del bambino.

L'espansione quantitativa dei servizi zerosei negli anni è stata determinata non solo dalla presenza di strutture a titolarità comunale e statale, ma anche dal protagonismo del privato, cui è riconosciuta una funzione pubblica. Questa integrazione tra titolarità e gestioni diverse (pubblica e privata) è considerata un valore aggiunto sia in termini di qualificazione della rete sia nell'offerta di opportunità diversificate di frequenza.

In sintesi, le istituzioni private paritarie sono considerate una componente fondamentale e integrata del Sistema zerosei, operando in partnership con il pubblico per garantire un'offerta educativa diffusa e di qualità. L'istruzione parentale, invece, è un percorso educativo alternativo alla frequenza delle istituzioni del sistema, soggetto a verifica annuale tramite esame presso le scuole statali o paritarie.

L'integrazione tra titolarità e gestioni diverse (pubblica e privata) è considerata un "valore aggiunto" per il sistema. Questo valore aggiunto contribuisce sia alla qualificazione della rete educativa sia all'offerta di opportunità diversificate di frequenza per i bambini.

Uno degli obiettivi strategici per il futuro è quello di definire e promuovere standard di qualità uniformi per tutti i servizi zerosei, indipendentemente dalla loro natura pubblica o privata.

Nonostante l'intento innovativo, l'implementazione di questo sistema unitario incontra ad oggi molteplici difficoltà operative e ostacoli culturali.

In primo luogo, la costruzione di un'identità unitaria del sistema 0-6 necessita di una trasformazione paradigmatica non ancora pienamente realizzata che vede nelle figure educative un perno di sviluppo indispensabile. Se si concepisce il sistema 0-6 anni quale primo segmento del sistema educativo nazionale, diviene infatti necessario conferire identità ad una professionalità unitaria, che definisca omogeneamente gli educatori del nido e i docenti della scuola dell'infanzia, attualmente ancora contraddistinti da denominazioni differenti e da un percorso formativo e contrattuale distante.

Per quanto concerne la formazione iniziale si è assistito all'introduzione della laurea triennale in Scienze dell'Educazione con indirizzo specifico per l'infanzia, destinata ai professionisti che operano nei servizi 0-3 anni, mentre permane la laurea magistrale quinquennale in Scienze della Formazione Primaria per chi opera nella scuola dell'infanzia, abilitante anche all'insegnamento nella scuola primaria.

Si rileva una significativa discrepanza tra i due percorsi formativi che compromette l'architettura del sistema integrato, anche in considerazione del fatto che il curriculum di Scienze della Formazione Primaria risulta fortemente orientato verso contenuti disciplinari tipici della scuola primaria.

Anche la formazione continua in servizio non è ad oggi definita in sistema nazionale, obbligatoria, permanente e strutturale. La persistenza di profili professionali e qualifiche differenziate

rischia di cristallizzare una concezione dualistica dei servizi educativi che la normativa intendeva superare: il nido d'infanzia inteso prevalentemente come contesto di cura e relazione, la scuola dell'infanzia come ambiente propedeutico all'istruzione primaria. Tale dicotomia rappresenta una sfida pedagogica e culturale importante. Gli spazi educativi rappresentano un elemento importante nella costituzione dei servizi 0-6 in quanto le condizioni di comfort ambientali influenzano l'apprendimento e il benessere.

Per concludere, l'istituzione del sistema integrato 0-6 rappresenta un'innovazione di grande importanza storica e culturale in quanto pone l'inizio dell'impegno educativo nazionale a partire dalla nascita. Il rafforzamento del sistema si rivela uno strumento pragmatico di sostegno alle famiglie e di lotta al calo demografico. Là dove le famiglie si sentiranno accolte, sostenute e accompagnate dal sistema educativo sarà possibile attivare vere e proprie alleanze culturali sociali ed educative con il territorio limitrofo e nazionale.

Necessità di Approfondimenti

I Poli per l'infanzia sono strutture in grado di accogliere, in un unico complesso o sotto un unico coordinamento, molteplici servizi educativi per bambini fino ai sei anni, favorendo così la continuità dell'offerta formativa e l'innalzamento qualitativo del servizio. La costituzione stessa del polo può realizzarsi attraverso modalità relazionali differenti tra attori del territorio, ciò da una parte rappresenta un elemento di ricchezza e di capacità di cogliere le tradizioni e culture di cura dei territori, dall'altra rischia di configurarsi come possibile elemento di frammentazione e isolamento. È indispensabile attivare un'azione di monitoraggio atta a delineare il panorama organizzativo e strutturale all'interno del quale i Poli sono stati realizzati sul territorio italiano.

Parallelamente diviene fondamentale raccogliere le pratiche più diffuse e condividere principi pedagogici di continuità 0-6 basati sulla ricerca neurologica e sull'evidence based education.

Proposte per il futuro

La realizzazione di un autentico sistema integrato richiede pertanto un approccio olistico che contempli sia gli aspetti pedagogico-didattici sia quelli giuridico-contrattuali, in una prospettiva di valorizzazione delle professionalità educative.

Nell'ottica di un sistema realmente integrato si configura la necessità di:

- istituire un titolo di studio unitario per i professionisti operanti nei servizi 0-6 anni;
- conferire omogeneità a parità di mansioni svolte, di retribuzioni, di orario lavorativo, di congedi e permessi, nonché di stabilità e continuità del rapporto di lavoro;
- attivare formazioni per i neoassunti dei poli e dei servizi 0-3;
- attivare percorsi di formazione continua in servizio, collegiale, obbligatoria, permanente e strutturale;
- potenziare la figura del coordinatore pedagogico, in grado di accompagnare e sostenere la riflessione critica degli educatori e degli insegnanti nella progettazione dei servizi in un sistema integrato 0-6 anni (e non solo 0-3);

- definire e promuovere standard di qualità uniformi per tutti i servizi zeroisei, indipendentemente dalla loro natura pubblica o privata.

4. Uno sguardo nel cuore della scuola - Aree Interne e Piccole Scuole

Le zone rurali e le piccole scuole

Le aree rurali rappresentano una priorità per l'Unione Europea in quanto questi territori contribuiscono in maniera fondamentale al benessere dei cittadini, oltre ad essere ricchi di risorse naturali, storico-culturali e umane. In Italia, la Strategia Nazionale per le Aree Interne (SNAI) propone, in base alla distanza dai centri erogatori dei servizi essenziali, la classificazione dei comuni in due macroclassi⁵⁰: quella dei Centri e quella delle Aree Interne. Quest'ultima comprende le seguenti classi comunali:

- comuni intermedi: dove la distanza dal centro più prossimo è tra 20 e 40 minuti
- comuni periferici: raggiungibili in 40-75 minuti dai comuni polo
- comuni ultraperiferici: che distano oltre 75 minuti.

Le aree così individuate arrivano a rappresentare il 53% circa dei comuni italiani (4.261). In questi territori si registra un'elevata dispersione demografica.

Le "piccole scuole" situate in queste aree rappresentano una sfida per garantire l'accesso a un'istruzione di qualità. Inoltre, rappresentano spesso uno degli ultimi presidi culturali. Chiudere la scuola in un territorio isolato, spesso equivale a destinarlo all'abbandono e alla marginalità, a compromettere irreparabilmente le sue capacità di sviluppo, a costringere le famiglie giovani a trovare altre soluzioni residenziali, che modificano radicalmente i loro progetti di vita.

Le piccole scuole, definite in base al numero di alunni per plesso (infanzia mono-sezione, primaria ≤ 125 alunni, secondaria I grado ≤ 75 alunni), sono un fenomeno "consistente" per il suo "peso" nel sistema scolastico italiano e per la sua stabilità temporale.

L'Atlante Nazionale delle Piccole Scuole, realizzato e gestito da INDIRE in collaborazione con il MIM, restituisce ogni due anni, dal 2019, la fotografia aggiornata del fenomeno⁵¹. Le piccole scuole situate nelle aree interne sono 5.678 (su un totale di 12.011): 1.437 scuole dell'infanzia, 3.075 primarie, 1.166 secondarie di I grado.

Il grafico che segue presenta la distribuzione delle piccole scuole in base al grado di perifericità dei comuni (il criterio è quello proposto dalla Strategia Nazionale per le Aree Interne che classifica i comuni italiani secondo il loro grado di perifericità, individuato in base alla distanza da una serie di servizi essenziali. Propone due macroclassi: quella dei Centri e quella delle Aree interne. La

⁵⁰ La SNAI (Strategia Nazionale per le Aree Interne) classifica i comuni secondo il loro grado di perifericità, individuato in base alla distanza da una serie di servizi essenziali. Propone due macroclassi: quella dei Centri e quella delle Aree interne. La macroclasse dei Centri comprende le seguenti classi comunali: Comuni polo (erogatori di servizi), Comuni polo intercomunali (erogatori di servizi) e Comuni cintura. La macroclasse delle Aree interne comprende: Comuni intermedi, Comuni periferici e Comuni ultraperiferici. Per approfondire: Barca, F., Casavola, P., Lucatelli, S. (a cura di) (2014), Strategia nazionale per le Aree interne: definizione, obiettivi, strumenti e governance, Materiali UVAL, Documenti, N. 31 (https://politichecoesione.governo.it/media/2289/numero-31_documenti_2014_aree_interne.pdf).

⁵¹ <https://piccollescienze.INDIRE.it/ricerca/la-piccola-scuola-in-numeri/>

macroclasse dei Centri comprende le seguenti classi comunali: Comuni polo (erogatori di servizi), Comuni polo intercomunali (erogatori di servizi) e Comuni cintura. La macroclasse delle Aree interne comprende: Comuni intermedi, Comuni periferici e Comuni ultraperiferici.

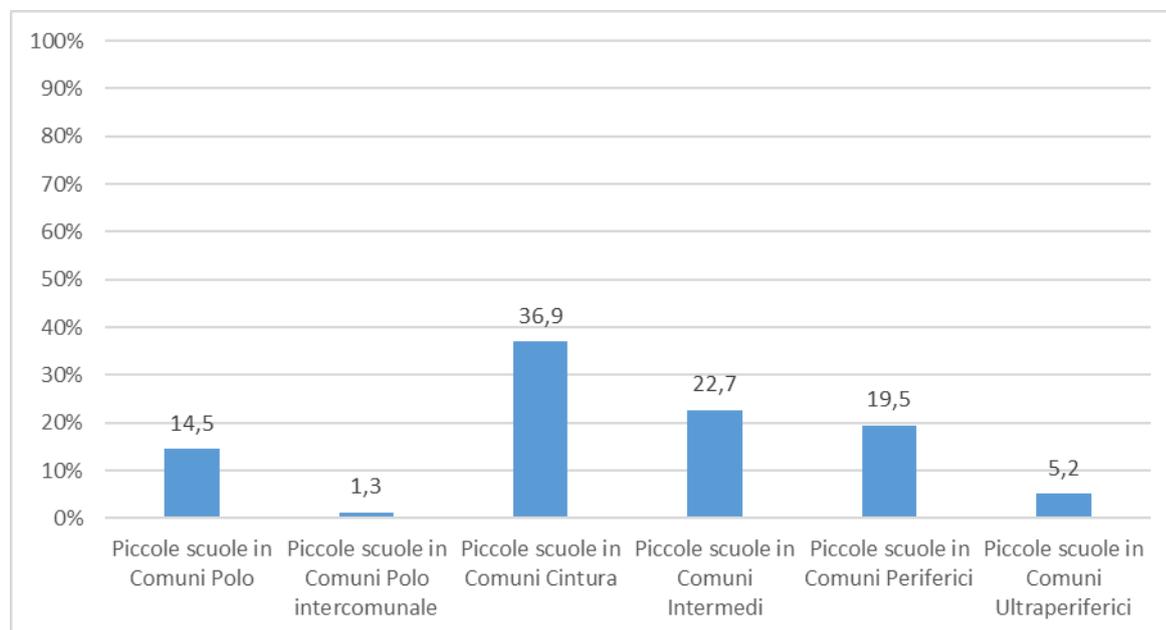


Grafico – Distribuzione delle piccole scuole in basse al grado di perifericità dei comuni.

La tabella sottostante dettaglia ulteriormente la distribuzione in base all'ordine di scuola.

	Infanzia		Primaria		Secondaria di I grado		Totale piccole scuole	
	Valori assoluti	Valori %	Valori assoluti	Valori %	Valori assoluti	Valori %	Valori assoluti	Valori %
Piccole scuole in Comuni polo	332	12,6%	1.388	18,1%	18	1,1%	1.738	14,5%
Piccole scuole in Comuni polo intercomunali	22	0,8%	133	1,7%	0	0,0%	155	1,3%
Piccole scuole in Comuni di cintura	852	32,2%	3.066	40,0%	515	30,3%	4.433	36,9%
Piccole scuole in Comuni intermedi	669	25,3%	1.572	20,5%	481	28,3%	2.722	22,7%
Piccole scuole in Comuni periferici	604	22,9%	1.213	15,8%	524	30,8%	2.341	19,5%
Piccole scuole in Comuni ultraperiferici	164	6,2%	290	3,8%	161	9,5%	615	5,1%
Totale complessivo	2.643	100,0%	7.662	100,0%	1.699	100,0%	12.004*	100,0%

Tabella - Distribuzione delle piccole scuole in basse all'ordine di scuola e al grado di perifericità dei comuni.

Considerando le piccole scuole nel loro complesso, esse si trovano in prevalenza nei comuni di cintura (36,9%) e nei comuni intermedi (22,7%) - cioè le due classi comunali di confine fra le macroclassi dei centri e delle aree intere - a seguire nei comuni periferici (19,5%), nei comuni polo (14,5%), nei comuni ultraperiferici (5,2%) e nei comuni polo intercomunali (1,3%). Se aggregiamo i dati per macro-classi comunali, emerge come le piccole scuole siano situate per il 52,7% nei Centri e per il 47,3% nelle Aree interne. I comuni delle Aree interne dove si trovano piccole scuole sono 2.527, l'81,8% di essi è definibile come "piccolo comune" in quanto la popolazione risulta inferiore a 5.000 abitanti (la Legge n. 158 del 6 ottobre 2017 definisce piccoli comuni quelli con meno di 5.000 abitanti⁵²).

Per definire ulteriormente i contesti territoriali in cui si trovano le piccole scuole delle Aree interne, è possibile osservare la loro distribuzione in base alla zona altimetrica e in base al grado di urbanizzazione.

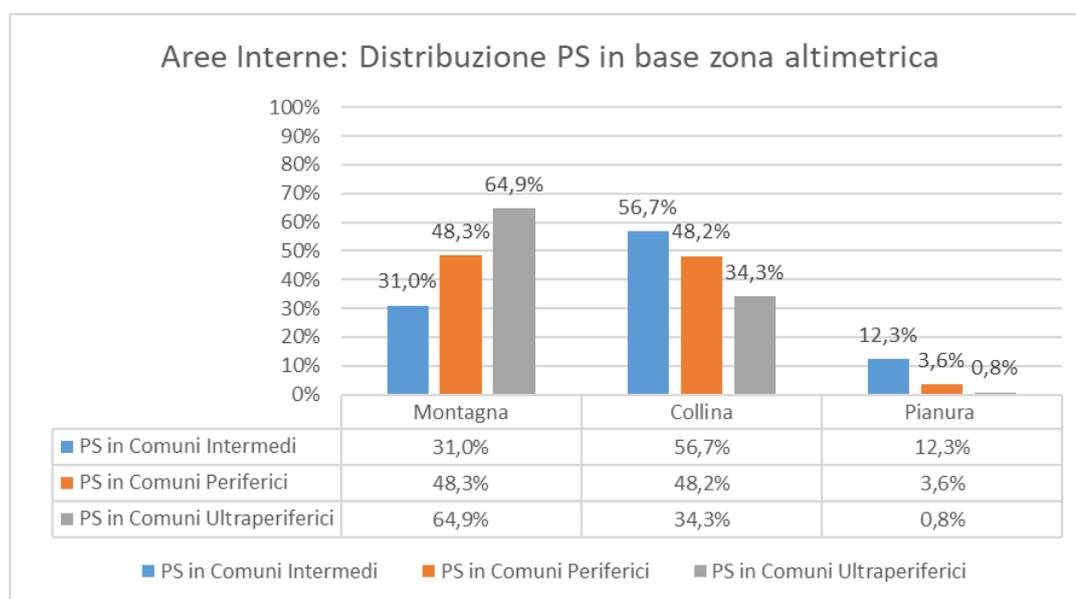
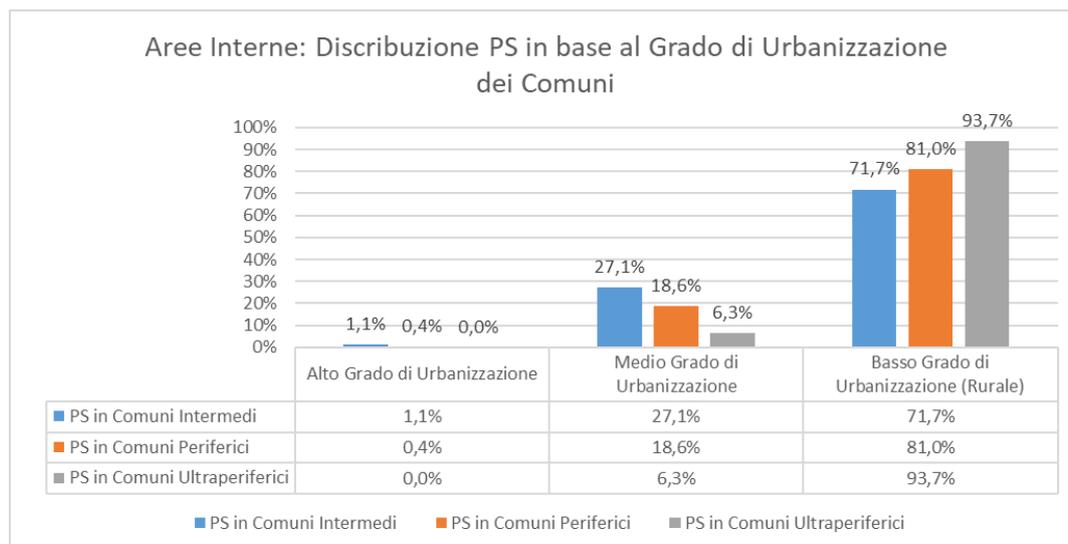


Grafico – Distribuzione delle piccole scuole dei comuni delle Aree interne in base alla zona altimetrica

Le piccole scuole dei comuni isolani (cioè quelli delle isole minori) sono 82, tutte situate nelle Aree interne tranne una situata nel comune cintura di Sant'Antioco (provincia Sud Sardegna).

⁵² https://www.anci.it/wp-content/uploads/SCHEDALETTURALEGGEPICCOLICOMUNIAGG_LEGGEBILANCIO-per-2018.pdf



È opportuno osservare che anche le piccole scuole dei *comuni cintura* si trovano in larga parte (51,7%) in contesti rurali, per 44,7% in contesti a medio grado di urbanizzazione e per il 3,6% in contesti ad alto grado di urbanizzazione. Per la zona altimetrica, la medesima classe vede il 17,4% delle scuole in territori di montagna, il 48,8% in collina e il 33,9% in pianura. La Classe comunale dei comuni di cintura, pur facendo parte della macroclasse dei Centri, comprende un alto numero di piccole scuole e contesti territoriali rurali: è quell'Italia di mezzo fra città e campagna⁵³ che spesso si trova a fronteggiare criticità di vario tipo.

Alunni e classi delle piccole scuole

Secondo i dati dell'Atlante Nazionale sulle Piccole Scuole per l'a.s. 2023/24, gli alunni delle piccole scuole sono 658.646 più di un quarto dell'intera popolazione studentesca nazionale del primo ciclo d'istruzione (scuola dell'infanzia, scuola primaria, scuola secondaria di I grado).

Il maggior numero di alunni, 274.035 (41,6%), si riscontra nelle piccole scuole dei comuni di cintura, seguono le piccole scuole dei comuni intermedi con 132.905 (20,2%), le piccole scuole dei comuni polo con 120.790 (18,3%), le piccole scuole dei comuni periferici con 97.435 (14,8%), le piccole scuole dei comuni ultraperiferici con 21.576 (3,3%) e infine quelle dei comuni polo intercomunali con 11.610 (1,8%). Aggregando per macro-classi, è possibile vedere come il 61,7% degli alunni delle piccole scuole si trovi nei Centri e il 38,3% nelle Aree interne del Paese.

Sul totale degli alunni delle piccole scuole, 76.243 (11,6%) sono alunni immigrati. Gli alunni immigrati sono presenti prevalentemente nelle piccole scuole dei comuni di cintura (41,1%) e dei comuni polo (25,5%). Nelle Aree interne si trova il 31,5% degli alunni immigrati.

⁵³ Lanzani A., De Leo D., Mattioli C., Marello E., e Zanfi F. (2021). Nell'Italia di mezzo: rigenerazione e valorizzazione dei territori della produzione, in A. Coppola, M. Del Fabbro, G. Pessina, F. Zanfi (a cura di), Ricomporre i divari, il Mulino, Bologna.

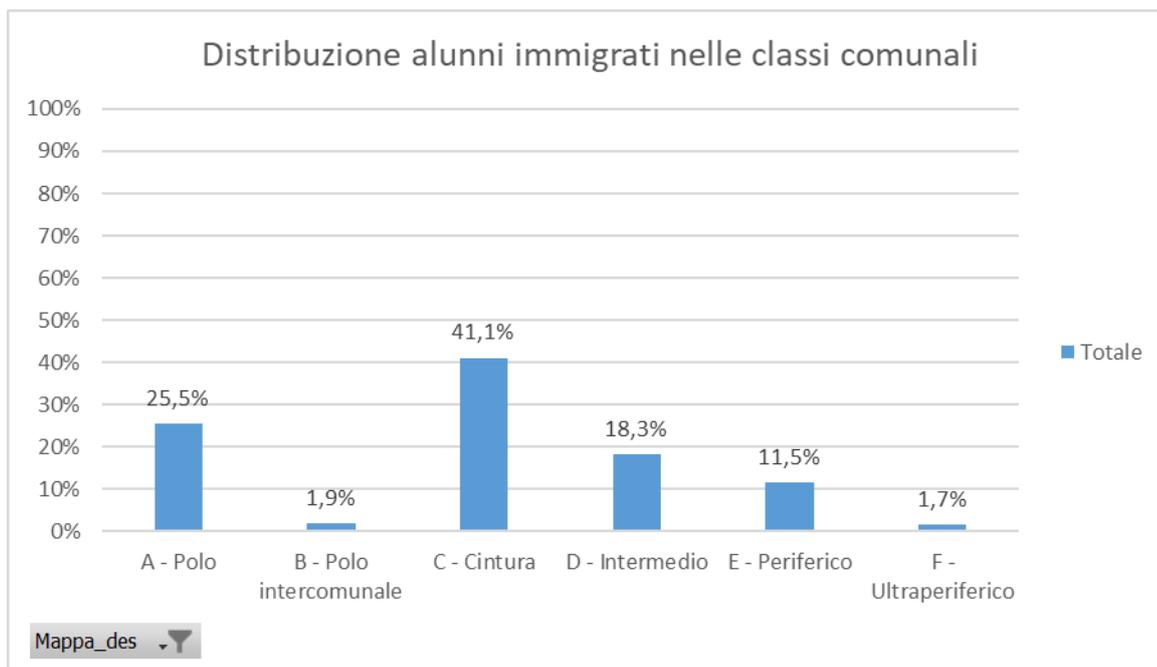


Grafico – Distribuzione degli alunni immigrati delle piccole scuole in base alla classe comunale.

Piccole scuole con pluriclassi

Un aspetto che da sempre caratterizza le piccole scuole, in particolare quelle con un numero di iscritti particolarmente basso, è il fenomeno delle pluriclassi. La normativa (DPR 81/2009, art. 10 e 11) prevede, per le scuole dei comuni montani, delle piccole isole e delle aree abitate da minoranze linguistiche la possibilità di costituire classi anche con alunni iscritti ad anni di corso diversi, qualora il numero degli alunni non consenta la formazione di classi distinte, lasciando agli organi collegiali competenti i criteri di composizione delle classi che possono accogliere 8 alunni come numero minimo e 18 come numero massimo.

Le piccole scuole con pluriclassi in Italia sono 1.835 e rappresentano il 19,6% del totale delle piccole scuole primarie e secondarie di I grado. Di queste, 1.561 sono scuole primarie e 274 scuole secondarie di I grado. In totale le pluriclassi, considerando che spesso i piccoli plessi delle scuole primarie ne contano più di una, risultano 2.616. Gli alunni che frequentano le pluriclassi ammontano a 34.265: 30.854 afferiscono alla scuola primaria e 3.411 alla scuola secondaria di I grado.

Le piccole scuole con pluriclassi si ritrovano prevalentemente in territori di collina (45,4%) e di montagna (41,7%) e solo il 12,9% in pianura.

Osservando la distribuzione delle piccole scuole con pluriclassi nelle varie classi comunali, si nota come esse siano distribuite prevalentemente nelle Aree interne (63,6%). Il fenomeno delle pluriclassi ha quindi una collocazione più periferica rispetto alla popolazione generale delle piccole scuole che per il 52,7% di trova nella macroclasse dei Centri e per il 47,3% in quella delle Aree interne.

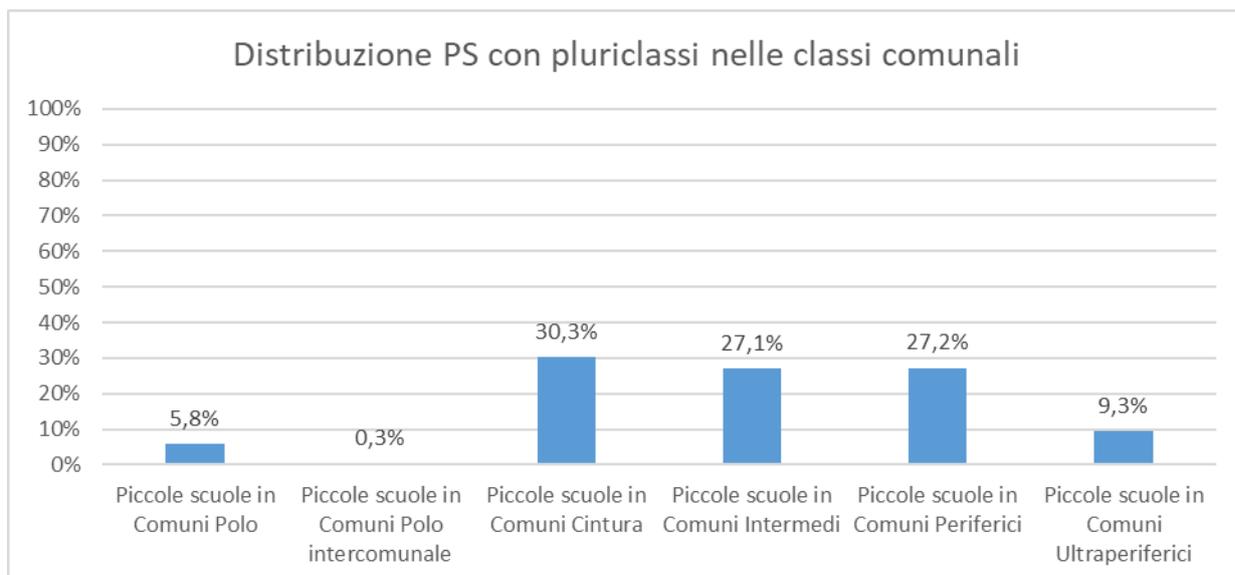


Grafico – Distribuzione delle piccole scuole con pluriclasse nelle diverse classi comunali.

Circa il grado di urbanizzazione, piccole scuole con pluriclassi sono situate in ampia prevalenza in territori rurali (comuni a basso grado di urbanizzazione 79,8%) e in minima parte in territori ad alto grado di urbanizzazione (3,6%), il restante 16,6% si colloca in territori a medio grado di urbanizzazione.

In prospettiva diacronica, se si osservano i vari anni scolastici a partire dal 2015/16, si nota il netto aumento dell'incidenza delle piccole scuole con pluriclassi (sul totale della popolazione delle piccole scuole) nell'anno 2023/24, dopo una leggera flessione iniziata nel 2018/19 e continuata fino al 2022/23: con riferimento alla scuola primaria si passa da un'incidenza del 14,6% a una del 20,3%; per la scuola secondaria di I grado si passa da una incidenza del 9,8% a una del 16,1%.

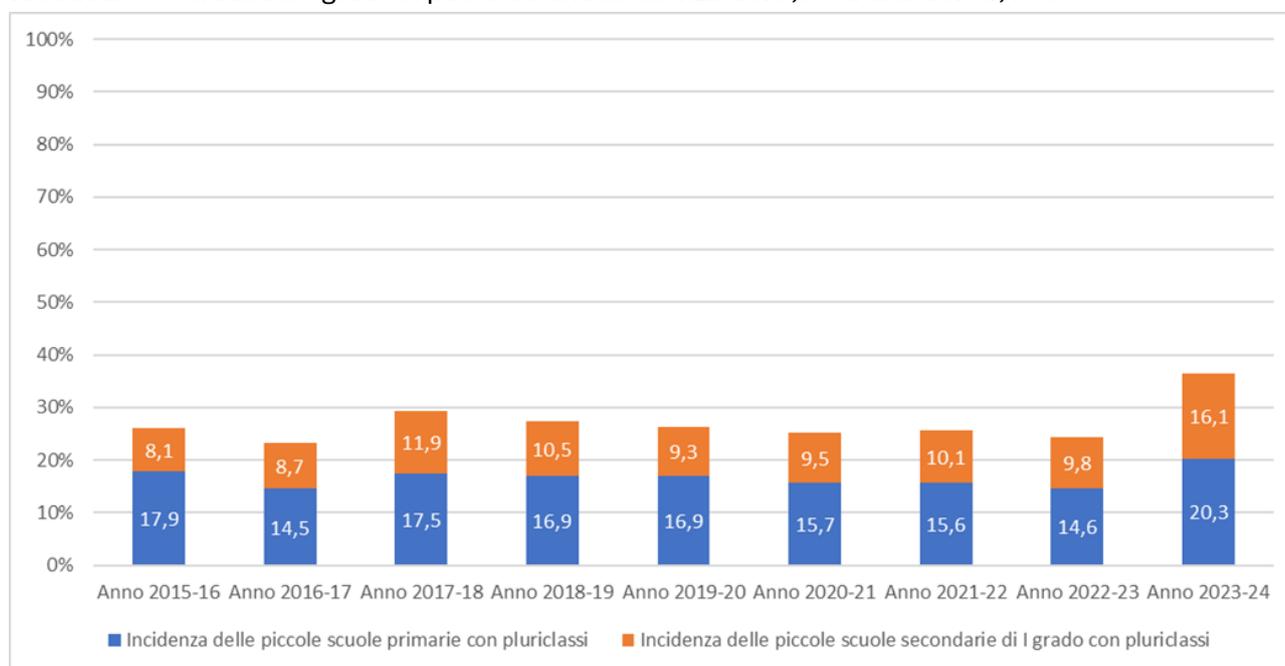


Grafico – Incidenza delle piccole scuole con pluriclassi sul totale della popolazione delle piccole scuole dall'a.s. 2015/16 all'a.s. 2023/24.

Le visioni di scuola nelle aree interne: la rappresentazione dei Patti Educativi

L'Osservatorio Nazionale sui Patti educativi di INDIRE e Labsus, nato a settembre 2021 a valle dell'attuazione del Piano Scuola 2020-21 emanato dal Ministero dell'Istruzione (oggi MIM) per affrontare le sfide della pandemia da COVID-19, raccoglie numerose espressioni delle alleanze consolidate tra scuola e territorio. I Patti Educativi territoriali e di Comunità, sottoscritti dalle scuole sul territorio, sono considerati lo strumento strategico per la costruzione di alleanze di lunga durata (almeno un anno scolastico, quando non una triennalità) con enti locali, realtà del terzo settore, istituzioni pubbliche e private per intervenire in maniera corresponsabile sulle priorità del sistema educativo e sui bisogni dei territori.

L'Osservatorio monitora l'implementazione di questi contratti sociali, per osservare quali risposte efficaci e coordinate vengono elaborate dalle scuole e dal loro sistema di alleanze in risposta alle sfide locali ed emergenti, obiettivo richiamato nel Global Education Monitoring Report dell'UNESCO (2021). Si propone come Laboratorio di Ricerca e analisi del Patto che, per proprio per la governance multilivello che presuppone, si manifesta come un "dispositivo globale" di innovazione capace di spingere gli attori coinvolti a individuare obiettivi di sistema e relative azioni per un cambiamento didattico e organizzativo. Per queste caratteristiche il Patto si configura come il dispositivo che mette a sistema in Italia il Contratto Sociale per l'Educazione e che realizza forme alternative di re-schooling. Attraverso l'Osservatorio Nazionale sui Patti Educativi viene osservata la realizzazione dei Patti con attenzione alle aree più fragili, vengono analizzate le ricadute di tali "contratti educativi" e le forme di collaborazione con il territorio per sostenere le sfide educative; infine, viene indagata come l'osservanza di questi Patti supporti la trasformazione della scuola e intervenga su alcune dimensioni dell'innovazione.

L'attività di ricerca che INDIRE svolge sui documenti raccolti nell'Osservatorio si basa sull'analisi quali-quantitativa del Patto come forma di Contratto sociale e sull'analisi quali-quantitativa della documentazione delle pratiche didattiche proposte dalle scuole in forma allegata al Patto. In questo modo l'Osservatorio costituisce una raccolta strutturata di casi di studio che illustrano esempi di trasformazione positiva dell'ecosistema scolastico.

Dal punto di vista quantitativo, analizzando ciò che viene indicato nei Patti condivisi nell'Osservatorio Nazionale, la maggior parte delle scuole (corrispondente al 40,9%) si riconosce in una visione di scuola inclusiva, il 30,2% dichiara di costruire alleanze al fine di dare vita a una scuola che si propone come centro civico della comunità. Per il 18,2% la scuola è vista come scuola diffusa, nel 6,9% dei patti la visione si ricollega a una scuola ecologica che appare molto forte nelle aree interne. Per l'individuazione delle quattro visioni, il gruppo di ricerca ha sia esplorato la letteratura scientifica di riferimento sia sottoposto i Patti ad analisi del contenuto. Dall'analisi dei patti sono state individuate sei dimensioni di analisi negoziate fra i componenti del gruppo: visioni, obiettivi, attività didattiche, ruolo dell'ente locale, rete di attori, spazi.

L'analisi della dimensione "visione" è significativa ai fini di questa riflessione. Le quattro definizioni di visione emerse dall'analisi del contenuto dei Patti sono quindi:

1. Scuola inclusiva: ambiente che accoglie tutti e valorizza ogni differenza;
2. Scuola come centro civico: ambiente aperto e connesso con la comunità, nodo di una rete territoriale che, in ottica di reciprocità, offre servizi alla collettività e usa ai fini educativi i servizi della comunità;

3. Scuola diffusa: scuola che supera l'idea di un edificio scolastico unico e chiuso e che interpreta l'intera città e il territorio come parte dell'ecosistema educativo;
4. Scuola ecologica: istituzione educativa che promuove l'educazione ambientale e adotta pratiche sostenibili, integra le tematiche ambientali nel curriculum scolastico, coinvolge attivamente studenti, insegnanti e comunità nella tutela dell'ambiente e nella promozione di uno stile di vita sostenibile.

Nella tabella sottostante sono riportate le percentuali delle visioni distribuite anche rispetto alle scuole collocate nelle aree interne e nei centri, sulla base della macro-categorizzazione SNAI (di cui sopra).

	SCUOLA INCLUSIVA	SCUOLA CENTRO CIVICO DELLA COMUNITÀ	SCUOLA DIFFUSA	SCUOLA ECOLOGICA	ALTRO
AREE INTERNE	32,4%	24,3%	27,0%	10,8%	5,4%
CENTRI	43,4%	32,0%	15,6%	5,7%	3,3%
TOTALE	40,9%	30,2%	18,2%	6,9%	3,8%

In generale, le visioni educative presentate nei Patti riflettono le specificità territoriali: i centri urbani privilegiano l'inclusione e la scuola come centro civico, le aree interne valorizzano modelli educativi legati all'ambiente (scuola ecologica) e flessibili nell'includere spazi di apprendimento naturalistici e connessi ai diversi luoghi della comunità (scuola di prossimità). Ciò appare coerente con la conformazione geografica dei territori e la loro disgregazione che spinge le scuole a valorizzare le risorse culturali, naturali, sociali di prossimità (musei, biblioteche, teatri, parchi, laboratori artigianali, aziende), favorendo, come anche la ricerca INDIRE ha messo in evidenza, un approccio che supera l'edificio scolastico per fare degli spazi intorno alla scuola un unico "ambiente di apprendimento". La significativa presenza di questa visione nelle aree interne può essere interpretata anche come esempio di *resilienza educativa*: quando i servizi e le infrastrutture sono carenti, si sviluppano modelli educativi flessibili e innovativi.

I dati evidenziano come il bisogno di una *scuola inclusiva* che valorizza la personalizzazione e la differenziazione e che promuove la giustizia sociale sia avvertito in modo forte da tutte le istituzioni scolastiche italiane, sia collocate nei centri urbani che nelle aree interne, dando evidenza di come l'inclusione sia un principio fondante e diffuso. Anche l'idea di *scuola come centro civico della comunità* è molto sentita in entrambi i contesti. Qui il valore di base è la coesione sociale, il principio di mutua collaborazione e reciprocità tra scuola e comunità per rispondere ai bisogni di un territorio.

Questo ad esempio si traduce, nei contesti urbani, a un'idea di scuola che può essere vista come punto di riferimento, soprattutto nelle zone a maggiore rischio di frammentazione sociale, per dare risposta al bisogno delle giovani generazioni di sentirsi inclusi nelle reti sociali (emergenza evidenziata nel recente Rapporto sulla felicità). Nelle aree interne, caratterizzate da carenza di servizi, la scuola può diventare motore di coesione anche se questa visione appare meno sistemica rispetto ai centri urbani, forse per mancanza di risorse o reti territoriali.

Tutte le visioni emergenti hanno alla base una idea di scuola della prossimità: estesa, aperta, flessibile, interconnessa con il contesto in cui è inserita, capace di superare la rigida separazione tra tempi e luoghi dell'apprendimento. Una scuola che integra sapere formale e informale, che valorizza le

competenze di ogni soggetto della comunità educante e che riconosce il territorio come spazio di apprendimento, cura e cittadinanza.

Le pratiche emergenti di scuola di prossimità

Nel dibattito internazionale sui futuri dell'educazione (OECD, 2020; UNESCO, 2021), le esperienze maturate nelle piccole scuole italiane vengono sempre più riconosciute come pratiche anticipatorie (Miller, 2018): non semplici adattamenti al presente, ma modelli educativi che prefigurano le trasformazioni future. In particolare, il concetto di scuola estesa — che ibrida spazi fisici e virtuali, integra apprendimento formale e non formale e valorizza la dimensione comunitaria dell'educazione — trova nelle piccole scuole una delle sue più significative applicazioni. Le pratiche che presentiamo insistono su una idea di scuola di prossimità, fisica e digitale, che propone una alleanza orizzontale e verticale in grado di ripensare la scuola anche i contesti multigrade⁵⁴.

Una scuola della prossimità che si estende nello spazio fisico

Esperienze di scuola di prossimità sono state progettate e sperimentate durante il periodo pandemico per permettere agli studenti di mantenere le proprie routine scolastiche in condizioni di sicurezza. Questa scelta, nata per rispondere a un'emergenza, ha mostrato come sia possibile attuare in forma continuativa nuove forme nuove di didattica, non solo a distanza. Per sviluppare modelli di scuola diffusa o di prossimità, le governance scolastiche hanno avuto la necessità di individuare nuovi strumenti in grado di sostenere forme educative estese e partecipate.

Ad esempio, attraverso i Patti Educativi di Comunità, le scuole hanno saputo attivare modelli di governance partecipata, coinvolgendo enti locali, istituzioni culturali, associazioni e famiglie nella co-progettazione di percorsi educativi estesi. L'incontro tra pedagogia e territorio ha permesso di sperimentare nuovi dispositivi didattici e organizzativi, rendendo la scuola un bene comune e un laboratorio permanente di cittadinanza attiva.

L'idea di un contratto sociale per l'educazione in una scuola aperta al territorio non riduce gli obblighi o l'importanza del ruolo del docente, ma al contrario introduce nuove responsabilità per agire collettivamente in uno spazio scolastico esteso, rafforzando scelte pedagogiche e curricolari.

I tratti propri della forma scolastica tradizionale individuati da Maulini e Perrenoud (2005), nelle piccole scuole vengono modificati a vantaggio di una configurazione di scuola diffusa e aperta alla comunità. Queste variazioni sono state oggetto del progetto FISR "STeP Scuole Territori e Prossimità. Per un'alleanza educativa nei piccoli e medi centri della provincia italiana", finanziato con il Fondo Integrativo Speciale per la Ricerca (FISR) 2020. Sono state indagate le scuole italiane afferenti al primo ciclo di istruzione (infanzia, primaria e secondaria di primo grado) con un focus sulle Piccole Scuole.

In queste realtà il territorio ha rappresentato la porta di accesso per sperimentare configurazioni scolastiche inedite che contengono soluzioni e implementano alternative innovative sul piano pedagogico e organizzativo e che possono essere trasferite nei contesti di scuola standard.

Sono state indagate 3 dimensioni caratterizzanti la forma della scuola della prossimità che nelle esperienze delle piccole scuole vengono modificate a vantaggio di una configurazione di scuola diffusa e di comunità:

⁵⁴ Il termine "multigrade" si riferisce a un'organizzazione scolastica in cui studenti appartenenti a diversi anni di corso sono riuniti in un'unica classe. Questa modalità è tipica delle scuole di piccole dimensioni, diffuse soprattutto in aree rurali, montane o insulari, dove il numero ridotto di alunni rende necessario accorpate più livelli scolastici in un unico gruppo di apprendimento.

1. la trasposizione didattica⁵⁵, che è stata esplorata soprattutto nell'uso da parte delle classi dello spazio esterno alla scuola (spazio all'aperto in boschi, giardini, spazi della comunità) e dei terzi spazi culturali (musei, centri polivalenti, biblioteche) e nell'impiego da parte dei docenti di metodologie didattiche ispirate a un approccio educativo basato sull'investigazione (*inquiry-based*) e a un apprendimento esperienziale;
2. il contratto didattico⁵⁶, soprattutto nella dimensione delle nuove forme di collaborazione professionale che si vengono a creare fra il corpo docente e gli esperti delle associazioni del territorio;
3. la governance, in particolare per gli aspetti che attengono la *shared leadership* dato che forme di organizzazione reticolari come quelle delle scuole piccole richiedono una particolare attenzione alle figure di collegamento con la dirigenza scolastica.

Nell'ambito dei tre contesti territoriali oggetto della ricerca STeP (Nord-ovest comprendente i Comuni nelle province di Asti, Cuneo, Savona, Torino; Centro-nord con Comuni nelle province di Lodi, Mantova, Reggio, Parma, Piacenza; mezzogiorno con Comuni nelle province di Brindisi e Lecce) è stato individuato il caso dell'Istituto Omnicomprensivo di Bobbio (Piacenza) come esempio di scuola diffusa da leggere sulla base delle tre dimensioni di analisi.

Altro caso di scuola di prossimità è il modello "Scuola Diffusa" realizzato nel Comune di Reggio Emilia durante la fase pandemica e tutt'oggi attivo che ha richiesto alle istituzioni del territorio di ripensare le forme del contratto educativo. Il progetto nasce per rispondere al fabbisogno di spazi scolastici aggiuntivi per consentire il distanziamento degli studenti; fin da subito rappresentato un'azione di potenziamento della qualità scolastica attraverso l'ampliamento delle opportunità educative in termini di esperienze, spazi, gruppi interprofessionali fra docenti ed esperti esterni (educatori, mediatori del patrimonio culturale) che hanno condiviso sia la fase di progettazione delle attività didattiche che di realizzazione e valutazione. Nell'anno scolastico 2020-21 (anno di attivazione del progetto), gli alunni di 11 IC della città di Reggio Emilia si sono ritrovati a fare scuola in musei, centri sociali, spazi civici, agriturismi, parrocchie. Questo ha significato il coinvolgimento di 19 nuovi spazi educativi per 49 classi sulle 427 totali e di 1150 alunni circa tra scuola primaria e secondaria di primo grado.

Abitare spazi della cultura, come i musei civici, ha rappresentato un'occasione per docenti e studenti per sperimentare nuove forme di didattica, caratterizzate da una maggiore attenzione agli aspetti esperienziali, attuate direttamente negli ambienti del museo e a contatto con le collezioni, e che hanno previsto il lavoro congiunto, sia nella fase di progettazione didattica che di realizzazione, di docenti ed esperti dei musei che hanno lavorato insieme in ottica interprofessionale. Questa trasformazione della *forme-scolaire* ha comportato il ripensamento del modello organizzativo, degli orari della lezione, degli ambienti di apprendimento e della collaborazione tra docenti ed esperti.

I tratti del modello di scuola diffusa osservati a Reggio Emilia, costituiscono le dimensioni di riferimento anche dell'attività di ricerca e accompagnamento che INDIRE sta svolgendo da settembre 2024 a Parma nell'ambito del progetto *Un patrimonio per la scuola. Il modello di scuola diffusa nel territorio di Parma* per conto dell'istituzione provinciale. Sono state coinvolte 11 Istituti del territorio (comprensivi e scuole superiori di secondo grado) che stanno svolgendo attività didattiche all'interno della Reggia di Colorno, uno dei luoghi del patrimonio amministrati dalla Provincia di Parma. INDIRE ha

⁵⁵ Maulini e Perrenoud definiscono la trasposizione didattica in questi termini "Perché ci sia una forma scolastica, è necessario che i saperi insegnati e appresi siano stati oggetto di una trasposizione didattica, di una codificazione, di una suddivisione e di un'organizzazione tali da garantirne la trasmissione e l'assimilazione" (nostra trad. dal francese).

⁵⁶ La definizione che Maulini e Perrenoud propongono per contratto didattico è "Perché ci sia una forma scolastica, è necessario che un contratto didattico leghi un formatore (maestro, professore, guru) a uno o più apprendenti (studenti, allievi, discepoli, apprendisti). Il ruolo del formatore consiste nel condividere una parte del proprio sapere e nel favorire l'appropriazione da parte dell'apprendente, il quale ha il compito di ascoltare, lavorare, ripetere, cercare di comprendere e memorizzare, di sottoporsi a una valutazione lungo il percorso, insomma di apprendere in modo apparentemente visibile e controllabile" (nostra trad. dal francese).

svolto attività di formazione e accompagnamento dei docenti per sostenerli nella progettazione didattica di Unità di apprendimento che si svolgono all'interno degli spazi della Reggia di Colorno.

In particolare, le dimensioni affrontate sono:

- **curricolo del patrimonio:** come interrogare il patrimonio artistico, sia dal punto di vista degli studenti che dei docenti; come progettare attività didattiche curricolari da svolgersi in parte in aula e in parte nelle “aule estese” offerte dai luoghi del patrimonio, valorizzando una didattica attiva, esperienziale e interdisciplinare.
- **spazi diffusi:** come riconfigurare il concetto di ambiente di apprendimento, superando i confini fisici della scuola per integrare in modo strutturale e continuativo gli spazi culturali del territorio nel processo educativo. Questo implica il riconoscimento del valore pedagogico degli spazi e l'acquisizione di competenze progettuali per utilizzarli in modo intenzionale e coerente con gli obiettivi formativi
- **interprofessionalità:** promuovere il lavoro congiunto tra docenti, educatori museali, professionisti del patrimonio e soggetti istituzionali, con l'obiettivo di co-progettare percorsi formativi integrati. La collaborazione tra figure con competenze diverse consente di arricchire l'esperienza educativa, costruire narrazioni plurali e offrire agli studenti una lettura più articolata e critica del patrimonio.

Una scuola di prossimità estesa nello spazio digitale

Il digitale ha assunto un ruolo chiave nel ridurre le barriere spaziali, favorendo una idea di scuola della prossimità intesa come accesso a servizi e risorse educative diversificate e di e in rete. Nelle isole minori italiane e nelle zone più remote delle Aree interne le scuole affrontano da tempo problemi legati all'isolamento geografico, al calo demografico e alla difficoltà di garantire un'offerta formativa completa. In questo contesto, l'adozione del modello dei Centri Scolastici Digitali (CSD) ha permesso negli anni di garantire il diritto all'istruzione anche in situazioni logistiche complesse. L'introduzione dei CSD, prevista dall'articolo 11, comma 4-sexies del Decreto-Legge 18 ottobre 2012, n. 179, convertito con modificazioni dalla Legge 17 dicembre 2012, n. 221, ha favorito l'uso di strumenti digitali per innovare la didattica nelle scuole situate in territori svantaggiati. Successivamente, il Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD), definito con DM 851/2015 (attuazione della Legge 107/2015, art. 1, commi 56-59), ha sostenuto la creazione di ambienti di apprendimento innovativi, incoraggiando lo sviluppo di esperienze come i CSD. Va sottolineato che, pur esistendo riferimenti normativi che consentono la creazione di tali centri, i CSD non sono, ad oggi, una rete omogenea a livello nazionale e la loro attivazione avviene attraverso iniziative locali. Le esperienze attuate negli anni hanno permesso agli studenti di piccole scuole di partecipare ad attività didattiche collegate in tempo reale con istituti scolastici di riferimento situati sulla terraferma o in aree urbane.

In genere, il modello operativo prevede:

- **Presenza fisica di tutor/disciplinari:** nelle scuole delle isole, insieme agli studenti, sono presenti figure di tutor (spesso insegnanti locali o facilitatori digitali) che accompagnano le attività scolastiche quotidiane e supportano i collegamenti con le scuole partner.
- **Collegamento sincrono e asincrono:** grazie a infrastrutture digitali, gli studenti seguono lezioni in diretta (sincrone) oppure accedono a materiali e attività caricate sulle piattaforme scolastiche (asincrone).
- **Supporto pedagogico e tecnico:** il personale scolastico riceve formazione specifica per gestire la didattica digitale integrata. Spesso gli istituti sono supportati da enti di ricerca (come INDIRE

e fanno parte del Movimento Piccole Scuole) che promuove la condivisione di buone pratiche e soluzioni innovative.

- Rete tra scuole: il CSD consente agli studenti isolani di collaborare con coetanei di altre scuole, partecipare a laboratori virtuali e progetti comuni, riducendo il rischio di isolamento sociale ed educativo.

I CSD possono essere considerati *precursori di una scuola della prossimità* in quanto hanno creato connessioni tra scuole isolate e centri urbani, superando la distanza geografica senza negare il valore delle comunità locali.

Nel quadro delle trasformazioni pedagogiche che hanno investito le piccole scuole italiane, sono numerose le pratiche emergenti che, a seguito e in coerenza con l'esperienza CSD, hanno dato modo a INDIRE di interpretare in chiave innovativa il concetto di scuola di prossimità e di intercettare ulteriori pratiche tramite la Rete Nazionale delle Piccole Scuole che possiamo sintetizzare con: Classe Articolata, Classe Virtuale, e Classi virtuali permanenti (o Classi in Rete).

Nelle aree con scuole superiori a rischio chiusura per carenza di iscritti, la Classe Articolata ha permesso negli ultimi anni, con attenzione alle scuole secondarie di primo e secondo grado, di aggregare studenti di indirizzi diversi o provenienti da territori differenti in un'unica esperienza didattica. Le discipline comuni vengono insegnate a classi miste, articolate tra indirizzi e sedi differenti, anche tramite didattica a distanza. Le discipline di indirizzo sono affrontate con moduli specifici e laboratoriali, talvolta in collaborazione con aziende o enti del territorio, favorendo la co-progettazione curricolare con soggetti pubblici e privati. Questo modello non solo mantiene attivi indirizzi formativi che altrimenti verrebbero soppressi ma crea percorsi interdisciplinari, professionalizzanti e comunitari, capaci di rafforzare l'occupabilità futura e la coesione territoriale.

Progettare per studenti fragili, con bisogni educativi speciali o impossibilitati a frequentare per periodi prolungati a causa di malattie o disastri ambientali ha fatto emergere negli anni esperienze di "Classe Virtuale": sono modalità didattiche virtuali temporanee, assicurando la continuità del percorso scolastico e il mantenimento delle relazioni con i compagni. Quando possibile, si prevedono rientri graduali o formule ibride. Nelle isole minori, zone montane e delle aree con gravi difficoltà di accesso alla scuola superiore, la Classe Virtuale diventa *Permanente* permettendo così la costituzione di classi virtuali che raccolgono studenti di diversi territori. L'insegnamento si svolge prevalentemente online, utilizzando ambienti virtuali immersivi che replicano non solo la trasmissione di contenuti ma anche la dimensione relazionale e sociale della scuola. Gli studenti seguono le lezioni in modalità sincrona o asincrona, con alcuni periodi di attività in presenza o presso i plessi di ufficiale iscrizione o presso school point o sedi hub che vengono messi a disposizione nelle aree periferiche in cui abitano.

Una variante della Classe virtuale permanente è l'esperienza *Classi in rete*⁵⁷ proposta da INDIRE per superare l'isolamento territoriale e garantire la continuità scolastica. Classi in Rete permette di estendere il setting scolastico tradizionale, abilitando la collaborazione tra classi di istituti diversi e dislocati su territori distanti. Il territorio Ligure, 22 istituti comprensivi con 44 plessi e oltre 1000 studenti, sperimentano nuove forme di didattica condivisa, in cui le classi, pur mantenendo la loro identità fisica e territoriale, si estendono e si interconnettono per dare vita a *comunità di apprendimento translocali* che uniscono studenti e docenti di istituti diversi e di territori differenti e dove la progettualità didattica annuale diventa unica e condivisa tra le classi gemellate.

57 <https://piccolescuole.INDIRE.it/progetti/pluriclassi-in-rete/>

Una scuola di prossimità multigrade

La scuola di prossimità multigrade non rappresenta solo una risposta organizzativa alla bassa densità scolastica, ma costituisce un modello educativo capace di integrare curricoli flessibili, spazi di apprendimento dinamici e uso strategico delle tecnologie. Nella scuola primaria, il modello *mini-grade*⁵⁸ è già parte integrante dell'esperienza pluriclasse, in particolare nelle piccole scuole delle aree interne e insulari. Le pratiche più avanzate non si limitano alla coesistenza di alunni di età e livelli differenti, ma propongono curricoli multiciclo, in cui le competenze sono organizzate secondo progressioni non lineari. I percorsi di apprendimento sono personalizzati, calibrati in base alle competenze già acquisite, ai ritmi di apprendimento e alle potenzialità di ciascuno.

Un esempio efficace è l'adozione, nelle scuole primarie (come, ad esempio, la scuola di Pianello Val Tidone, Sapri, Varzi, Senerchia, di curricoli non solo paralleli⁵⁹ ma anche a rotazione⁶⁰ o a spirale⁶¹, documentati da INDIRE nell'ambito della Rete Nazionale delle Piccole Scuole, in cui gli alunni ritornano ciclicamente su nuclei concettuali fondamentali, affrontandoli con livelli di approfondimento crescenti. Questi percorsi si arricchiscono grazie a pratiche come il *peer tutoring* e il *cooperative learning*, che trasformano le differenze di età e di esperienza in risorse didattiche, promuovendo l'inclusione anche nei contesti più eterogenei.

Nella scuola secondaria, l'esempio virtuoso dell'Istituto Pavoniano Artigianelli di Trento, dimostra l'efficacia dei modelli mini-grade e dei curricoli modulari. Le classi sono costituite da gruppi interlivello che lavorano su moduli didattici organizzati per competenze. Gli studenti possono avanzare nei moduli a ritmo personalizzato, usufruendo di passerelle flessibili che facilitano il recupero o l'approfondimento. La struttura modulare consente di costruire percorsi individualizzati anche per gli studenti in difficoltà o per coloro che manifestano eccellenze, riducendo il rischio di abbandono scolastico e rafforzando la motivazione. In questo modo si superano le rigidità della progressione lineare per età, favorendo una cultura dell'apprendimento personalizzato e della flessibilità curricolare, in linea con le sfide educative e occupazionali del futuro.

In questa prospettiva, la scuola di prossimità multigrade riprende alcuni principi ispiratori del Nucleo Model, riconosciuto a livello internazionale come una configurazione organizzativa efficace per le piccole scuole. Nato e sviluppato a partire dagli anni '70, sotto l'egida dell'UNESCO, con prime applicazioni in Bolivia e successivamente in altri paesi dell'America Latina, il Nucleo Model rappresenta oggi un punto di riferimento per le politiche scolastiche volte a garantire l'istruzione primaria universale in contesti caratterizzati da dispersione territoriale, bassa densità abitativa e risorse limitate. Il principio fondante del modello è la creazione di una rete educativa integrata, in cui una scuola centrale offre il ciclo scolastico completo e coordina una serie di scuole periferiche, che forniscono istruzione solo per i primi livelli scolastici. Questo assetto consente agli studenti di iniziare il proprio percorso scolastico all'interno della comunità di appartenenza, riducendo così il rischio di abbandono scolastico precoce e la necessità di migrazione educativa, e di completare la formazione successivamente presso la scuola

58 Con "modello mini-grade" si intende una modalità organizzativa in cui piccoli gruppi di studenti di età e livelli diversi apprendono insieme, condividendo attività progettate per favorire la personalizzazione, l'interazione tra pari e la valorizzazione delle differenze.

59 Il curriculum parallelo prevede che gli studenti lavorino contemporaneamente sulla stessa disciplina e sullo stesso tema, ma con contenuti, attività e obiettivi di apprendimento differenziati in funzione del grado. In questo assetto della pluriclasse, l'insegnante segue a turno ciascun grado, con spiegazioni e attività destinate al gruppo omogeneo per età.

60 Nei curricoli a rotazione (rolling programmes), tipici dei cicli pluriennali, studenti appartenenti a due o più anni scolastici consecutivi partecipano congiuntamente ad attività e percorsi su temi comuni. Tuttavia, ciascun alunno può iniziare e concludere il ciclo curricolare in momenti differenti, secondo una logica modulare e ricorsiva che garantisce l'accesso a tutti i contenuti nel corso del biennio o triennio previsto.

61 Il curriculum a spirale si fonda sull'individuazione di nuclei tematici comuni tra i diversi anni di corso e sulla strutturazione di progressivi livelli di complessità. A ciascun tema vengono associati concetti chiave che vengono ripresi più volte nel tempo, con un grado di approfondimento crescente, in modo coerente con lo sviluppo cognitivo e le competenze degli alunni.

centrale. Nelle scuole periferiche, l'organizzazione dei cicli scolastici copre i primi anni della primaria e si fonda su una progettazione didattica flessibile, che integra strategie come l'apprendimento cooperativo, il tutoring tra pari e la differenziazione curricolare. I curricoli, adattati alle specificità dei gruppi eterogenei, possono assumere la forma di **curricoli a spirale**, **curricoli differenziati** o **curricoli integrati per nuclei tematici**, garantendo così una progressione educativa coerente anche in condizioni di elevata variabilità.

Le scuole centrali, all'interno del Nucleo Model, non svolgono soltanto la funzione di completamento del ciclo scolastico, ma operano anche come hub pedagogici, offrendo supporto metodologico e coordinamento didattico alle scuole satellite. Gli insegnanti delle scuole centrali collaborano con i colleghi delle scuole periferiche nella progettazione dei percorsi educativi e nella valutazione degli apprendimenti, favorendo una continuità curricolare e metodologica lungo l'intero percorso scolastico. Uno degli aspetti più innovativi e funzionali del Nucleo Model riguarda proprio la gestione del personale docente. Gli insegnanti vengono assegnati tenendo conto della complessità e delle esigenze specifiche di ciascun contesto. Spesso un insegnante presta servizi su più plessi, con un orario di servizio distribuito tra le scuole satellite e la scuola centrale. Questa modalità consente di garantire la copertura delle cattedre senza penalizzare le piccole scuole, garantendo una distribuzione efficiente delle risorse umane. Nei nuclei più strutturati, i docenti specialisti (ad esempio per le discipline STEM o per le lingue) possono ruotare tra le diverse scuole della rete, assicurando agli studenti delle sedi periferiche un accesso equo a opportunità formative di qualità, analoghe a quelle disponibili nei contesti urbani. La scuola centrale riveste, inoltre, un ruolo chiave nella formazione continua del personale docente, organizzando sessioni di aggiornamento professionale e promuovendo la diffusione di pratiche didattiche innovative, inclusa l'integrazione delle tecnologie digitali per l'ampliamento delle opportunità di apprendimento.

Il Nucleo Model incarna una visione di prossimità educativa che supera la mera logica della centralizzazione scolastica, valorizzando la permanenza dei bambini e delle famiglie nei propri territori di vita. Riconosce la scuola come centro culturale e sociale della comunità, promuovendo non solo l'equità educativa, ma anche la coesione sociale e la sostenibilità demografica delle aree interne e marginali. Questo approccio non solo potrebbe, se applicato anche in Italia, garantire l'equità educativa ma contribuirebbe alla coesione sociale e alla sostenibilità demografica delle aree marginali.

Quale scuola per le Aree interne al 2050?

Entro il 2050, la scuola italiana, in particolare nelle aree interne, potrà essere chiamata a compiere un'evoluzione strutturale, spinta dalla transizione demografica. Di fronte alla riduzione del numero degli studenti e al crescente rischio di marginalizzazione e dispersione scolastica, i modelli organizzativi tradizionali mostrano già oggi evidenti limiti. È possibile oggi pensare ad una scuola che cercherà di rispondere a una logica di servizio distribuito tra più Comuni, superando il concetto di "scuola edificio" isolata per dare vita a una rete educativa estesa e interconnessa.

I presidi scolastici (le sedi fisiche) potranno ripensarsi come centri civici e laboratori di comunità, ovvero hub multifunzionali aperti alla comunità che offriranno spazi modulari per laboratori, luoghi di collaborazione pubblico-privato, servizi di supporto personalizzato (per l'apprendimento, l'orientamento, e il benessere), punti per il riconoscimento delle competenze (anche non formali e per adulti), spazi per attività extrascolastiche e servizi di benessere/salute. Le scuole potranno quindi

divenire luoghi di alleanza intergenerazionale, dove giovani, adulti e anziani condivideranno attività, saperi e progetti, anche con il supporto di *mentor*.

Questa rete scolastica potrà configurarsi come un ecosistema educativo in cui le sedi fisiche si specializzeranno (hub disciplinari/laboratoriali, centri metodi/innovazione, punti riconoscimento competenze, spazi intergenerazionali). La visione si allinea con le Indicazioni Nazionali del MIM (2025) che promuovono una scuola comunità educante, aperta al territorio, capace di tessere reti e valorizzare la partecipazione degli anziani come tutor. La sinergia pubblico-privato (enti territoriali, imprese, terzo settore, fondazioni, startup) potrà essere un pilastro per la sostenibilità, l'innovazione e la personalizzazione dei servizi, legando la formazione alle vocazioni territoriali e alle nuove professioni.

La complessità della Scuola Estesa Intercomunale richiede una governance educativa distribuita e altamente flessibile.

1. Docenti core e itineranti

I docenti core potrebbero avere assegnazioni stabili presso le scuole polo o gli *school point*, garantendo la continuità didattica e curricolare. I docenti itineranti, specialisti disciplinari o metodologici, opereranno su più sedi (in presenza o a distanza), coprendo i bisogni educativi specifici e supportando i percorsi modulari e le attività di laboratorio.

2. Tutor di prossimità e innovazione

Figure professionali con competenze certificate per il supporto didattico, l'innovazione metodologica e la facilitazione dell'apprendimento nei contesti mult ciclo e minigrade. Potrebbero essere mediatori nella co-progettazione tra scuola, famiglie e partner esterni, sostenendo anche l'inclusione e il benessere.

3. Middle management educativo

Le figure di coordinamento educativo potrebbero attingere al Repertorio di Professionalità per l'Innovazione promosso da INDIRE⁶², come piattaforma di mappatura delle competenze e strumento di reclutamento agile. Il Repertorio consente di assegnare docenti tutor e coordinatori in base ai fabbisogni specifici delle scuole polo, dei school point e dei progetti educativi.

4. Sviluppo professionale continuo

Oltre alla selezione delle professionalità, il Repertorio potrebbe garantire percorsi di aggiornamento, ricerca-azione e mentoring tra pari, assicurando l'adattamento e il miglioramento continuo delle pratiche didattiche e organizzative.

5. Partnership pubblico-privato

La governance potrà includere attivamente soggetti pubblici e privati: università, fondazioni, imprese, cooperative e startup educative, consolidando le alleanze già attive sul territorio e creando nuove sinergie funzionali al mantenimento e al potenziamento dei servizi educativi e sociali.

Alcune di queste esperienze sono già presenti nelle aree interne e nelle esperienze di piccole scuole europee analizzate nell'ambito di una ricerca internazionale che ha coinvolto 6 paesi europei nell'ambito del SIG "Small and Rural School" (INDIRE – EUN)⁶³.

⁶²<https://repertorio.INDIRE.it/#:~:text=Il%20Repertorio%20di%20professionalit%C3%A0%20per,processi%20di%20miglioramento%20e%20innovazi one.>

⁶³ <http://www.eun.org/documents/411753/10018464/Rural-Schools-under-Focus-Publication-reduced.pdf/89a5b9fc-cd55-4122-8771-077af275f8b7>

Tutte le esperienze di scuola di prossimità emerse e restituite in questo documento sono da ritenersi esportabili e scalabili a livello nazionale, non solo per i territori fragili, ma come strategia per affrontare la denatalità e la crescente complessità dei bisogni educativi in tutto il Paese. Offrono una risposta concreta per ottimizzare le risorse, garantire equità di accesso e continuità formativa, valorizzare il capitale territoriale e promuovere la formazione continua e intergenerazionale.

Quale ruolo dell'IA per le scuole delle aree interne?

Nel quadro delle trasformazioni tecnologiche in atto, una recente revisione sistematica della letteratura condotta da INDIRE ha analizzato il potenziale dell'Intelligenza Artificiale (IA) per rispondere in modo efficace alle esigenze specifiche delle piccole scuole e contribuire a ripensare in chiave innovativa il loro ruolo educativo.

La ricerca INDIRE permette oggi di classificare in quattro cluster tematici principali le possibili traiettorie di applicazione dell'IA in contesti educativi delle piccole scuole e delle aree interne:

1. IA per la rivitalizzazione dei processi di insegnamento e apprendimento

L'IA viene considerata uno strumento strategico per: personalizzare l'esperienza didattica, migliorare l'efficacia dell'insegnamento disciplinare, supportare la didattica a distanza, ridurre le disparità tra contesti urbani e rurali.

Esempi concreti:

- Sistemi di tutoring intelligente per il recupero in matematica o lettura;
- Ambienti di apprendimento adattivi che si adattano al livello dello studente (es. piattaforme come Khan Academy);
- Valutazione automatica degli esercizi in tempo reale;
- Chatbot educativi per supportare gli studenti nei compiti;
- Applicazioni IA per tradurre o semplificare i testi per studenti con DSA o background migratorio.

2. IA per lo sviluppo professionale dei docenti

L'IA può supportare: la condivisione di risorse tra pari, la collaborazione asincrona tra insegnanti, la formazione continua personalizzata su bisogni reali, la riflessione critica sulle pratiche didattiche.

Esempi concreti:

- Piattaforme di mentoring virtuale che connettono docenti di scuole diverse;
- Sistemi di auto-valutazione didattica con suggerimenti IA per il miglioramento;
- Analisi automatica dei piani di lezione per favorire il co-design;
- Proposte formative generate in base al profilo professionale e all'analisi dei bisogni.

3. IA per lo sviluppo di modelli predittivi

Gli studi fatti permettono di pensare all'AI per: costruire modelli predittivi che anticipino bisogni educativi, identificare difficoltà di apprendimento, prevedere il rischio di abbandono scolastico.

Esempi concreti:

- Dashboard per dirigenti che evidenziano segnali di rischio precoce (assenze ripetute, calo di rendimento);

- Sistemi predittivi che suggeriscono interventi mirati a supporto di studenti vulnerabili;
- Integrazione di dati scolastici e sociali per migliorare l'orientamento.

4. IA per la gestione dei servizi scolastici e la previsione dei rischi

Alcuni studi esplorano l'applicazione dell'IA nella gestione logistica e amministrativa delle scuole, con particolare riferimento a: ottimizzazione dei trasporti scolastici, monitoraggio della sicurezza in contesti fragili, gestione efficiente delle risorse.

Esempi concreti:

- Algoritmi per l'ottimizzazione dei tragitti degli scuolabus;
- Sistemi predittivi per la manutenzione degli edifici scolastici;
- Applicazioni per l'organizzazione intelligente degli spazi in base all'uso reale;
- Previsioni meteo localizzate integrate nella gestione delle chiusure scolastiche.

Una strategia integrata che unisca innovazione tecnologica, competenza professionale e co-progettazione territoriale permetterà di ripensare le aree interne come laboratori di innovazione educativa in grado di massimizzare le esperienze di scuola di prossimità digitale.

5. Istruzione terziaria professionalizzante Istituti Tecnologici Superiori ITS

Il Future of Jobs Report 2025, pubblicato dal World Economic Forum, rivela che la rivoluzione digitale in atto modificherà in maniera significativa il mondo del lavoro (job disruption), con un impatto pari al 22% entro il 2030, che si tradurrà in 170 milioni di nuovi ruoli e il trasferimento di 92 milioni, con un aumento netto di 78 milioni di posti di lavoro. Il rapporto rileva che, a fronte di tale scenario, il divario di competenze continui a essere l'ostacolo più significativo alla trasformazione aziendale, con quasi il 40% delle competenze richieste sul lavoro destinate a cambiare e il 63% dei datori di lavoro che già lo citano come ostacolo principale da affrontare. Si prevede che le competenze tecnologiche in materia di IA, big data e cybersecurity vedranno una rapida crescita della domanda, ma le competenze umane, come il pensiero creativo, l'adattamento sotto pressione, la flessibilità e l'agilità, rimarranno fondamentali. Una combinazione di entrambi i tipi di competenze sarà elemento sempre più cruciale in un mercato del lavoro in rapida evoluzione.

Gli indicatori principali del mercato del lavoro in Italia registrano performance positive a partire dall'uscita dall'emergenza epidemiologica. Infatti, nel primo trimestre 2025 gli occupati aumentano di 224mila unità rispetto all'ultimo trimestre del 2024 (+0,9%). La crescita è accompagnata da un lieve aumento dei disoccupati (+0,5%, pari a 7mila persone in più) e da un significativo calo degli inattivi (-1,7%, pari a 217mila in meno), segnale di una maggiore partecipazione al mercato del lavoro. Il confronto su base annua è ancora più positivo. A marzo 2025, gli occupati sono cresciuti dell'1,9% rispetto a marzo 2024, con un saldo positivo di 450mila unità. L'aumento coinvolge uomini, donne e over 35, mentre gli under 35 continuano a mostrare segnali di debolezza. Nello specifico, il tasso di occupazione a marzo 2025 si mantiene stabile al 63%, valore massimo da quando vengono rilevati i dati, in aumento di oltre sette punti percentuali rispetto al dato del 2015. Ma nonostante l'aumento degli occupati che si attestano a oltre 23,3 milioni, il tasso di occupazione italiano è ancora tra i più bassi in Europa (61,5% nel 2023), al di sotto della media europea del 70,4%. In particolare, è ancora troppo alta la disoccupazione giovanile e troppo ridotta la partecipazione delle donne al mercato del lavoro. Infatti, i giovani in Italia tra 15 e 29 anni che non hanno un lavoro né seguono un percorso scolastico o formativo (NEET) raggiungono una quota del 16,1% della popolazione nel 2023, rispetto ad una media UE dell'11,2%. Inoltre, il tasso di occupazione femminile italiano si attesta al 52,5%, quando la media UE si attesta al 65,7%.

Un altro dato positivo emerge da una indagine dell'Istat (2024) relativa alla quota di giovani adulti in possesso di un titolo di studio terziario: dato che in Italia, nel 2023, è leggermente cresciuto, attestandosi al 30,6%. Cifra, questa, che pure resta lontana dall'obiettivo europeo (45%).

In aggiunta a questo, l'Istat rileva che "in Italia, nel 2023, la quota di 18-24enni con al più un titolo secondario inferiore e non più inseriti in un percorso di istruzione o formazione sia pari al 10,5% è in diminuzione di un punto percentuale rispetto al 2022. La relativa media europea risulta invece pari al 9,5%". In Italia, sulla base dell'annuale indagine Confindustria sul lavoro, si registra che nella prima metà del 2024 oltre due terzi delle imprese italiane con ricerche di personale in corso (il 69,8%) riscontravano difficoltà di reperimento.

I dati del Sistema Informativo Excelsior hanno inoltre messo in evidenza come la forte crescita negli ultimi anni della difficoltà di reperimento del personale sia dovuta, oltre che a una crescente fase espansiva della domanda di attivazione di contratti, a un concomitante invecchiamento della

popolazione, che ha fatto quasi raddoppiare la quota del mismatch dal 26% delle assunzioni nel 2019 al 48% nel 2024, sempre più spesso dovuto alla mancanza di profili professionali specifici disponibili per l'inserimento in azienda.

Si tratta di un problema segnalato per il 31,2% delle assunzioni programmate, contro il 28,4% del 2023 e il 24,6% del 2022. La quota di mismatch qualitativo, legata all'inadeguatezza delle competenze possedute dai candidati rispetto a quelle richieste dalle aziende, rimane invece stabile, oscillando tra il 12% e il 13% delle assunzioni programmate. Tali statistiche evidenziano la necessità di una maggiore efficacia nell'orientamento formativo nel sistema italiano e di una maggiore connessione tra il mondo dell'istruzione, i nuovi modelli di approccio allo sviluppo delle competenze e i sistemi produttivi. Elementi questi, del resto, alla base delle politiche di sviluppo del sistema nazionale di istruzione terziaria professionalizzante.

A sostegno di tale posizione, si può citare il Consiglio europeo dell'istruzione (Consiglio dell'Unione europea, 2021) il quale, nella sua risoluzione per la definizione degli obiettivi per il 2030, ha così affermato: «i sistemi di istruzione e formazione dovrebbero diventare più flessibili, resilienti, a prova di futuro e attraenti, rivolgendosi a un corpo studentesco più eterogeneo e offrendo il riconoscimento e la convalida dell'apprendimento pregresso, opportunità di formazione per l'aggiornamento e la riqualificazione, anche a livelli di qualifica più elevati e per tutta la vita lavorativa».

La Legge del 15 luglio 2022 n.99 che ha istituito il Sistema terziario di istruzione tecnologica Superiore (ITS Academy)⁶⁴, l'ultimo anno del Pnrr per il rafforzamento del sviluppo il sistema ITS Academy⁶⁵, l'attuazione del filiera formativa tecnologica professionale (legge n.121 2024), costituita da percorsi del secondo ciclo di istruzione, in particolar modo dell'istruzione tecnica e professionale, dal sistema regionale dell'istruzione e formazione professionale regionale (IeFP), dall'istruzione terziaria erogata dagli Istituti Tecnologici Superiori (ITS Academy) sono le politiche di sviluppo per il nostro sistema terziario professionalizzante attualmente in atto. Tasselli chiave per l'innovazione del sistema Italia con l'obiettivo di assicurare al Paese una formazione di tecnici di alto livello tecnologico in grado di rispondere alle necessità culturali e professionali delle giovani generazioni.

Gli ITS Academy

Nel 2009, nel nostro Paese, sono state costituite le prime due Fondazioni ITS. Da allora, il sistema degli ITS Academy ha visto una crescita significativa. Dalle prime 63 Fondazioni ITS, che tra il 2009 e il 2013 si sono confrontate con un sistema nascente in fase di organizzazione, si è passati, nel periodo 2014-2021, a una fase di stabilizzazione ed evoluzione, con 122 ITS attivi. Nel 2022, con l'istituzione del sistema canale terziario professionalizzante a ciclo breve (Higher Vet), si è registrato un ulteriore picco di crescita, fino agli attuali 147 ITS Academy.

La caratteristica fondamentale degli ITS Academy è quella di essere legati al sistema produttivo territoriale e al mercato del lavoro. Per questa ragione gli ITS Academy sono correlati prevalentemente a 10 aree tecnologiche considerate "strategiche" per lo sviluppo industriale, tecnologico e di riconversione ecologica, e – dunque – per la competitività del Paese con i suoi specifici territori. Aree tecnologiche che con il decreto n. 203 del 20 ottobre 2023⁶⁶ sono state aggiornate per rispondere sempre meglio ai fabbisogni formativi, scientifici, tecnologici e tecnico-professionali espressi dal

⁶⁴ <https://www.miur.gov.it/decreti-attuativi-della-legge-n.-99/2022>

⁶⁵ Si punta in particolare a un aumento del numero degli iscritti del sistema ITS Academy di almeno il 100% entro il 2025 Investimento 1.5, Sviluppo del sistema di formazione professionale terziaria (ITS), della Missione 4, Componente 1, Ambito 1, Miglioramento qualitativo e ampliamento dei servizi di istruzione e formazione, del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), finalizzato a conseguire, entro il 2025, un aumento degli attuali iscritti a percorsi ITS di almeno il 100%.

⁶⁶ *Disposizioni concernenti le aree tecnologiche, le figure professionali nazionali di riferimento degli ITS Academy e gli standard minimi delle competenze tecnologiche e tecnico-professionali*

mondo del lavoro. Energia, Mobilità sostenibile, Nuove Tecnologie della vita, Sistema agroalimentare, Sistema Casa, Meccatronica, Sistema Moda, Servizi alle imprese e agli enti no profit, Tecnologie Innovative per i beni e le attività culturali – Turismo, Tecnologia dell’Informazione e della Comunicazione (tab.1).

Tabella 1 – Le aree tecnologiche Legge n. 99/2022 DM n. 203 20 ottobre 2023

Aree tecnologiche
Energia
Mobilità Sostenibile e logistica
Chimica e nuove tecnologie della vita
Servizi alle imprese e agli enti senza fini di lucro
Sistema Agroalimentare
Sistema Casa e Ambiente Costruito
Meccatronica
Sistema Moda
Tecnologia dell’informazione, della comunicazione e dei dati
Tecnologie per i beni e le attività artistiche e culturali e per il turismo

Gli ITS Academy sono organizzazioni a rete che danno luogo a percorsi formativi terziari professionalizzanti strettamente connessi ai fabbisogni formativi emergenti all’interno del sistema produttivo, in modo tale da fornire, alle nuove generazioni e non solo, la possibilità di sviluppo di competenze concretamente – e rapidamente – spendibili sul mercato del lavoro.

Il modello degli ITS: una governance multilivello

L’esperienza degli ITS è interessante da esaminare anche come esempio di una governance multilivello sia in senso verticale che orizzontale. In senso verticale e multilivello politiche – relazione tra ministeri e altri soggetti del pubblico e del privato. In senso orizzontale le Fondazioni ITS operano con una governance decentrata e partecipata nei singoli territori in relazione alle richieste della filiera produttiva di riferimento, con un modello organizzativo a rete, dato sul piano istituzionale e agito sul piano territoriale. Le caratteristiche rilevanti degli ITS, oltre alla rete di governance *multi-stakeholder*, sono la *flessibilità didattica e progettuale, l’intercettazione dell’innovazione*.

Gli ITS Academy sono organizzazioni a rete che danno luogo a percorsi formativi terziari professionalizzanti strettamente connessi ai fabbisogni formativi emergenti all’interno del sistema produttivo, in modo tale da fornire, alle nuove generazioni e non solo, la possibilità di sviluppo di competenze concretamente – e rapidamente – spendibili sul mercato del lavoro.

La loro caratteristica fondamentale è quella di essere legati al sistema produttivo territoriale e al mercato del lavoro. Per questa ragione gli ITS Academy sono correlati prevalentemente a 10 aree tecnologiche considerate “strategiche” per lo sviluppo industriale, tecnologico e di riconversione ecologica, e – dunque – per la competitività del Paese con i suoi specifici territori. Aree tecnologiche che con il decreto n. 203 del 20 ottobre 2023⁶⁷ sono state aggiornate per rispondere sempre meglio ai fabbisogni formativi, scientifici, tecnologici e tecnico-professionali espressi dal mondo del lavoro. Energia, Mobilità sostenibile, Nuove Tecnologie

⁶⁷ Disposizioni concernenti le aree tecnologiche, le figure professionali nazionali di riferimento degli ITS Academy e gli standard minimi delle competenze tecnologiche e tecnico-professionali

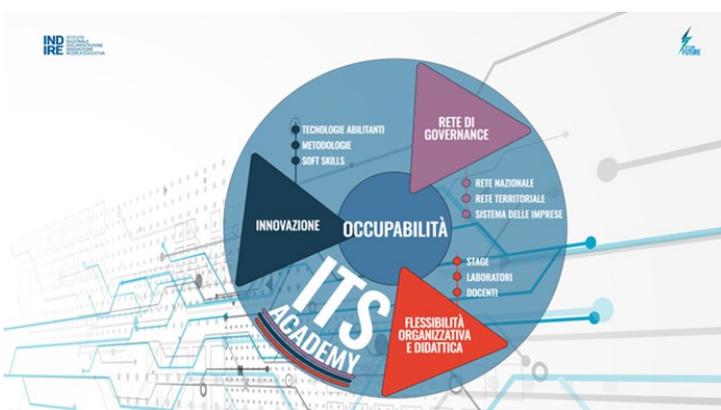
della vita, Sistema agroalimentare, Sistema Casa, Meccatronica, Sistema Moda, Servizi alle imprese e agli enti no profit, Tecnologie Innovative per i beni e le attività culturali – Turismo, Tecnologia dell’Informazione e della Comunicazione.

Istituiti nel 2010 dal Ministero dell’Istruzione e del Merito (legge 2 aprile 2007, n.40), oggi ne sono presenti 147 che fanno parte integrante del nostro sistema terziario professionalizzante. La Legge varata il 15 luglio 2022, nel rispetto delle competenze regionali e degli enti locali nonché dei principi di sussidiarietà, adeguatezza e differenziazione, istituisce il Sistema terziario di istruzione tecnologica superiore, di cui sono parte integrante gli istituti tecnici superiori (ITS), che assumono la denominazione di Istituti tecnologici superiori (ITS Academy). Gli ITS Academy hanno il compito prioritario di potenziare e ampliare la formazione professionalizzante di tecnici superiori con elevate competenze tecnologiche e tecnico-professionali, adeguando i profili professionali nazionali all’offerta formativa in base alle esigenze del mondo della produzione e, in particolare, rispondere in tal modo alle principali sfide nell’ambito della riconversione ecologica e della transizione digitale. I percorsi formativi erogati dagli ITS Academy hanno una durata biennale o triennale. Gli ITS Academy sono un canale formativo monitorato e finanziato attraverso un sistema premiale basato su indicatori di output dei processi formativi. Il monitoraggio nazionale è realizzato annualmente, da INDIRE su committenza del M.I.M., sui percorsi terminati da almeno 12 mesi, arco temporale necessario al fine di rilevare gli esiti occupazionali.

Dai dati dell'ultimo monitoraggio (INDIRE, 2025), lo studente tipo degli ITS Academy è rappresentato da un maschio, con diploma tecnico, di età compresa tra 18 e 25 anni, studente o in cerca di prima occupazione. Al netto di tale profilo, sono maschi il 73% degli iscritti. Complessivamente le femmine rappresentano poco più di un quarto degli iscritti, il 27%, una quota che si mantiene costante negli anni e che si mostra ancora poco orientata verso questo canale di istruzione terziaria professionalizzante. Più della metà degli iscritti si sono diplomati presso gli istituti tecnici (55,1%); circa un quarto degli iscritti hanno conseguito un diploma liceale (24,3%) e il 14,5% un diploma professionale. Alterna la presenza dei laureati, questo anno in leggero rialzo. Pressoché simile agli scorsi anni la percentuale di provenienza degli studenti rispetto alle diverse scuole.

Le attività caratterizzanti il sistema ITS Academy, seppur in chiave dinamica ed evolutiva, e che permettono di configurarne il modello didattico e organizzativo come elementi tipici e distintivi sembrano essere quelle rappresentate nella seguente figura:

Figura 1-Il modello formativo ITS Academy, INDIRE 2022



La rete di governance multi-stakeholder, ovvero le modalità con le quali gli ITS Academy attuano il loro compito e si governano nel quadro delle evoluzioni del sistema economico produttivo e delle specificità territoriali dei diversi partner e del sistema interistituzionale che ne definisce gli orientamenti e ne supporta le attività.

La flessibilità didattica e progettuale, intesa come la modalità con la quale viene organizzata e realizzata l'offerta formativa e come vengono progettati i percorsi adattando il curriculum al contesto d'uso, intercettando bisogni ed emergenze.

L'intercettazione dell'innovazione, ovvero la capacità che hanno gli ITS Academy di individuare le innovazioni nel campo delle tecnologie digitali e sulle metodologie di apprendimento e di sviluppo di competenze per il lavoro. Le modalità di utilizzo delle tecnologie abilitanti 4.0, le ore di formazione dedicate a una didattica esperienziale o ancor più operativa con la centralità di stage e laboratori, e più in generale il complesso adattamento e ricorso ai bisogni delle imprese. Assumendo l'assunto che i percorsi formativi del sistema terziario professionalizzante siano sviluppati sulla base di sistemi di attività interagenti (Engeström, Y. 1987) possiamo affermare che si tratta di caratteristiche e attività tra loro interdipendenti e reciprocamente funzionali che concorrono in modo determinante al criterio ordinatore del compito che devono assolvere: l'occupabilità.

La rete di governance multi-stakeholder

Le Fondazioni ITS operano con una governance decentrata e partecipata nei singoli territori in relazione alle richieste della filiera produttiva di riferimento, con un modello organizzativo a rete, dato sul piano istituzionale e agito sul piano territoriale. La rete degli ITS si articola intorno a due nodi strategici: il primo è quello del "governo", ovvero il nodo istituzionale, il secondo è quello "produttivo", costituito dalle cosiddette unità organizzative, ovvero dai ruoli professionali. Entrambi i nodi, "ad alta intensità di persone", danno vita alla rete e alla sua operatività (Butera F, 1990). Il nodo del governo, ovvero il nodo istituzionale, è dato dal modello organizzativo della Fondazione di partecipazione, un modello che dovrebbe facilitare l'integrazione tra diversi soggetti, alcuni definiti in sede statutaria, altri integrati per specifiche funzionalità, contesti territoriali e specifiche filiere formative. Imprese, istituti di istruzione secondaria superiore, agenzie formative, università sono le tipologie di soggetti che garantiscono per vincolo statutario la base del partenariato.

La componente determinante del partenariato societario delle Fondazioni ITS Academy è composta da imprese e associazioni di imprese che insieme rappresentano il 52,1% dei partner degli ITS Academy, costituendo la principale integrazione che gli ITS Academy mantengono con il mondo del lavoro; in quest'ottica non va dimenticato il contributo fornito dalla partecipazione nel partenariato delle camere di commercio, delle associazioni datoriali, degli ordini/collegi professionali. Tale partenariato, che nel tempo può essere integrato e variato, definisce relazioni stabili e strutturate con imprese, istituzioni e una pluralità di soggetti che operano nel territorio adottando accordi volti a definire le identità operative e le modalità di sviluppo delle Fondazioni. Tale struttura della governance configura gli ITS come reti che connettono o cercano di connettere e coinvolgere tutti gli attori che nel territorio contribuiscono alla crescita del lavoro, sia nella direzione dei numeri che della qualità dell'offerta

formativa. La rete rappresenta una leva per collegare fra loro imprese e amministrazioni come se fossero un ente unitario che ha un obiettivo comune verso il quale occorre orientare azioni condivise. Si tratta però, e i dati del monitoraggio lo confermano, di una struttura complessa nella gestione spesso resa statica per le effettive difficoltà di governarla, come se dopo un particolare impegno a costruire la base societaria utile alla costituzione della Fondazione, poi di fatto sul partenariato societario non venga svolta un'opera di aggiornamento, revisione e funzionalizzazione rispetto ai risultati da conseguire o conseguiti. Il secondo nodo della rete, come già detto, è quello che costituisce la governance interna degli ITS Academy, ovvero il nodo produttivo definito nelle unità organizzative. Nel quadro della struttura istituzionale data del sistema degli ITS Accademy si sviluppa un'organizzazione interna alle fondazioni funzionale ai processi di realizzazione del servizio, con proprie modalità di distribuzione della leadership tra gli organi statutari della Fondazione. Le Fondazioni ITS al loro interno, infatti, scelgono da quale organizzazione (impresa, università, istituzioni scolastiche e formative) attingere per la designazione dei ruoli di leadership; così facendo le attività saranno testimoni della cultura organizzativa del soggetto che la interpreta. Ciò mostra non soltanto quanto variegato possa essere il mondo delle relazioni tra i vari soggetti istituzionali che compongono il partenariato delle Fondazioni ITS (imprese, università, istituti scolastici, agenzie formative), ma anche quanto possa essere conseguentemente complessa la dinamica dell'appartenenza. In tutti i casi il modello organizzativo spinge le tradizionali aggregazioni mono-identitarie a sperimentare nuove forme di governance territoriale inter-organizzative centrate su filiere produttive. La presidenza o la direzione, ad esempio, sono affidate in molti casi a imprenditori. In tal senso la legge che regola gli ITS, approvata nel luglio dello scorso anno, prevede che il presidente, che ne è il legale rappresentante sia, di norma, espressione delle imprese fondatrici e partecipanti aderenti alla Fondazione.

La flessibilità organizzativa, didattica e progettuale

La didattica dei percorsi ITS Academy è strutturata su due differenti macro-modalità organizzative: una afferente agli apprendimenti interni alle strutture proprie agli ITS Academy, che per comodità chiameremo ore di teoria/laboratorio, l'altra afferente agli apprendimenti in contesti di lavoro, stage/laboratori di impresa e di ricerca. Nell'ultimo monitoraggio nazionale di INDIRE le ore di stage sono circa il 42% (a oggi la norma prevede uno standard minimo pari ad almeno il 35% del monte ore complessivo), le ore di teoria il 57,6% ed il restante 0,5% è relativo alle visite guidate all'estero o in altre regioni. Le ore di teoria comprendono modalità di apprendimento di tipo laboratoriale, svolte nei laboratori propri agli ITS Academy, una modalità di apprendimento che emula e simula i processi di lavoro per un apprendimento basato sul lavoro (Bocchi, 2017), spesso funzionale alla gestione e interazione tra teoria e esperienze di stage, e con una pluralità di metodologie didattiche più o meno assimilabili alla didattica laboratoriale. Attività di apprendimento di tipo laboratoriale che emulano o simulano i processi di lavoro sono realizzate in laboratori esterni di imprese e di ricerca (il 31,3% delle ore di teoria). Un altro elemento che caratterizza la flessibilità degli ITS Academy è dato dalla componente docente che provengono da diversi contesti: imprese, università, scuole, agenzie formative, centri di ricerche. I docenti/esperti/testimoni che provengono dal mondo del lavoro svolgono il 74% delle ore complessive di docenza, superando, in tutte le aree tecnologiche, il monte orario minimo previsto che è del 50%. Forti nel rendere situata l'attività didattica sono molto apprezzati 93%

degli studenti. In generale, tutti i vincoli posti dalla normativa agli ITS Academy, non solo sono stati rispettati, ma quasi sempre sono stati interpretati in modo ancora più significativo, in qualche modo anticipando le indicazioni della legge 99 del 15/07/2022 che indica in 35% le ore minime di stage e nel 60% quello della presenza dei docenti provenienti dal mondo del lavoro. La strategia interna ai vincoli normativi caratterizza di fatto la flessibilità con la quale viene garantita la prevalenza della parte esperienziale svolta in azienda, l'intreccio tra questa, l'uso dei laboratori e le parti teoriche, i profili dei docenti che provengono da culture organizzative differenti e da sistemi storicamente separati.

L'intercettazione dell'innovazione

Passiamo ora al terzo elemento distintivo del modello formativo degli ITS Academy che fotografa la loro propensione all'innovazione nei contenuti, nei metodi di insegnamento, nella strumentazione con particolare riferimento ai laboratori nei quali è possibile promuovere le tecnologie abilitanti indicate nel Piano Industria 4.0.

Dagli esiti dell'ultimo monitoraggio nazionale di INDIRE risulta che circa il 69% dei 450 percorsi analizzati abbia utilizzato almeno una tecnologia abilitante, con un trend in crescita significativa, dal 18,0% del 2017. La più utilizzata tra le tecnologie abilitanti è la Simulation (42,2%), simulazione tra macchine interconnesse per ottimizzare i processi. Anche nel monitoraggio del 2023 come per il precedente si conferma come i percorsi che utilizzano in modo più significativo le tecnologie abilitanti hanno maggiore possibilità di occupare, 85,3% la percentuale di occupati tra i diplomati circa cinque punti percentuali in più rispetto a quelli nei quali non vengono utilizzate tali tecnologie.

Il dato è attribuibile alla effettiva presenza di una maggiore domanda di occupazione nei settori che utilizzano tali tecnologie, ma probabilmente anche dall'indotto del fattore innovazione e ricerca sulla qualità complessiva delle attività di formazione, facilitata dalla dimensione operativa e dall'indotto cognitivo incorporato nelle tecnologie stesse, a indicare come oltre il valore nell'uso delle tecnologie la dimensione di ricerca e l'attenzione all'innovazione costituiscono un fattore di cura dei processi di insegnamento apprendimento che può fare la differenza anche rispetto al dato dell'occupabilità. Più in generale il tema delle tecnologie come strumenti didattici è ampiamente al centro del dibattito pedagogico e culturale degli ultimi anni, e ha manifestato, nel corso del 2020, anche in relazione all'emergenza pandemica, una nuova urgenza e nuove narrazioni.

Proviamo a spiegare meglio. Per gli ITS Academy le tecnologie rappresentano un punto di approdo, come un punto di partenza per adattare contenuti e metodi, per rivedere le forme di collaborazione tra ITS e imprese, tra studenti e docenti, per potenziare la didattica, con modelli formativi funzionali allo sviluppo di competenze a essi funzionali e investire nella strumentazione per i laboratori. Big data and analytics, Industrial Internet (Internet of Things, IOT), realtà aumentata a supporto dei processi produttivi, simulazione, intelligenza artificiale sono inseriti sia come contenuti nei percorsi curricolari, sia come strumenti didattici per apprendere attraverso simulazioni, realizzazione di prototipi e/o prodotti a uso didattico o su committenza delle imprese. Ne consegue che l'accesso a tali contenuti, soprattutto la loro pratica in contesti operativi, stimola l'innovazione nelle progettazioni e aumenta negli studenti la motivazione, interessa contestualmente la ricerca sui contenuti, sulle metodologie, strumenti di innovazione metodologica e sullo sviluppo di competenze. Attività che, tra le

altre, favoriscono la meta-riflessione e il passaggio continuo, osmotico, tra fare e riflettere, è l'uso per esempio di piattaforme di progettazione integrata che consentono agli studenti, in collaborazione con i docenti e con diversi professionisti, di lavorare in maniera collaborativa e simultanea a uno stesso progetto. Una integrazione tra soft e hard skills.

All'interno di questo possibile modello permangono alcune attenzioni che le ricerche di INDIRE più a carattere qualitativo hanno posto come prioritarie per l'evoluzione del modello ovvero: la presenza di ambienti di apprendimento «ibridi» e «curati» degli ITS Academy nei quali si intersecano diverse dimensioni (realismo, simulazione, apprendimento trasmissivo, partecipativo, collaborativo (strumenti di innovazione metodologica quali laboratori diffusi, project work, stage intensivo, biografie professionali, strumenti di progettazione integrata, design thinking, studio di caso, problem solving) a sottolineare il ruolo che assume nella didattica degli ITS Academy la progettazione interdisciplinare, la capacità di produzione di artefatti, l'operatività in gruppi di lavoro. A loro volta tali metodologie consentono, assieme alle pratiche on the job, lo sviluppo di soft skills. Ma non solo in questi ambienti si costruiscono relazioni. Gli studenti hanno l'opportunità di attraversare i diversi spazi messi a disposizione (aula, laboratori, stage in azienda), e di creare un network, ovvero connetterli in una rete, dare quindi ai diversi contesti, approcci, momenti un significato unitario che è più della semplice giustapposizione e somma dei nodi, è parte fondante delle competenze che vengono chieste ai ragazzi al termine di questo percorso. Legando, per esempio, le pratiche sperimentate nello stage in un'azienda con quelle sviluppate in un'altra azienda o in aula, sfruttando a casa gli apprendimenti per cercare nuove esperienze o lavori, collegare persone a partire dalle conoscenze acquisite, sviluppare il proprio network sociale e trovare, per esempio, un supporto pratico, anche attraverso il ruolo dei tutor d'aula e di azienda per l'implementazione di progetti avviati altrove. Si tratta quindi di ambienti ibridi e curati che favoriscono processi di apprendimento capaci di mettere le "conoscenze in azione", attivarle in più contesti e in situazioni mutevoli.

Il modello presentato suggerisce l'ipotesi che la gestione flessibile ma dinamica di stage, laboratori e tipologia di docenza, l'adattività nella progettazione dei percorsi, l'organizzazione interna, la struttura a rete delle attività di governance, l'intercettazione di innovazioni tecnologiche, i metodi di insegnamento e la strumentazione procedano in coerente accelerazione reciproca, consentano i livelli di buona occupazione fino a ora conseguiti e ne caratterizzino il modello. La centralità dell'apprendimento esperienziale basato sulla possibilità di sperimentare direttamente quanto appreso privilegia, nell'impianto curricolare, la didattica per attività ancor più che per discipline. Gli studenti ITS Academy hanno l'opportunità non solo di imparare a usare le tecnologie digitali, ma anche di sviluppare una cultura digitale e interpretare ruoli e professioni ibride. Integrare le tecnologie 4.0 come interfacce di apprendimento, che alcune metodologie consentono meglio di altre, permette di inquadrarle culturalmente come ulteriori strumenti di pensiero, oggetti e algoritmi da "usare con la testa". Un approccio specifico alla formazione di competenze per il lavoro che permetterà, auspicabilmente, ai lavoratori del futuro di usare *la* e non essere usati *dalla* tecnologia, nonché di porsi in maniera proattiva in relazione alle sfide in corso.

La sfida più grande ai sistemi di istruzione e formazione rimane però la flessibilità organizzativa e didattica di cui gli ITS Academy, giocoforza, si sono dimostrati testimoni. La capacità di rendere operativa la relazione con le imprese nelle attività di stage e nelle testimonianze professionali, l'uso sistematico del project work e di altre forme di utilizzo dei laboratori come veri e propri ambiti di

produzione anche se, a volte, solo simulata, ha prodotto esempi significativi di qualità. Esempi che potrebbero essere funzionali ai cambiamenti in atto nel nostro Paese e alla capacità di connettere le filiere formative a quelle produttive e funzionali quindi allo sviluppo delle competenze delle nuove generazioni e non solo.

6. L'Istruzione degli Adulti

In via preliminare, va precisato che il sistema pubblico dell'Istruzione degli Adulti (IdA) è composto da una rete scolastica che si rivolge potenzialmente a tutta la popolazione adulta e che, in termini di consistenza numerica, è formata da 130 CPIA (Centri Provinciali per l'Istruzione degli Adulti), su base prevalentemente provinciale (primo livello), con 654 punti di erogazione dislocati sul territorio e circa 1469 sedi serali attive (secondo livello)⁶⁸.

Tale rete, in considerazione delle diverse caratteristiche sociodemografiche della platea a cui si rivolge, si confronta ciclicamente con i cambiamenti sociali e culturali che investono i diversi ambiti della vita pubblica e privata. Nel più attuale contesto di trasformazione, tuttora in corso, ciò che cambia è, innanzitutto, la fascia di popolazione degli adulti, nella sua composizione demografica e numerica, nonché in relazione a mutati stili di vita e aspettative. Gli elementi determinanti di questo processo sono: il sempre più consistente ingresso delle quote di stranieri nel Paese, e nei percorsi scolastici dei Centri per gli Adulti; l'invecchiamento della popolazione; la transizione digitale e le trasformazioni del mercato del lavoro. Sul fronte educativo, tale contesto richiama nuovi fabbisogni formativi e richiede nuove competenze per la vita e per il lavoro.

Le evidenze della ricerca INDIRE confermano l'occorrenza di adeguare il sistema IdA nella direzione di condizioni strutturali, di welfare scolastico e di piani formativi che possano rispondere alle mutate esigenze sociali, culturali, economiche e produttive del Paese. Nel contesto dei cambiamenti socio-culturali in corso, si possono delineare possibili scenari futuri che tengano conto delle principali tendenze in atto e che, contemporaneamente, indichino alcuni elementi su cui è auspicabile indirizzare risorse e obiettivi.

Transizione demografica. Le ricadute sul sistema IdA

Innanzitutto, va considerato il fenomeno della denatalità e le relative ricadute sul sistema sociale. Tra i diversi elementi che riguardano più da vicino il sistema educativo, i seguenti appaiono particolarmente significativi per il sistema IdA:

1. diminuzione della forza attiva giovane e aumento della componente più adulta da correlare alla domanda di competenze e fabbisogni professionali;
2. modifica dei bisogni educativi e delle esigenze di apprendimento permanente.

La necessità è quella di adeguare i contesti educativi ad una variegata domanda di competenze in età adulta: per occupati e disoccupati possono prevalere necessità di upskilling e reskilling⁶⁹, per i *neet* (giovani tra i 15 e i 29 anni che non sono né occupati, né inseriti in un percorso di istruzione o di formazione) si riconducono maggiori necessità di soft skills⁷⁰, mentre per altri soggetti in condizioni di fragilità - come percettori di sostegno al reddito o soggetti non più in età lavorativa - possono invece prevalere diverse esigenze, che includono le già citate upskilling, reskilling e soft skills ma si allargano alle life skills (OMS, 1993⁷¹). Tali primi elementi pongono immediatamente in evidenza, la rilevanza della

⁶⁸ I dati sono elaborati a partire dalle fonti anagrafiche SIDI del MIM, successivamente riallineati con l'indagine INDIRE condotta nell'ambito del progetto "ITALIA. Innovazione e Tradizione. Atlante del lavoro nell'Istruzione degli Adulti", in particolare con riferimento alle sedi serali -percorsi II livello (annualità indagine: 2024).

⁶⁹ Afferiscono a competenze tecniche e/o professionali: le prime quando il soggetto è già in possesso di alcune abilità ma intende migliorarle o innalzarle; le seconde quando il soggetto intende acquisire nuove abilità necessarie per svolgere una diversa attività.

⁷⁰ Sono competenze trasversali e si riferiscono ad abilità personali, sociali e comportamentali del lavoratore, che sono alla base di quelle necessarie per la prima occupazione.

⁷¹ Le life skill individuate dall'Organizzazione Mondiale della Sanità riguardano le competenze che portano a comportamenti positivi e di adattamento che rendono l'individuo capace di far fronte efficacemente alle richieste e alle sfide della vita di tutti i giorni.

questione relativa al disallineamento tra domanda e offerta di lavoro. Sul versante dei sistemi di istruzione ciò si traduce nella capacità del sistema di formare competenze per promuovere, da un lato, migliori condizioni di occupabilità alla platea di studenti e, da un altro lato, maggiore competitività alle imprese nello scenario economico e produttivo contemporaneo. Su questo fronte è superfluo ricordare la sempre più rapida obsolescenza delle competenze associata alla accelerazione tecnologica e digitale.

In sintesi, la questione può essere inquadrata guardando le necessità crescenti, in termini di orientamento formativo e professionale, per quote sempre maggiori e differenti di popolazione adulta che necessita di riqualificazione di competenze (anche e non solo digitali). L'ampliamento dell'accoglienza in ingresso corrisponde ad una tendenza demografica in crescita (soggetti anagraficamente adulti), oltre che socialmente sempre più rilevante in relazione alle esigenze di aggiornamento professionale e lavorativo (occupati, disoccupati e inoccupati; soggetti in condizioni di fragilità, migranti), senza trascurare le ulteriori tipologie di soggetti che compongono tale platea (giovani a partire dai 16 anni; detenuti).

La classe tipo delle scuole serali (2024)

La recente indagine INDIRE condotta tra gli Istituti secondari di secondo grado sede dei percorsi di secondo livello⁷² ha osservato la "classe tipo" dei serali, costituita da tre gruppi principali di studenti: occupati e disoccupati che risultano quasi sempre presenti (98% e 96%) nelle aule delle scuole rispondenti; significativa la presenza dei *neet* (85%); in oscillazione invece i soggetti fragili, tra cui percettori di sostegno al reddito (51%), minori (56%) e i soggetti al di sopra dei 65 anni (38%). Si tratta di studenti di provenienza prevalentemente italiana. Va evidenziata, tuttavia, una significativa quota di adulti di provenienza straniera tra gli adulti disoccupati (non UE 18,4%; europea 10,7%). Meno rilevante, ma degna di nota, la presenza di studenti stranieri tra gli occupati e gli adulti percettori di sostegno al reddito. Per i primi, gli adulti di provenienza non UE sono presenti nelle aule per il 4,5% dei casi; gli stranieri di provenienza europea sono presenti nel 7,2% dei casi. Tra i percettori di sostegno al reddito, gli stranieri di provenienza non UE sono presenti nel 7,9% delle scuole rispondenti, gli europei nel 4%. Analogamente, nel 7,5% dei casi sono presenti giovani *neet* di provenienza straniera non UE, e nel 6% di provenienza europea. La presenza di minori stranieri viene indicata dai rispondenti nel 6% (stranieri non UE) e nel 5,3% dei casi (provenienza europea).

Alla diversificazione della platea corrisponde l'ampiezza del potenziale bacino d'utenza, che mostra una varietà di condizioni sociali e occupazionali di riferimento. Una platea estremamente eterogenea anche in termini di bisogni, formativi, di welfare e di orientamento. Bisogni che necessitano di essere tradotti in servizi.

La prima questione riguarda, quindi, le caratteristiche peculiari della varietà di utenti, e dei bisogni ad esse associati, e include le esigenze di inclusione sociale.

Le richieste che la transizione del mercato del lavoro pone a tale platea rappresentano un ulteriore livello nella complessità degli scenari attesi per l'Istruzione degli Adulti.

All'istruzione degli adulti si chiede e sempre di più sarà chiesto di:

- accogliere una popolazione – eterogenea- di studenti in crescita;

⁷² Dove non diversamente indicato, i dati presentati nel documento fanno riferimento alle 2 indagini INDIRE condotte nell'ambito del menzionato progetto ITALIA. Innovazione e Tradizione. Atlante del Lavoro nell'Istruzione degli Adulti. La prima indagine è stata rivolta ai 130 CPIA sul territorio nazionale ed è stata diffusa nel periodo gennaio-marzo 2023 (97 rispondenti). La seconda è stata diffusa tra le sedi serali (II livello) nel periodo gennaio-marzo 2024 (732 rispondenti).

- promuovere adeguati percorsi di qualificazione e riqualificazione professionale;
- promuovere adeguati percorsi di inclusione sociale nei termini di altrettanto crescenti flussi migratori, nonché rispetto ai soggetti di età anagrafica via via più alta, fino agli anziani.

Dall'Istruzione degli Adulti all'apprendimento permanente: un invecchiamento attivo

Nella combinazione tra maggiore longevità e persistente denatalità, il fenomeno dell'invecchiamento della popolazione chiama in causa i modelli di istruzione e formazione e, in modo particolare, il canale dedicato agli adulti. L'aumento percentuale di una popolazione sempre più adulta ha rilevanti effetti sul sistema scolastico nel suo complesso prediligendo il canale ad essi espressamente dedicato: l'Istruzione degli Adulti (IdA) nella prospettiva dell'apprendimento permanente (lifelong learning), cioè lungo tutto l'arco della vita, già da tempo all'attenzione del legislatore europeo, per rispondere alle crisi economiche, occupazionali, e ai cambiamenti nei profili di competenza richiesti dal moderno mercato del lavoro.

Maggiore permanenza nei luoghi di lavoro (per via dell'innalzamento dell'età pensionabile e delle prospettive di vita) in età anagrafiche più avanzate e oltretutto nel perdurare dell'accelerazione tecnologica, richiedono una sempre più concreta necessità di aggiornamento fino ai possibili riallineamenti dei profili professionali. Tali bisogni trovano collocazione nell'ambito dell'offerta formativa territoriale già insita nei CPIA attraverso le due direzioni fondamentali:

- l'offerta di istruzione e formazione in età adulta, che ricomprende i corsi di alfabetizzazione per i migranti ma anche quelli di primo e secondo livello, rivolti sia a stranieri che italiani e che consentono l'assolvimento dell'obbligo di istruzione e formazione al fine di contenere sacche di analfabetismo (anche di tipo funzionale o di ritorno);
- l'ampliamento dell'offerta formativa che possono attuare i singoli Centri degli Adulti, anche attraverso corsi destinati ad innalzare i livelli di competenza anche di tipo tecnico-professionale e/o basati sui fabbisogni rilevati.

Tale prospettiva comporta un maggiore investimento in termini di consistenza e dotazione numerica ma anche di adeguamento rispetto alle richieste provenienti dai soggetti esterni per rispondere ad un mercato del lavoro altamente flessibile e mutevole, anche in relazione al ruolo crescente della popolazione immigrata.

Allo stato attuale, per quanto riguarda i corsi di tipo tecnico-professionali, dai dati della ricerca INDIRE emerge che le attività volte alla qualificazione delle competenze (pre-professionalizzazione - professionalizzazione per inoccupati) vengono svolte dal 48,4% delle scuole (serali, Il livello) partecipanti all'indagine. Sempre nei serali, la percentuale scende al 30,5 per le attività volte alla riqualificazione delle competenze (aggiornamento di mestieri e professioni per disoccupati o occupati a rischio di espulsione) e al 25,6% per quelle che hanno l'obiettivo di favorire lo sviluppo di competenze in ambito autoimprenditoriale. Il 21,6% delle scuole partecipanti ha dichiarato di aver svolto attività di ex alternanza-PCTO, e il 16,1% di aver attivato tirocini/stage.

Tali attività e tali corsi vengono invece svolti raramente dai CPIA, che appaiono, invece, prevalentemente impegnati in corsi di tipo trasversali, tra cui competenze linguistiche oltre che digitali (pre A1 italiano al 63% e superiore A2 al 64%; lingua straniera 46%: competenze digitali 39%).

Sul versante delle competenze trasversali, emergono peraltro ulteriori elementi di attenzione.

L'occorrenza è infatti quella di caratterizzare l'invecchiamento della popolazione in un invecchiamento cosiddetto "attivo" in cui, cioè, vi sia investimento alla partecipazione sociale, economica, politica e culturale attraverso un adeguato supporto dell'istruzione e formazione pubblica.

Su questo fronte occorre, inoltre, distinguere tra i soggetti che compongono la forza lavoro e soggetti non più in età lavorativa. Per i primi, l'esigenza principale riflette, come sopra anticipato, la necessità di garantire le condizioni di permanenza nel mondo del lavoro (aggiornamento delle competenze, adeguamento rispetto ai nuovi profili professionali).

Sul fronte dell'offerta formativa e in termini di adeguamento delle competenze per i lavori cosiddetti del futuro, che sempre più spesso dovranno essere svolti da forze lavoro adulte (e sempre più adulte), si pone ancora una volta il problema di garantire le migliori condizioni di azione per il sistema IdA.

Per i soggetti non più in età lavorativa, ci troviamo ora di fronte ad uno scenario simile a quello che negli anni Cinquanta ha caratterizzato, su un altro limite anagrafico, l'emergere della condizione giovanile. Trainata dalla crescente alfabetizzazione, dall'esplosione dei consumi di massa e dalla diffusione di nuovi stili di vita veicolati da una nuova industria culturale nell'era dei mass media, nel secondo dopoguerra e sempre di più a partire dagli anni Sessanta, i giovani assumono identità distintiva di gruppo, iniziano ad acquisire "potere di acquisto", compaiono sulla scena pubblica come categoria sociale e di consumo.

Oggi, in una scena sociale che si delinea come caratterizzata dall'invecchiamento anagrafico della popolazione, gli anziani rappresentano sempre di più una categoria di consumo significativa e in crescita (silver economy, economia della longevità). Parallelamente e più in generale, gli anziani rappresentano una categoria sociale specifica, con l'evidenza di rilevanti differenziazioni interne - che lasciano emergere anche la condizione di "giovani anziani", nella fascia d'età 65-74 anni - cui corrispondono esigenze e aspettative plurali, nonché nuove sfide anche in termini di progettazione di interventi e servizi per rispondere ai mutati bisogni.

Si riflette su tale quota di popolazione - anziani e giovani anziani - la necessità di un coinvolgimento nei termini di una più ampia partecipazione sociale, culturale, politica. Uno (e non unico) dei tasselli centrali in questo passaggio è quello che viene solitamente definito come "inclusione digitale".

Cittadini e ICT

Secondo i dati Istat⁷³, nel 2024, oltre il 93% degli individui tra gli 11 e i 54 anni si è connessa alla Rete. Guardando alla sola fascia d'età 65-74 anni, la percentuale scende al 68,1% (+7,6 punti percentuali rispetto al 2023) e arriva al 31,4% tra i 75enni e oltre (+6,7). A partire dai 60enni, si registra un vantaggio maschile nell'uso di Internet. L'indagine rileva, inoltre, l'uso della Rete per attività di formazione online⁷⁴ per l'acquisizione e l'aggiornamento delle competenze e delle conoscenze per motivi professionali, di studio o personali. Il 27,5% della popolazione dichiara di aver preso parte ad

⁷³ Indagine Cittadini e ICT 2024, https://www.istat.it/wp-content/uploads/2025/04/REPORT_CITTADINI-E-ICT_2024.pdf. Il dato si riferisce a esperienze online nei 3 mesi precedenti la rilevazione.

⁷⁴ Si fa riferimento sia a quella formale, finalizzata al rilascio di un titolo di studio o a una qualifica professionale, sia non formale, organizzata ma non finalizzata al rilascio di qualifica, sia quella informale, non organizzata e condotta dall'individuo intenzionalmente. Si tratta di corsi esclusivamente online o anche con utilizzo di materiale didattico digitale (materiali audiovisivi, software per l'apprendimento online, libri di testo elettronici). Il riferimento è alla popolazione a partire dai 6 anni.

attività formative. Le quote più alte, ma in decremento rispetto al 2023, riguardano i ragazzi di età compresa tra gli 11 e i 19 anni. Le percentuali decrescono a partire dalle fasce d'età successive. Tra gli individui tra i 35 e i 44 anni la quota scende al 33,7% e tra i 65-74enni si riduce al 7,8% .

Da notare l'incremento di tale tipologia di attività online nella popolazione di età compresa tra i 25 e i 34 anni (+3,4 punti percentuali rispetto al 2023) e tra gli adulti 45-54enni (+3 punti percentuali).

Per quel che riguarda l'interazione con la Pubblica Amministrazione o con gestori dei servizi pubblici mediante siti web, il 29,1% degli individui al di sopra dei 14 anni dichiara di aver usato Internet per la ricerca di informazioni (servizi, benefici, diritti, leggi e orari di apertura), il 25,3% per consultare informazioni personali (salute, visualizzazioni delle sanzioni amministrative, pensione), il 23% ne ha fatto uso per prenotazioni e richieste di appuntamenti. Senza entrare nei meriti delle diverse variabili prese in considerazione, è interessante notare che le fasce d'età che registrano le percentuali di utilizzo più alte sono quelle comprese tra i 35 e i 44 e, a seguire tra i 45-54 e tra i 55-59 anni. Ciò complessivamente vale per le diverse attività che caratterizzano l'ambito dell'e-government con scarti talvolta significativi. A titolo di esempio, nella fascia d'età 45-54 anni le tre attività sopra indicate coinvolgono rispettivamente il 38,1%, il 33,9%, il 30,5%.

Più in generale, appare limitato l'accesso a internet nelle famiglie di soli anziani. Nei nuclei composti da soli over 65, riguarda il 60,6% delle famiglie (+7,1 punti percentuali rispetto al 2023), a fronte del 99,1% di quelle in cui è presente almeno un minore, e del 94,5% dei nuclei senza minori ma in cui siano presenti non solo anziani. I dati della rilevazione 2023⁷⁵ indicano che il 67% delle famiglie composte esclusivamente da soggetti ultrasessantacinquenni dichiara la mancanza di capacità di utilizzo quale causa principale della mancata disponibilità di Internet a casa. Sempre con riferimento ai dati 2023, si rileva che le competenze digitali decrescono con l'età. Dal 61,7% dei ragazzi di 20-24 anni al 42,2% registrato tra i soggetti di età compresa tra i 55 e i 59 anni, si arriva, infatti, al 19,3% nella popolazione di età compresa tra i 65 e i 74 anni.

In questa situazione, il supporto della famiglia, di figli e nipoti, può per molti compensare il limite della mancanza di accesso e competenza, per la gestione delle attività quotidiane, o straordinarie, che richiedono l'uso del digitale.

L'emergenza attuale probabilmente non è recuperabile in tempi brevi. Il divario digitale attuale, sul fronte anagrafico, comprende un divario in termini di accesso culturale, più che tecnologico, che di fatto esclude una quota di popolazione non migrata digitalmente. Né il sistema è pronto, a livello scolastico, per offrire riparo, al di là delle azioni condotte per gli studenti adulti del sistema IdA, nei numeri e nelle condizioni attuali.

Allo stato attuale, la percentuale di CPIA e di istituti serali che ha dichiarato di svolgere corsi per la promozione/aggiornamento di competenze digitali si attesta, in entrambi i livelli del sistema IdA, intorno al 39%.

È possibile, però, oltre che necessario, pianificare le azioni per giungere preparati ad un prossimo futuro in cui promuovere l'aggiornamento continuo delle competenze delle prossime generazioni di adulti, anziani e giovani anziani, che presumibilmente avranno caratteristiche differenti da quelle attuali, anche in termini di competenze e cultura digitale.

Formazione e ICT

Due elementi vanno immediatamente posti in evidenza:

⁷⁵ Istat. Cittadini e ICT 2023. <https://www.istat.it/wp-content/uploads/2023/12/Cittadini-e-ICT-2023.pdf>

1. Occorre promuovere le condizioni – innanzitutto culturali - per incrementare la domanda di formazione e aggiornamento in ambito digitale.
2. Occorre garantire le condizioni per accogliere e rispondere all’auspicato incremento della domanda.

In prospettiva, sebbene le future fasce di anziani comprenderanno alcune quote di popolazione attualmente relativamente più attive, va considerato che la forbice del divario generazionale rischia di tradursi in esclusione sociale, anche in considerazione della progressiva saturazione del digitale connessa alla profonda mediatizzazione già in atto, che investe i domini della nostra vita quotidiana nei diversi ambiti pubblici e privati⁷⁶.

In particolare, occorre valutare che:

- a causa della velocità di aggiornamento dei sistemi digitali, molti adulti di oggi potranno non essere in grado di tenere autonomamente il passo con le nuove procedure;
- il divario territoriale mostra ancora il ritardo del Sud (77,5% di utilizzo di Internet nei tre mesi precedenti la rilevazione, con 7 punti di svantaggio rispetto al Nord e 5,9 rispetto al Centro) ed inoltre appare correlato al livello di scolarizzazione: naviga sul web il 91,6% di chi ha conseguito un diploma di scuola superiore di II grado contro il 69,7% di chi ha come titolo più alto il diploma di secondaria di I grado (licenza media). Tra i laureati, la percentuale sale al 95,8%⁷⁷;
- gli scenari di denatalità indicano progressivamente il venir meno della rete di supporto parentale nella gestione delle attività a carattere digitale;
- Il divario digitale sul fronte generazionale, se non colmato, rischia di condurre verso una progressiva esclusione che coinvolge diverse dimensioni, da quella relazionale ai consumi culturali, dall’informazione all’e-commerce, dai servizi pubblici alle interazioni con la PA. Più in generale, dalla cittadinanza al benessere individuale e collettivo.

Si proietta, quindi, nell’immediato futuro, l’esigenza di un sistema di istruzione per gli adulti che, coerentemente con la platea di potenziali destinatari in crescita, possa accogliere soggetti in età non più lavorativa per soddisfare le esigenze di inclusione sociale e digitale.

Dispersione scolastica degli adulti e rientro in formazione

In questo contesto va considerata la rilevanza dei flussi migratori in relazione ai suoi effetti sulla composizione demografica e, in maniera diretta, sul sistema di istruzione degli adulti. Con particolare riferimento alla componente straniera arrivata in Italia (non Ue) il fenomeno ha infatti significative ricadute, a partire dal sistema di accoglienza, accesso all’istruzione e integrazione sociale (prima alfabetizzazione e apprendimento della lingua italiana), che si riconducono tutte al sistema scolastico dedicato agli adulti (IdA).

Il sistema dell’Istruzione degli Adulti in Italia appare connaturato, almeno negli ultimi dieci anni, ad accogliere buona parte dei migranti intenzionati ad imparare la lingua italiana (necessaria per sostenere il test utile ad ottenere il permesso di soggiorno) o a conseguire un titolo di studio per migliorare le possibilità di inclusione e occupazione sul territorio italiano.

La questione da evidenziare riguarda due casistiche dominanti:

- il consistente ingresso delle quote di stranieri nei percorsi scolastici dei Centri per gli Adulti (che richiedono attività didattiche di prima alfabetizzazione e primo livello scolastico);

⁷⁶ Couldry N., Hepp A., *The Mediated Construction of Reality: Society, Culture, Mediatization*, Polity Press: Cambridge, 2017

⁷⁷ Istat, Cittadini e ICT 2024. I dati si riferiscono alla popolazione dai 6 anni in su.

- buona parte degli stessi frequentanti stranieri risultano dispersi nell’ambito dello stesso sistema scolastico IdA poiché non si rintracciano nei successivi percorsi serali (secondo livello scolastico) aumentando quindi la possibilità di creare “nuove analfabetizzazioni” che alimenterebbe successive implicazioni dovute alla mancanza di istruzione (analfabetismo primario).

Si pone quindi sia un aumento notevole in termini di iscrizione ai corsi di prima accoglienza (destinati agli stranieri – compresi i minori non accompagnati - che fanno ingresso nel sistema educativo italiano) con ricadute in termini di necessità sia linguistiche che di alfabetizzazione, sia un fenomeno di dispersione nella fase di prosecuzione degli studi.

In particolare, rispetto a tale ultimo aspetto, tra le emergenze evidenziate dalla ricerca INDIRE, si evidenzia una forte dispersione di studenti lungo il sistema IdA, dai percorsi di alfabetizzazione al primo e secondo livello⁷⁸. Dai 73.198 studenti frequentanti i percorsi AALI (alfabetizzazione, per stranieri) si arriva ai 26.105 frequentanti i corsi di I livello (prevalentemente stranieri). Per quanto riguarda i percorsi di secondo livello (che conducono al conseguimento del diploma secondario di secondo grado), si registrano 48.241 studenti, in maggioranza italiana.

Tale dispersione sembra quindi di prevalente componente straniera. Non sono disponibili al momento dati che aiutino a comprendere gli iter – lavorativi, geografici o di esclusione dai circuiti istituzionali – di tali soggetti.

Tali dati evidenziano, tuttavia, nettamente anche la scarsa continuità dei percorsi all’interno del segmento di Istruzione degli Adulti. Su questo versante, gli istituti rispondenti all’indagine evidenziano la scarsa diffusione di iniziative di raccordo fra il primo e il secondo livello, tra le quali prevale la “messa in trasparenza delle competenze” (26,1%), l’attivazione di percorsi a frequenza integrata (20,6%), mentre appaiono inferiori le progettazioni didattiche comuni (predisposizione/erogazione di UDA comuni 17,6%; progettazione comune di percorsi integrati 16,7%; predisposizione/erogazione di moduli didattici comuni 13,4%). Solo il 9,7% dichiara l’istituzione di un consiglio di classe integrato.

Al di là della specificità delle azioni indicate, occorre evidenziare che garantire le condizioni per una più diffusa progettazione comune consentirebbe di agire nella direzione di un sistema IdA in grado di rispondere alla complessità ed eterogeneità della crescente platea dei destinatari, nella direzione di una più organica risposta anche alle esigenze del Paese.

Infine, in tale contesto migratorio, c’è da ricordare l’emergente necessità di predisporre nuovi servizi di welfare scolastico per preservare la frequenza continua degli stessi stranieri, come il supporto genitoriale con assistenza e vigilanza ai figli degli studenti. La rilevazione INDIRE ha già osservato una prima attivazione di tali servizi di welfare per il 25,8% dei CPIA e l’11,1% dei serali partecipanti all’indagine, divenuti necessari per il mantenimento della frequenza scolastica.

Non è mai troppo tardi. Scenari 2050

L’oramai classico ed evocativo titolo del programma curato negli anni Sessanta del Novecento da Alberto Manzi per la Rai, in collaborazione con il Ministero della Pubblica Istruzione, ci aiuta ad

⁷⁸ I dati della ricerca ITALIA sono integrati, per il primo livello, con rielaborazione su fonte RAV – Sistema Informativo MIM a.s. 2023/2024.

introdurre gli obiettivi che accompagnano il disegno degli scenari per il futuro: non è mai troppo tardi per il rientro in formazione e per il recupero delle competenze; non è mai troppo tardi per adulti, anziani e giovani anziani, per buone aspettative di vita, di socializzazione e di benessere, nel contesto dei mutamenti socio-culturali in atto; non è mai troppo tardi per garantire al sistema IdA le condizioni necessarie ad accogliere la più ampia platea di destinatari, e quindi a rispondere alle esigenze di tale quota – crescente ed eterogenea – di popolazione che ne può beneficiare.

Su questo fronte, lo scenario che può emergere disegna una scuola che guarda alle esigenze di formazione e di apprendimento permanente della popolazione, sempre più adulta, italiana e straniera; che promuove il rientro in formazione per chi, italiano o straniero, ex giovane o già adulto, sia stato disperso; che risponde alle esigenze di aggiornamento dei giovani anziani e oltre. Un sistema di istruzione degli adulti integrato, che possa garantire continuità tra i suoi livelli, per la promozione di competenze per la vita e per il lavoro, in un contesto sociale e culturale in transizione che investe la stessa vita quotidiana e gli ambiti lavorativi.

La sintesi descrittiva che segue, anche con riferimento ad alcuni dati della ricerca INDIRE sopra presentati, schematizza alcuni scenari della transizione demografica che possono avere effetti sul sistema dell'Istruzione degli Adulti, individuando le caratteristiche di tali impatti.

Adulti in formazione

Per poter descrivere alcuni possibili impatti della transizione demografica sul sistema pubblico dell'Istruzione degli Adulti è opportuno considerare tre aspetti emergenti:

- A. la presenza di adulti poco istruiti: secondo le rilevazioni ISTAT⁷⁹, la percentuale di adulti ancora poco istruiti al 2023 è pari al 34,8%, con una quota di popolazione che ha conseguito, al più, il titolo di licenza media (prevalenza maschile al 37,3% rispetto a quella femminile del 32,3%). Per “adulti poco istruiti” si fa riferimento alla popolazione in età compresa tra i 25 e i 64 anni che ha conseguito come titolo di studio più elevato il diploma di scuola secondaria di primo grado (licenza media). Una popolazione che al 2050 si proietta tra gli adulti, i giovani anziani e gli anziani, con una variabilità – meritevole di approfondimento - sulla quale incidono diversi fattori, tra i quali la partecipazione alle attività formative. Una bassa istruzione può correlarsi anche a bisogni di reddito minimo considerando come le domande di sostegno provengano proprio dalle maggiori carenze⁸⁰.
- B. *neet*: una quota consistente di giovani fra i 15 e 29 anni che non lavora e non studia è stimata al 2023 per il 16,1% (più elevata tra le femmine al 17,8% che tra i maschi al 14,4%)⁸¹ divenendo prossima platea potenziale nel sistema IdA, in considerazione di un deterioramento/obsolescenza delle competenze o di una futura necessità di riqualificazione;
- C. l'ingresso degli stranieri: i continui flussi migratori sono rilevanti soprattutto nella componente degli stranieri provenienti dai paesi terzi attraverso gli sbarchi registrati⁸².

⁷⁹ Rilevazione sulle forze di lavoro, 2023 (<https://noi-italia.istat.it/pagina.php?id=3&categoria=5&action=show&L=0>).

⁸⁰ Il tema è stato attinto nell'ambito dell'indagine ITALIA presentata da INDIRE (Didacta, 2024) in cui si è notato come le regioni con maggior offerta di percorsi di istruzione serale fossero le stesse con più alto numero di adulti poco istruiti (ISTAT, Rilevazione sulle forze di lavoro, 2023) e che i profili di richiedenti sostegno al reddito fossero caratterizzate da un basso livello di istruzione (Rapporto annuale INPS, 2024).

⁸¹ Ibidem.

⁸² I soggetti adulti sbarcati nel 2023 sono stati 157.651, 66.617 nel 2024, 12.029 sino ad aprile del 2025 mentre i minori stranieri non accompagnati (MSNA) risultano 18.820 nel 2023, 8.043 nel 2024, 1.588 ad aprile 2025 (provengono da Bangladesh, Pakistan, Egitto, Eritrea, Siria, Sudan, Etiopia,

Una simulazione: impatti e scenari sul sistema dell'Istruzione degli Adulti

Eseguendo una simulazione dei cambiamenti demografici in atto tramite l'applicativo reso disponibile dalla Commissione Europea⁸³ tra due anni di confronto, 2025-2050, e con riferimento ad alcuni parametri di interesse, è possibile restituire alcuni scenari destinati ad impattare direttamente sul sistema IdA descritto.

In particolare, si evidenzia:

- perdita di abitanti, l'evoluzione della popolazione totale nel tempo, dal 2025 al 2050, mostra una perdita di 1.432.570 abitanti⁸⁴ rispetto alla popolazione attuale che può apparire meno pesante soltanto in uno scenario principale che tiene conto di una consistente quota di ingressi stranieri; in uno scenario alternativo "senza migrazione", l'indicatore risulterebbe sensibilmente aggravato e cioè con una variazione negativa di 9.542.007 abitanti;
- over 65 in crescita, la struttura demografica in base all'età si modifica nel tempo, dal 2025 al 2050, espandendo di almeno il 7% le fasce di popolazione sopra i 65 anni che è sempre meno considerata un'età di quiescenza e ancora attiva;
- immigrazione adulta in aumento: la componente migratoria⁸⁵ nel tempo, dal 2025 al 2050, sale almeno del 3% (239.833 persone in più, secondo uno scenario di riferimento principale) che, considerate nelle diverse fasce d'età, risulta consistente in particolare nel range compreso tra i 20 ai 34 anni.

Questi effetti della transizione demografica possono impattare fortemente sul sistema complessivo dell'Istruzione degli Adulti in quanto, quest'ultimo, rappresenta il canale formativo congenito per accogliere la platea degli adulti verso la nuova "società della longevità". L'impatto riguarda sia i livelli di ingresso sia quelli dell'obbligo scolastico (primo livello) sino all'istruzione secondaria (secondo livello) aprendo alla necessità di un innalzamento generale delle competenze richieste (ampliamento dell'offerta formativa connessa ai fabbisogni emergenti) comportando, allo stesso tempo, tutta una serie di servizi e supporti connessi ad un'utenza adulta.

Schematizzando, gli impatti che la transizione demografica può avere sul sistema IdA riguardano:

1. Dimensionamento scolastico:

A. strutturale: aumento della rete scolastica IdA⁸⁶ (aule e ambienti scolastici)

accogliere una maggiore platea a partire dai percorsi di prima accoglienza per evitare bassi livelli di istruzione e fenomeni di dispersione che, come sopra discusso, sembrano riguardare prevalentemente

Somalia, Tunisia, Mali, e altre). Si tratta di un andamento continuo di arrivi nelle sue diverse forme e motivazioni. Fonte: i dati sono visibili dal cruscotto statistico giornaliero, a cura del dipartimento per le Libertà civili e l'Immigrazione (<https://www.interno.gov.it/it/stampa-e-comunicazione/dati-e-statistiche/sbarchi-e-accoglienza-dei-migranti-tutti-i-dati>).

⁸³ Si fa riferimento all'Atlante della Demografia, lo strumento interattivo della Commissione Europea per visualizzare, monitorare e anticipare il cambiamento demografico nell'Unione europea e che è stato sviluppato dal Centro comune di ricerca della Commissione (JRC) riunendo dati demografici provenienti da statistiche e proiezioni ufficiali, nonché nuovi dati prodotti dal Centro (portale dati del Centro di conoscenza su migrazione e demografia (KCMD): <https://migration-demography-tools.jrc.ec.europa.eu/>).

⁸⁴ L'Italia risulta proprio tra i paesi dove l'indicatore demografico è più alto, preceduta solo da Romani e Polonia.

⁸⁵ Si fa riferimento al saldo migratorio netto dato dalla differenza tra l'immigrazione e l'emigrazione dall'unità nello stesso periodo di tempo.

⁸⁶ Si fa qui riferimento alla rete IdA secondo la già citata ricostruzione nell'ambito dell'indagine ITALIA, condotta da INDIRE (2024): 130 CPIA (primo livello) con 654 punti di erogazione distaccati e circa 1469 sedi serali attivi (secondo livello).

la componente straniera, può significare aumentare il numero delle sedi scolastiche ripensate per l'età adulta. L'attenzione è rivolta non solo ai corsi di I° e II° livello (primo ciclo e secondo ciclo) ma proprio ai corsi di Alfabetizzazione e Apprendimento della Lingua Italiana (attualmente non ordinamentali) destinati ad accogliere i cittadini stranieri adulti in ingresso nel paese.

B. organizzativo: nuovi assetti di servizio

le sedi scolastiche si caratterizzano per l'apertura degli ambienti in orario serale⁸⁷ poiché destinate ad un'utenza adulta che può essere impegnata in orario diurno (impegni lavorativi, familiari, domestici, di cura e/o assistenza familiare) in modo da sostenere aspirazioni familiari e impegni formativi e/o di inserimento lavoro (conciliazione vita-studio-lavoro) consentendo il rientro in formazione per le fasce a rischio esclusione (ad es., donne adulte)⁸⁸; vi è inoltre la necessità di ricorrere all'attivazione di servizi di welfare scolastico che, come in conseguenza di quanto già discusso, sembra rilevante soprattutto nella forma di supporto genitoriale per i figli degli studenti adulti.

2. Modelli di apprendimento:

A. contesti: valorizzazione degli apprendimenti comunque acquisiti

considerazione e riconoscimento degli apprendimenti pregressi acquisiti dagli adulti nei contesti formali, informali, non formali in un'ottica di *lifewide learning* (l'apprendimento può avvenire ovunque, non solo in ambienti formali come la scuola) oltre che nella trasportabilità del patto formativo nell'eventuale mobilità scolastica interna (passaggio da una scuola all'altra per esigenze personali, familiari, o lavorative);

B. criteri: personalizzazione degli apprendimenti

le diverse esigenze espresse dai frequentanti in termini di fabbisogni formativi pongono la centralità del soggetto secondo una personalizzazione ordinata alla flessibilità oraria, l'accessibilità e mobilità prevedendo il potenziamento della fruizione a distanza (FAD)⁸⁹;

3. Adeguamento e ampliamento dell'offerta formativa:

A. fabbisogni: arricchimento delle esperienze

la diversificazione delle esigenze formative espresse da un'utenza estremamente eterogenea richiede un ampliamento dell'offerta formativa che può essere ricondotta a tre gruppi principali: forze di lavoro (con prevalenti necessità di upskilling e reskilling), *neet* (necessità di soft skills), soggetti fragili e/o vulnerabili cui si riconducono le già citate upskilling, reskilling e soft skills ma anche le life skills (OMS, 1993).

B. finalità: istruzione, formazione e lavoro

l'utenza adulta del sistema IdA è fortemente orientata alla necessità di inclusione e inserimento sociale (in particolare per i migranti in ingresso) e di inserimento e reinserimento lavorativo mediante percorsi in raccordo con i sistemi di transizione scuola-lavoro in collegamento con i sistemi di qualifiche regionali.

A partire dal quadro finora delineato, è possibile ipotizzare tre possibili scenari⁹⁰:

- Rifiuto

⁸⁷ Dalla rilevazione INDIRE 2024 (basata su 732 serali) la rete del secondo livello si concentra prevalentemente negli orari serali (per il 56,3% entro le ore 22 e per il 38% anche oltre le 22). Solo il 5,7% dichiara di svolgere le lezioni entro le ore 19.00.

⁸⁸ Si fa riferimento al tema delle pari opportunità che scaturisce dalla lettura integrata dei dati del monitoraggio del Piano di attività per l'innovazione dell'istruzione degli adulti (PAIDEIA) realizzato da INDIRE nell'a.s. 2018-19 in cui si denota una discriminante di genere derivante da una difficoltà in ingresso nei percorsi formativi per gli adulti per le quote femminili.

⁸⁹ Il servizio di fruizione a distanza nei CPIA è già attivo a livello ordinamentale nell'IdA e pari al 20% del monte ore complessivo.

⁹⁰ Il presente documento rappresenta una prima riflessione sul contesto dell'Istruzione degli Adulti in base alle più recenti evidenze scientifiche disponibili (INDIRE) dalle quali partire per avviare una maggiore definizione degli scenari possibili in termini di osservazione continua.

- Adattamento
- Rilancio

Rifiuto. Nel primo scenario guardiamo le trasformazioni in corso senza adeguare il sistema, in particolare per quanto riguarda 1) le condizioni strutturali e che attengono al dimensionamento (sedi, organico). In questo scenario, gli elementi relativi a 2) modelli di apprendimento e 3) adeguamento dell'offerta formativa possono o meno essere considerati, ma lo sguardo parziale genera l'incapacità del sistema di rispondere all'incremento della platea e si traduce in rifiuto del riconoscimento dei mutati bisogni sociali. Siamo in una situazione che, di fatto, rappresenta assenza di risposta alle esigenze della società in trasformazione.

Adattamento. Nel secondo scenario, vengono riconosciuti i bisogni di 1) adeguamento strutturale, in ordine al dimensionamento scolastico. Non sono, invece, sufficientemente riconosciute e promosse le condizioni necessarie per operare nei termini di un adeguamento 2) dei modelli formativi e 3) dell'offerta formativa. Manca, in questo scenario, il riconoscimento del carattere culturale della trasformazione in corso nonché la considerazione della variazione significativa nelle caratteristiche e nella struttura della popolazione nel tempo (l'età, i livelli di istruzione, ma anche le condizioni di salute, la redistribuzione geografica data dall'urbanizzazione e dalle migrazioni interne, la composizione etnica e culturale, ecc.). Il sistema IdA può accogliere i crescenti numeri; la varietà dell'offerta e delle condizioni resiste, replicando situazioni di variabilità e di discontinuità, sia territorialmente che internamente al sistema IdA.

Rilancio. Il terzo scenario, quello di rafforzamento, vede il riconoscimento delle necessità di adeguamento strutturale e culturale, che conduce ad assumere come punti di partenza i 3 elementi considerati: aggiornamento in termini di 1) dimensionamento scolastico, 2) modelli di apprendimento e 3) ampliamento dell'offerta formativa. In questo scenario, il mutamento socio-culturale può trovare risposte che accolgono le nuove esigenze orientate dalla transizione (sui diversi piani, compresi quello demografico, digitale, ecologico). La platea dei bisogni viene recepita non solo numericamente, ma anche in relazione alla sua diversificazione e alle sue specificità interne, dai migranti ai minori, dalle donne ai *neet*, dagli adulti ai giovani anziani, ai grandi anziani. Il sistema IdA è nelle condizioni di operare investendo su una continuità di sistema che garantisce ai suoi studenti prosecuzione dei percorsi e raccordo tra gli stessi, in collegamento con gli ulteriori livelli del sistema pubblico di istruzione, nelle specifiche condizioni territoriali di riferimento dei contesti in cui opera.

Si giunge allo sviluppo del sistema IdA secondo una logica di rete e di sistema in grado di rispondere alle trasformazioni contemporanee e attese per lungo tutto l'arco della vita (apprendimento permanente). In particolare, si pone la centralità dei Centri per gli Adulti quale soggetto pubblico di riferimento in un più vasto insieme di politiche pubbliche ad approccio integrato che già oggi, può concretizzarsi, nell'istituzione delle cosiddette "reti territoriali per l'apprendimento permanente: introdotte dalla Legge 92/2012, esse rappresentano il soggetto istituzionale per la costruzione di sistemi integrati territoriali di formazione, istruzione, orientamento e lavoro.

L'organizzazione secondo reti territoriali finisce per essere luogo deputato alla presa in carico degli adulti nell'ottica di una maggiore "personalizzazione" dei servizi in sinergia con le altre istituzioni (in particolare, Centri per l'impiego e i servizi per il lavoro accreditati dalle Regioni, il sistema camerale

costituito dall'insieme delle Camere di commercio, gli enti locali, le parti sociali, oltre che tutti gli altri soggetti della formazione). Si tratta del passaggio da politiche di welfare di tipo *workfare* a quelle di tipo *learnfare* cioè da un modello di assistenza basato sull'offerta lavorativa ad uno basato sull'offerta formativa per contrastare fenomeni di inattività, povertà, dispersione, esclusione sociale. L'idea di fondo è quella per cui laddove non sia possibile sostenere l'occupazione lavorativa (ad es., per mutamenti produttivi o temporanee crisi di settore dovuti alla "volatilità del lavoro"⁹¹) si debba sostenere un apprendimento attivo a qualsiasi età migliorando le prospettive future dei soggetti.

L'integrazione fra le diverse politiche pubbliche connette, in particolare, le politiche assistenziali (condizione per ricevere sussidi e sostegni) a quelle del lavoro (inserimento lavorativo) e dell'istruzione e formazione (qualificazione e riqualificazione).

La prospettiva auspicabile in seno ad una sostenuta crescita della platea di adulti in formazione, anche per il tramite di percorsi regolari per gli stranieri, è quella di un coordinamento dei diversi servizi pubblici (istruzione, formazione, lavoro ma anche accoglienza, assistenza, sostegno, welfare, ecc.) per raggiungere obiettivi comuni in modo più efficace e coerente con le strategie di lungo periodo. La prospettiva richiede di considerare una "governance multilivello" che tenga conto di un complesso di interazioni e progettazioni tra diversi livelli di governo (sovrannazionale, nazionale, regionale, locale) coinvolgendo anche altri attori non statali come gli enti accreditati, le parti sociali, le organizzazioni della società civile. Una risposta alle esigenze dell'invecchiamento attivo e di cittadinanza attiva legata ad un approccio integrato e multidimensionale che coinvolge diverse politiche pubbliche e diversi attori sociali.

Tale prospettiva, che ha alla sua base l'integrazione tra le politiche pubbliche - già richiamata con l'istituzione nel 2012 delle reti territoriali per l'apprendimento permanente - nella attuale fase di transizione non può trascurare la varietà degli elementi che compongono i diversi sistemi di riferimento, essi stessi intrecciati nella complessità sociale. L'attivazione di partnership pubblico-privato, ed in particolare il coinvolgimento del mondo imprenditoriale, rappresenta un ulteriore elemento centrale nel contesto di trasformazione demografica, nelle sue interazioni con le transizioni digitali ed ecologiche.

Entro tali partnership e relazioni, il ruolo della scuola appare centrale, come emerge anche da precedenti risultati di ricerca INDIRE⁹², secondo cui la partecipazione delle aziende (microimprese, PMI e PMI innovative) a progetti di innovazione (digitale, ecologica, territoriale) condotti con le istituzioni scolastiche era motivata - sintetizzando le diverse risposte dei partner aziendali coinvolti nell'indagine - dalla necessità di "comprendere insieme come affrontare le trasformazioni sociali, culturali, economiche in corso". per poter agire, dentro una visione di riferimento orientata alla crescita territoriale, sociale, culturale e produttiva. La digitalizzazione dei processi, pur elemento centrale nel coinvolgimento delle aziende, appare elemento trasversale comune, tanto basilare nella sua necessità quanto trasparente nella sua quotidianità. Per i diversi attori, l'elemento di confronto e più che altro il generale scenario cui le tecnologie, e più in generale il cambiamento culturale in atto, rimandano.

Senza entrare nel merito, si evidenzia qui che i progetti selezionati nell'indagine erano stati avviati da scuole capofila di Laboratori territoriali per l'occupabilità (Legge 107 del 2015; Decreto Ministeriale 657 del 2015). Su tale modello si ritiene opportuno un breve approfondimento, considerati gli elementi che lo caratterizzano. Innanzitutto, essi sono spazi dall'alto profilo innovativo a disposizione di più scuole del territorio dove sviluppare pratiche didattiche avanzate in sinergia con le politiche locali per il lavoro e le imprese. Sono caratterizzati su base territoriale, prevedono una partecipazione

⁹¹ Per "volatilità del lavoro" ci si riferisce alla frequenza e all'ampiezza dei cambiamenti che avvengono sempre più frequentemente nel mercato del lavoro per fluttuazioni dell'occupazione, variazioni contrattuali, disallineamento fra domanda e offerta di competenze, mobilità.

⁹² L'indagine è stata svolta nel periodo 2018-2020, nell'ambito del Progetto Modelli Innovativi di Alternanza Scuola-Lavoro, condotta presso INDIRE per il Programma Operativo Nazionale 2014-2020 Per la scuola - competenze e ambienti per l'apprendimento.

interistituzionale e coinvolgono le imprese private⁹³. Hanno l'obiettivo di favorire l'orientamento della didattica e della formazione ai settori strategici del *made in Italy*, in base alla vocazione produttiva, culturale e sociale di ciascun territorio; di promuovere la fruibilità di servizi propedeutici al collocamento al lavoro o alla riqualificazione di giovani non occupati; fanno un "uso strategico del digitale", orientato alle innovazioni. Prevedono, inoltre, la possibilità di utilizzo degli spazi anche al di fuori dell'orario scolastico. I Laboratori sono, infine, aperti a tutti i soggetti del territorio, studenti delle diverse scuole, *neet*, "a chiunque abbia una idea innovativa e voglia sperimentarla". Non ultimo, possono essere utilizzati per fornire servizi al territorio, come la realizzazione di prodotti e strumenti per il tessuto produttivo locale o l'erogazione di formazione a profili professionali extra-scolastici. Prevedono la partecipazione dei CPIA in quanto soggetti della partnership che li compone.

Nello scenario di rilancio possibile, le Reti territoriali per l'apprendimento permanente e i Laboratori territoriali per l'occupabilità possono rappresentare due esempi di integrazione tra i sistemi che valorizzano il ruolo della scuola nella trasformazione in atto, in una dimensione di dialogo e interazione, su base territoriale, entro una prospettiva globale.

⁹³ La realizzazione dei laboratori territoriali per l'occupabilità può avvenire con la partecipazione, anche in qualità di soggetti cofinanziatori, di enti pubblici e locali, le camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura, università, associazioni, fondazioni, enti di formazione professionale, istituti tecnici superiori e imprese private (Legge 107 del 2015; Decreto Ministeriale 657 del 2015).

7. Gli Ambienti per l'apprendimento

I piani di investimento in edilizia scolastica possono risolversi in interventi meramente tecnici e materiali volti ad ammodernare il patrimonio edilizio sotto l'aspetto energetico e della sicurezza oppure, possono rappresentare anche l'occasione per attivare un processo virtuoso di innovazione del sistema scolastico. In questo secondo caso l'edilizia scolastica diviene uno strumento in grado di supportare un più ampio cambiamento organizzativo e metodologico e una opportunità per trasformare le scuole in punti di riferimento per una comunità in continua evoluzione e sempre più bisognosa di servizi educativi, sociali e culturali.

Nel contesto nazionale, le sedi per l'erogazione del servizio scolastico rappresentano la più grande infrastruttura edilizia del Paese. Tali sedi sono, nell'anno scolastico 2024-2025, 40.074. (Per il dettaglio vedi Parte Prima: I dati del Sistema scuola di questo documento, Approfondimento 2: la distribuzione delle sedi scolastiche che compongono le Istituzioni). Di queste l'87% sedi del primo ciclo scolastico e 13% sedi di secondo ciclo scolastico; circa il 70% di questi edifici è nato con scopi didattici mentre il resto degli edifici viene adattato allo scopo pur non trattandosi di ambienti progettati per l'istruzione scolastica. Del totale degli edifici scolastici, circa il 58% è stato costruito prima del 1975, il 30% tra il 1975 e il 1996 e solamente il 12% di essi è stato costruito dopo il 1997.⁹⁴

La situazione degli edifici scolastici è resa ancora più complessa dagli elementi che caratterizzano la governance del sistema: da una parte la programmazione degli interventi è di competenza delle regioni, mentre la gestione degli stessi è di competenza degli enti locali (comuni, province, città metropolitane ed enti di area vasta) che risultano anche essere i proprietari del 90% del patrimonio e la scuola non è coinvolta in questo processo se non in modo 'sporadico' e/o 'volontario', ma non in modo sistemico.

I recenti piani di investimento stanno affrontando il problema dell'obsolescenza del nostro patrimonio edilizio scolastico intervenendo sia nella costruzione di nuovi edifici, sia nella ristrutturazione dell'esistente.

Per attivare un approccio virtuoso è necessario però introdurre nel sistema modalità e processi di realizzazione degli interventi che coniughino le esigenze strutturali dell'edificio con quelle pedagogiche della scuola di oggi. Si tratta di introdurre un nuovo paradigma culturale di sfondo basato su una solida ricerca scientifica in grado da un lato di indirizzare verso soluzioni sempre innovative e allo stesso tempo fungere da incubatore e coordinamento dei diversi canali finanziari.

Innovazione degli ambienti di apprendimento

A partire dal 2013, INDIRE ha svolto un ruolo strategico nell'innovazione degli spazi educativi, contribuendo alla definizione delle norme tecniche-quadro. Con l'elaborazione del Manifesto "1+4 Spazi educativi per la scuola del terzo millennio" è stato avviato un ampio dibattito nazionale sull'integrazione tra Pedagogia, Architettura e Tecnologie, che mira a superare il modello scolastico tradizionale basato principalmente sull'unità di misura "classe". La proposta di INDIRE è basata, infatti, sul concetto di "ambienti di apprendimento" multipli, flessibili, policentrici e coerenti con una didattica attiva. La proposta INDIRE sulle architetture scolastiche si articola dunque in 3 principali direttrici:

⁹⁴ Fonte SNAES - Sistema Nazionale dell'Anagrafe dell'Edilizia Scolastica presso il Ministero dell'Istruzione e del Merito.

- Spazi inclusivi e flessibili. Gli ambienti innovativi rompono lo schema “aula-corridoio” e propongono una pluralità di setting (zone di quiete, per lavoro collaborativo, per lavoro individuale, per la creatività e condivisione, come l’auditorium o agorà) che rispondono a stili di apprendimento diversi, riducendo le disuguaglianze legate a difficoltà cognitive, emotive o culturali.
- Didattica attiva e personalizzata. L’organizzazione dello spazio favorisce approcci didattici centrati sullo studente, promuovendo autonomia, motivazione e partecipazione, elementi chiave per superare disagi educativi o svantaggi socioeconomici.
- Docenti e professionisti formati. La presenza di insegnanti e professionisti formati nell’uso degli spazi e delle tecnologie amplifica l’impatto educativo e riduce le disuguaglianze nella qualità dell’insegnamento ricevuto.

L’attività di ricerca ha prodotto una conoscenza applicabile e trasferibile, coinvolgendo progettisti, dirigenti e docenti, e contribuendo concretamente alla progettazione di nuovi spazi scolastici. I risultati si sono tradotti in bandi, linee guida, attività formative e collaborazioni con enti locali e stakeholder, incidendo anche sulle scelte relative ai setting educativi e agli arredi scolastici.

Che si tratti di nuove progettazioni o di riorganizzazione di spazi esistenti, l’arredamento interno assume un ruolo centrale. Tecnologie digitali, arredi e sussidi didattici, pur essendo elementi leggeri, richiedono un’analisi specifica per il loro impatto educativo. La ricerca INDIRE ha contribuito a superare l’idea tradizionale di arredi scolastici, favorendo soluzioni più flessibili e in linea con le nuove metodologie didattiche, ispirando le aziende produttrici di tali supporti.

La formazione dei docenti è centrale nei contesti in cui lo spazio fisico sostiene l’innovazione scolastica e professionale. Le azioni di accompagnamento e ricerca-azione aiutano le scuole nella transizione verso nuovi ambienti di apprendimento, promuovendo la “competenza spaziale”: la capacità di comprendere e modificare il proprio spazio in funzione degli obiettivi educativi. Fondamentale è la documentazione e la condivisione di esperienze innovative, tramite fotografie e analisi degli spazi legati alla visione pedagogica. Le attività coinvolgono architetti, amministratori, decisori e tecnici. Attraverso collaborazioni con associazioni e ordini professionali, INDIRE ha consolidato un ruolo autorevole nella diffusione di nuovi paradigmi culturali nel campo educativo.

Impatto sul sistema educativo nazionale

Dopo quasi 10 anni di attività di ricerca condotta da INDIRE sul tema dello spazio come ambiente di apprendimento capace di accogliere e sostenere attività formative significative, è ormai chiaro che “risorse” distribuite senza una visione strategica e monitoraggi continuativi non bastano e rischiano di non raggiungere gli obiettivi desiderati a livello locale e nazionale. Servono accompagnamento e sinergie territoriali pianificate e continuative con gli stakeholder del sistema scolastico e dell’edilizia scolastica quali Enti Locali, Progettisti, Dirigenti scolastici e MIM. INDIRE ha infatti, in questi anni, fatto largo uso di “Protocolli” per coordinare i soggetti coinvolti in progetti di edilizia scolastica innovativa favorendo l’emergere di visioni di scuola condivisa e integrata. Tra le collaborazioni attivate figurano quelle con il MIM per orientare i finanziamenti scolastici, con USR, Comuni e Associazioni professionali.

Ricerca nazionale e internazionale

La collaborazione di INDIRE con l’OCSE (*Center for Effective Learning Environments*) ad esempio, ha portato allo sviluppo del protocollo LEEP per valutare l’efficacia degli ambienti di

apprendimento, ancora oggi utilizzata a livello internazionale. Da questa esperienza sono nati nuovi modelli e strumenti condivisi con esperti internazionali, promuovendo una cultura della qualità degli spazi scolastici, oggi parte integrante delle politiche educative nazionali e regionali. In collaborazione con European Schoolnet e l'Interactive Classroom Working Group, INDIRE ha inoltre prodotto linee guida e casi studio sul ruolo degli spazi e delle tecnologie, anche attraverso iniziative sperimentali come il Future Classroom Lab. Parallelamente, la cooperazione con la Banca di Sviluppo del Consiglio d'Europa e la Banca Europea per gli Investimenti (BEI) ha portato allo sviluppo di strumenti per supportare enti locali nella progettazione di edifici scolastici innovativi e nell'integrazione di misure complementari.

Future Learning Lab Italia (FLL-IT)

Le esperienze di formazione dell'ultimo decennio che hanno mirato a promuovere l'innovazione metodologica e tecnologica, hanno dimostrato che senza l'opportunità di sperimentare concretamente i nuovi setting si verifica il rischio che le conoscenze e competenze professionali sviluppate dai docenti in formazione si scontrino con limiti e barriere legate all'impossibilità di adeguare l'ambiente di apprendimento alle nuove esigenze. Dal 2012 European Schoolnet ha creato e continuato ad implementare un primo esempio di ambiente dimostrativo: la Future Classroom Lab (FCL). Collocata fisicamente a Bruxelles, invita gli utenti, attraverso workshop dedicati, a ripensare il ruolo della pedagogia, della tecnologia e del design in classe. I 15 casi di studio provenienti da otto paesi europei (Repubblica Ceca, Irlanda, Italia, Lussemburgo, Portogallo, Serbia, Slovenia e Svizzera), raccolti nella recente pubblicazione intitolata "School Strategies for Fostering Students' Digital Competences: Guidelines for School Leaders," mostrano e dimostrano come le scuole possano aumentare la propria capacità digitale, fornendo al contempo agli studenti le competenze necessarie per eccellere nel mondo interconnesso di oggi. Un esempio di collaborazione tra didattica innovativa, tecnologie emergenti integrate e industry.

Tramite finanziamenti MIUR anche INDIRE ha avviato un progetto simile e ha promosso la realizzazione sul territorio nazionale di alcuni ambienti didattici di ultima generazione, i *Future Learning Lab IT (FLL IT)*, collocati all'interno di un'istituzione scolastica o gestiti da scuole o da reti di scuole e individuati tramite avviso di selezione pubblica. Gli FLL-IT sono destinati ad attività per la formazione in servizio dei docenti e ad attività sperimentali e dimostrative rivolte ad insegnanti e dirigenti scolastici e possono essere anche usati per attività didattiche con studenti. L'obiettivo è di promuovere l'introduzione di metodologie didattiche innovative nella pratica professionale quotidiana delle scuole offrendo, attraverso la rete dei FLL Italia, la possibilità ai docenti di vedere, sperimentare, formarsi direttamente negli ambienti di apprendimento di nuova generazione.

L'evoluzione del quadro di riferimento

Come indicato nei dati che precedono, nei prossimi decenni assisteremo a una significativa riduzione del numero di studenti in età scolare. Le proiezioni indicano che, salvo improbabili inversioni di tendenza, questa dinamica è difficilmente contrastabile con politiche correttive nel breve-medio periodo. Questo scenario ha implicazioni profonde nei prossimi 25 anni, tra cui una delle più evidenti è il rischio di sovradimensionamento dell'attuale patrimonio edilizio scolastico: edifici progettati per ospitare numeri ben più alti di studenti rispetto a quelli previsti in futuro.

Già oggi, in molte aree del Paese, si registrano classi vuote, aule inutilizzate, spazi scolastici sottoutilizzati. Questo fenomeno è destinato ad acuirsi, soprattutto nelle zone interne e nei piccoli

comuni, ma non risparmierà nemmeno le aree urbane. Di fronte a questa realtà, è necessario un cambio di paradigma: non possiamo più pensare alla scuola come un “contenitore a tenuta stagna”, separato e autoreferenziale rispetto al contesto in cui si trova. Gli edifici scolastici dovranno essere ripensati nella loro funzione, nella loro identità e nella loro relazione con il territorio.

La scuola deve aprirsi alla comunità: le strutture, che per decenni sono state dedicate esclusivamente alla didattica, possono e devono diventare spazi polifunzionali, capaci di accogliere attività extrascolastiche, culturali, sportive, associative. Biblioteche, laboratori, palestre, auditorium: tutti questi ambienti, se progettati o riconvertiti, possono diventare centri vitali per il quartiere, luoghi di socialità e partecipazione, presidi civici in grado di dare nuova vita a spazi altrimenti destinati al progressivo abbandono.

Ripensare gli edifici scolastici in questa direzione non significa solo ottimizzare le risorse, ma anche rafforzare il legame tra scuola e territorio, costruendo una comunità educante allargata. In un contesto in cui diminuiscono gli studenti ma non i bisogni formativi, sociali e culturali della popolazione, la scuola può diventare un’infrastruttura strategica per la coesione sociale e lo sviluppo locale.

Serve quindi una progettazione integrata che coinvolga enti locali, dirigenti scolastici, associazioni, cittadinanza attiva. Serve una visione politica e amministrativa capace di fare spazio a un’idea di scuola che evolve con la società, che da “luogo dell’apprendimento” diventa “bene comune” per tutta la comunità.

L’adozione di modelli policentrici, la formazione continua degli insegnanti e la co-progettazione con stakeholder diversi preparano la scuola a rispondere ai cambiamenti sociali, culturali e tecnologici del futuro.

Un approccio multilivello, come intrapreso da INDIRE in questi anni, crea sinergia tra investimenti in edilizia scolastica, innovazione didattica e sviluppo professionale, evitando frammentazioni. La collaborazione con OCSE, European Schoolnet, CEB e BEI dimostra come strumenti, modelli concettuali e approcci formativi italiani siano già punto di riferimento per altri sistemi educativi. L’enfasi sulla documentazione, la valutazione degli spazi e la formazione continua, genera conoscenze replicabili che rendono il sistema più resiliente e adattabile anche in contesti differenti.

Dal livello MICRO ed ESO del sistema scuola al livello MACRO

L’innovazione che nasce all’interno del contesto scolastico può essere una importante risorsa a disposizione della comunità. Le Architetture scolastiche d’INDIRE sostenendo l’idea che lo spazio fisico debba essere ripensato come centro di aggregazione culturale, capace di ospitare una varietà di funzioni anche oltre l’orario scolastico.

Un edificio scolastico innovativo può trasformarsi in una leva strategica per ridurre i gap socioeducativi territoriali e individuali in diversi modi, grazie alla sua capacità di integrare spazi flessibili, laboratori tecnologici e comunità educative competenti: come ad esempio la scuola come Civic center, già introdotta nelle norme tecniche-quadro del 2013 (gli esempi su territorio nazionale sono quelli di: Milano - Scialoia - Documento Preliminare Progettazione; Milano - Pizzigoni - Documento Preliminare Progettazione; Firenze - Meucci Galilei - Relazione Tecnico Illustrativa).

Le opportunità di sviluppo che si possono individuare sono:

- Presidio educativo e culturale sul territorio: in aree svantaggiate o periferiche, un edificio scolastico innovativo può diventare un *polo di riferimento* per la comunità, offrendo non solo

spazi per l'apprendimento, ma anche luoghi di aggregazione, eventi, corsi aperti e servizi condivisi.

- Laboratori e tecnologie accessibili: la presenza di laboratori attrezzati (STEM, digitali, creativi) colma il divario tra scuole centrali e periferiche, garantendo pari opportunità di accesso a strumenti di apprendimento avanzato anche a chi vive in contesti meno serviti.
- Uso esteso della scuola: la scuola può essere vissuta oltre l'orario curricolare, diventando un bene comune utilizzabile da studenti, famiglie, associazioni e imprese locali per attività formative, culturali e sociali.

L'effetto moltiplicatore

La scuola, progettata come hub territoriale, stimola collaborazioni con enti, università e imprese, creando un ecosistema educativo integrato e replicabile in altri contesti. L'innovazione si estende così oltre l'architettura, investendo anche dimensioni pedagogiche e sociali.

L'accesso equo alle opportunità

Spazi innovativi e tecnologie digitali garantiscono pari opportunità di apprendimento a tutti gli studenti, indipendentemente dal contesto socioeconomico. Le iniziative delle "Città Educative" e "Città Educanti" rafforzano questo approccio, promuovendo un'educazione diffusa che coinvolge l'intero tessuto urbano. Musei, biblioteche, parchi, associazioni e spazi pubblici diventano luoghi di apprendimento attivo, inclusivo e continuo, in dialogo con la scuola.

La centralità territoriale

La scuola assume un ruolo civico e culturale, valorizzando le risorse locali e ospitando attività extrascolastiche. Nei quartieri con carenza di verde pubblico, i giardini scolastici diventano spazi fondamentali per l'educazione all'aperto, contribuendo al benessere e all'inclusione. Le disparità territoriali in termini di accesso al verde scolastico richiedono un'attenzione specifica nelle politiche di edilizia e rigenerazione urbana.

Professionalità e competenza spaziale

La formazione del personale all'uso pedagogico dello spazio consente di attivare pratiche didattiche inclusive e centrate sugli studenti. Le competenze spaziali dei docenti permettono di ottimizzare anche gli arredi e gli ambienti esistenti, generando innovazione senza interventi strutturali invasivi.

Interventi sistemici e sinergici

Attraverso protocolli e co-progettazione con enti locali, la scuola si inserisce in politiche integrate educative e urbane. Esempi concreti come l'iniziativa "Piazze Aperte" del Comune di Milano dimostrano come la scuola possa partecipare a progetti di rigenerazione urbana, favorendo la socialità e la sostenibilità.

Rigenerazione e resilienza sociale

In contesti fragili, l'edificio scolastico diventa presidio di coesione, rigenerazione urbana e contrasto allo spopolamento. Progettato in modo inclusivo, può offrire stimoli culturali, ambientali e sociali fondamentali, soprattutto in territori privi di altre infrastrutture.

8. IA e scuola: evoluzione e rivoluzione dell'apprendimento

L'Intelligenza Artificiale (IA), inclusa l'IA generativa, è considerata una forza trasformativa che sta ridefinendo profondamente l'educazione e la società. Si prevede un impatto pervasivo su vari settori, tra cui l'istruzione. Questa evoluzione tecnologica rappresenta un vero e proprio cambiamento di paradigma nell'ecologia dell'apprendimento. Si può parlare di evoluzione e rivoluzione allo stesso tempo riflettendo anche sull'impatto che le applicazioni pratiche di IA, i cosiddetti sistemi intelligenti, possono generare sulle metodologie didattiche e sulle modalità di apprendimento nei diversi ordini e gradi del Sistema educativo.

Prima di entrare nel merito delle potenzialità e delle sfide connesse alla diffusione dell'IA nell'Istruzione, occorre richiamare una visione più ampia, ricordando che ciò che è in discussione è innanzitutto il più generale quadro dell'interazione uomo-macchina. Su questo versante, gli elementi di attenzione sono diversi: come interagiamo con gli "assistenti" della nostra vita quotidiana, che saranno sempre più presenti; come gestiamo le nostre scelte in termini di sicurezza e privacy; la consapevolezza della relazione uomo-macchina nei termini del contributo (in termini di creatività, di progettazione e di approccio critico) della componente umana. A partire da questa cornice, la riflessione riguarda la necessità di promuovere e aggiornare competenze di base in ambito IA, e di sostenere la formazione nel campo del machine learning, in termini di adeguamento e aggiornamento delle competenze, anche avanzate, per lo scenario del lavoro.

Come scrivono Gardner e Davis a proposito della diffusione delle app nella vita dei giovani: le app possono renderci liberi di esplorare e di potenziare la nostra creatività, ma possono renderci anche abili pantofolai, poiché tutto quello che ci serve è già stato creato. Parafrasando gli autori, la pervasiva presenza dell'IA nelle nostre vite può renderci pigri, fisicamente e cognitivamente, o può spingerci a esplorare e immaginare, creare e progettare.

La sfida dell'istruzione riguarda quindi, l'IA in quanto strumento da conoscere e in quanto territorio da costruire. Ad opera delle menti umane.

Potenzialità e Vantaggi dell'IA nell'Istruzione:

Personalizzazione dell'Apprendimento.

L'IA ha il potenziale per rivoluzionare il modo in cui gli studenti apprendono, superando il modello "taglia unica". Può creare esperienze educative dedicate ad ogni singolo studente, adattate alle esigenze, capacità e ritmi individuali. Sistemi di tutoraggio virtuale, piattaforme adattive, riassunti, feedback immediato e piani di studio su misura sono esempi di come l'IA può personalizzare l'apprendimento. L'IA generativa può produrre contenuti digitali nuovi e originali per supportare il pensiero creativo e migliorare l'accessibilità.

Supporto per i Docenti

L'IA è vista come uno strumento di supporto, non un sostituto, per gli insegnanti. Può automatizzare compiti ripetitivi e amministrativi, come la correzione di test e la gestione delle presenze, liberando tempo prezioso che i docenti possono dedicare all'interazione umana con gli studenti e all'arricchimento delle lezioni. L'IA può anche aiutare a identificare difficoltà, creare piani di lezione e supportare la micro-progettazione didattica.

Accessibilità e Inclusione

L'IA può rendere l'apprendimento più accessibile e inclusivo. Permette di abbattere le barriere linguistiche con strumenti di traduzione avanzati. Offre opportunità per studenti con bisogni educativi speciali (BES) e disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) attraverso strumenti personalizzati, funzioni di accessibilità integrate e tecnologie multisensoriali come la robotica sociale per supportare gli alunni con disturbi dello spettro autistico.

Miglioramento della Valutazione

L'IA può giocare un ruolo centrale nella valutazione. Offre maggiore obiettività e velocità nella correzione e nel fornire feedback immediato. Permette un monitoraggio costante e continuo dei progressi degli studenti in tempo reale, aiutando gli insegnanti a identificare punti di forza/debolezza e a estrarre indicatori predittivi per prevenire l'abbandono scolastico. Può anche supportare la creazione di strumenti di valutazione.

Preparazione per il Futuro

L'IA richiede che l'educazione prepari le future generazioni a un mondo del lavoro in rapida trasformazione. Spinge a promuovere competenze trasversali e flessibilità mentale. Le abilità che le macchine non possono replicare, come la creatività, l'empatia, il pensiero critico e la resilienza, diventano essenziali e devono essere sviluppate. Interagire efficacemente con l'IA richiede capacità di discernimento, problem solving e valutazione.

Nuovi Modi di Apprendere

L'IA introduce metodi didattici più coinvolgenti e interattivi, come la realtà aumentata e strumenti per la collaborazione. Può stimolare la creatività e favorire l'apprendimento autonomo.

Sfide e Impatti dell'IA nell'istruzione

Privacy e Sicurezza dei Dati Sensibili

Una delle preoccupazioni principali riguarda la gestione dei dati sensibili degli studenti. Le piattaforme IA raccolgono molte informazioni, che, se non protette adeguatamente, sono vulnerabili a furti o uso improprio, compromettendo la privacy degli studenti e delle loro famiglie.

Equità e Accesso Disuguale (Digital Divide)

Esiste il rischio che l'IA amplifichi il divario digitale. Scuole o studenti con risorse limitate potrebbero non avere accesso agli stessi strumenti avanzati, escludendo chi proviene da contesti svantaggiati e peggiorando le disuguaglianze esistenti.

Pregiudizi negli Algoritmi

Gli algoritmi possono incorporare bias presenti nei dati di addestramento, rischiando di perpetuare o amplificare discriminazioni esistenti (razziali, economiche, di genere). Questo potrebbe peggiorare il divario educativo anziché risolverlo. L'opacità e la discriminazione algoritmica sono preoccupazioni etiche.

Potenziale Impatto su Creatività e Pensiero Critico

Un uso eccessivo o improprio dell'IA potrebbe limitare lo sviluppo della creatività e del pensiero critico. C'è il rischio che gli studenti si affidino all'IA per svolgere compiti senza un reale impegno nello studio, indebolendo il pensiero critico e le abilità creative.

Riduzione dell'Interazione Umana

Sebbene l'IA supporti l'educazione, il contatto umano tra insegnanti e studenti rimane fondamentale e non può essere sostituito. L'empatia, la creatività e la capacità di intuire i bisogni emotivi degli allievi sono essenziali per lo sviluppo personale e sociale. L'eccessiva dipendenza dall'IA potrebbe ridurre questa interazione significativa.

Dipendenza dalla Tecnologia e Perdita di Autonomia

Affidarsi troppo agli strumenti IA potrebbe portare a una crescente dipendenza dalla tecnologia e a una perdita di abilità fondamentali come la risoluzione indipendente dei problemi. L'eccessiva direzione da parte dell'IA potrebbe compromettere la capacità degli studenti di sviluppare pensiero critico e capacità decisionali.

Questioni Etiche Generali

L'integrazione dell'IA solleva importanti questioni etiche che richiedono riflessione e normative, tra cui la trasparenza degli algoritmi e l'uso responsabile. È necessario educare gli studenti a un uso consapevole.

Impatto sul Lavoro

L'IA potrebbe portare a una significativa trasformazione del mercato del lavoro, richiedendo lo sviluppo di nuove competenze e programmi di upskilling/reskilling per i lavoratori.

Sfide per gli Insegnanti e i Curricula

Adattare i metodi didattici e i curricula e fornire una formazione continua agli insegnanti sull'uso efficace dell'IA sono ostacoli significativi. Su questo fronte la sfida è duplice: da un lato promuovere l'integrazione dei nuovi strumenti nella didattica per affrontare con consapevolezza la realtà contemporanea (IA literacy); dall'altro, coinvolgere studenti e studentesse nella progettazione di attività IA based, per favorirne la conoscenza e l'uso (Machine learning), anche ai fini dell'orientamento al lavoro e alle scelte universitarie.

Mancanza di Studi a Lungo Termine

La mancanza di studi approfonditi sull'efficacia e le implicazioni etiche a lungo termine dell'IA nell'educazione rappresenta un divario di conoscenze.

Prepararsi al futuro nella scuola

Per massimizzare i benefici e affrontare le sfide, è fondamentale un approccio equilibrato e consapevole. L'obiettivo è potenziare l'apprendimento e l'insegnamento, non sostituire l'elemento umano. Sono quindi necessarie azioni strategiche decise:

- Formazione diffusa e specializzata sull'IA per studenti, insegnanti nella scuola. Promuovere la formazione sull' IA per lavoratori e sul IA literacy per l'intera cittadinanza.

- Riprogettare la pedagogia intorno a cooperazione, collaborazione e solidarietà (nuovo contratto sociale per l'educazione secondo UNESCO) e riprofessionalizzare l'insegnamento.
- Promuovere la collaborazione tra governi, ricercatori, educatori e aziende. L'IA è un territorio da esplorare. L'azione integrata tra i diversi soggetti consente di avviare programmi di crescita del paese, che guardino al futuro in una prospettiva comune che integri istituzioni, formazione, ricerca, imprese (dalle microimprese - che spesso da sole non hanno la forza per integrare l'innovazione - alle PMI innovative, alle multinazionali).
- Coinvolgere attivamente tutti gli stakeholder e valorizzare il ruolo della scuola nell'agire condiviso e integrato: il primo territorio dove si coltivano le menti del futuro che daranno una forma all'IA del futuro.

Di fronte a questo quadro, è fondamentale un approccio equilibrato e consapevole all'integrazione dell'IA nell'istruzione. L'obiettivo non è sostituire l'elemento umano, ma potenziare l'apprendimento e l'insegnamento. È cruciale adottare linee guida etiche chiare, garantire la protezione dei dati, promuovere l'accesso equo alle tecnologie e assicurare che l'IA integri, anziché sostituire, l'insegnamento tradizionale.

Le istituzioni educative hanno la responsabilità di creare una cultura che promuova l'etica e la responsabilità nell'uso dell'IA, coinvolgendo gli stakeholder.

L'Italia, riconoscendo il potenziale trasformativo dell'IA, intende cogliere le opportunità per stimolare lo sviluppo del Paese, con una strategia che mira a promuovere soluzioni antropocentriche, affidabili e sostenibili. La strategia italiana non può che articolarsi su istruzione, ricerca, PA, imprese e formazione, con azioni specifiche per affrontare la carenza di competenze e preparare le nuove generazioni. Un punto chiave è la capacità di costruire tecnologie proprie per preservare i propri valori e specificità.

L'Intelligenza Artificiale (IA) e la Transizione Demografica

Le sfide legate all'invecchiamento della popolazione e della forza lavoro, insieme al ritardo dei traguardi pensionistici, spingono alla ricerca di misure che favoriscano la permanenza produttiva dei lavoratori anziani nel mercato del lavoro. L'IA è vista come una potenziale soluzione per supportare questa fascia di lavoratori. I vantaggi dell'IA per una forza lavoro che invecchia includono: automazione dei compiti ripetitivi: riducendo il carico di lavoro fisico; miglioramento della produttività: supportando decisioni e riducendo errori; formazione personalizzata: aiutando i lavoratori anziani ad acquisire nuove competenze; monitoraggio della salute: fornendo avvisi precoci e riducendo le assenze per malattia.

Sebbene l'impatto diretto dell'IA sui livelli occupazionali sia stato finora limitato e concentrato nelle grandi aziende, l'IA sta modificando le attività lavorative. Le proiezioni indicano un saldo netto positivo di circa 7 milioni di posti di lavoro entro il 2030 a livello globale grazie al cambiamento tecnologico, ma ciò dipenderà dall'equilibrio tra pura automazione e collaborazione uomo-macchina. L'introduzione dell'IA sta cambiando significativamente le competenze richieste ai lavoratori. La domanda di competenze specializzate in IA (programmazione, big data, modelli specifici) è aumentata notevolmente. Oltre alle competenze tecniche, sono sempre più richieste competenze cognitive di alto livello (risoluzione creativa dei problemi) e competenze trasversali/interpersonali (comunicazione,

lavoro di squadra, leadership). Le figure professionali in più rapida crescita sono legate all'IA e ai big data (specialisti di big data, ingegneri fintech, specialisti di IA/machine learning).

Per affrontare i cambiamenti nel mercato del lavoro, la formazione è cruciale. È fondamentale promuovere un'"alfabetizzazione IA" che permetta agli individui di comprendere, utilizzare, valutare criticamente e collaborare con l'IA. La formazione dovrebbe coprire le basi dell'IA, il suo funzionamento (machine learning, deep learning) e le questioni etiche. Le azioni formative dovrebbero rivolgersi sia ai lavoratori meno qualificati e più anziani, sia ai professionisti qualificati, manager e imprenditori. Tali sfide sono, inoltre, particolarmente significative anche per la formazione finalizzata al reinserimento nel mercato del lavoro, in particolare per le fasce degli adulti in cerca di prima occupazione o di reinserimento.

I tre tempi dell'Intelligenza Artificiale nella didattica. Una proposta per l'integrazione dell'AI nel contesto scolastico

L'intelligenza artificiale sta progressivamente entrando nel mondo della scuola, sollecitando riflessioni, sperimentazioni e, non di rado, timori. Di fronte a questa trasformazione, può essere utile proporre una chiave di lettura che aiuti a orientare le scelte educative, distinguendo i diversi modi in cui l'AI può interagire con il lavoro docente e con l'apprendimento degli studenti.

Un modo efficace per descrivere questi scenari è quella dei *tre tempi* della didattica: 1) la progettazione didattica; 2) la *lezione* in aula e 3) il tempo extrascolastico. Tre momenti distinti ma complementari, ciascuno dei quali solleva specifiche opportunità, criticità e domande strategiche. Esploriamoli in dettaglio.

Primo tempo: La progettazione della lezione con l'AI

Il primo tempo è quello più intimo e riflessivo: la fase di progettazione dell'attività didattica, individuale o collaborativa, in cui l'insegnante definisce gli obiettivi, struttura il percorso, costruisce materiali e strategie.

In questo contesto, l'intelligenza artificiale può agire come un alleato creativo, un assistente capace di offrire spunti, suggerire alternative, facilitare l'accesso a fonti e idee. Strumenti come i modelli linguistici generativi (es. ChatGPT) permettono di formulare ipotesi di rubriche valutative, personalizzare attività per diversi livelli di competenza, esplorare metodologie didattiche innovative o interdisciplinari.

Va sottolineato che, in questa fase, l'AI non sostituisce la professionalità docente, ma la accompagna. Il tempo della progettazione è ancora profondamente umano, artigianale, legato alla visione pedagogica e alla sensibilità del singolo insegnante. L'intelligenza artificiale entra *in punta di piedi*, come uno strumento a servizio dell'intenzionalità educativa, potenziandola senza snaturarla.

Secondo tempo: La didattica in classe con l'AI

Il secondo tempo è quello condiviso, vissuto insieme da insegnanti e studenti: la lezione in presenza o in remoto, il tempo dell'interazione, della costruzione attiva di conoscenze, dell'apprendimento mediato dalla relazione educativa.

In questo contesto, l'intelligenza artificiale può diventare uno strumento didattico, un mezzo per facilitare l'accesso ai contenuti, diversificare i linguaggi, proporre esperienze personalizzate o più inclusive. Alcuni esempi includono:

- Generazione automatica di testi, immagini o contenuti multimediali come stimolo per attività creative.
- Sistemi di feedback personalizzato e tutoraggio virtuale.
- Ambienti interattivi o simulazioni intelligenti per l'apprendimento attivo.

Ma l'adozione dell'AI in classe non è neutra né automatica. Richiede scelte consapevoli, in coerenza con i principi della didattica laboratoriale, collaborativa, centrata sullo studente. È necessario interrogarsi su come integrare questi strumenti nella pratica didattica quotidiana, senza deresponsabilizzare l'apprendente o delegare in modo acritico funzioni cruciali.

Alcuni interrogativi emergenti includono:

- L'intelligenza artificiale può sostenere il lavoro in gruppo, la discussione, la riflessione metacognitiva?
- In che modo garantire l'equità di accesso alle tecnologie e la tutela della privacy degli studenti?

Terzo tempo: Il tempo a casa dello studente con l'AI

Il terzo tempo è quello più difficile da presidiare: il tempo extrascolastico, spesso invisibile alla scuola, in cui gli studenti - da soli o con le famiglie - interagiscono autonomamente con sistemi di intelligenza artificiale.

Si tratta di un tempo già *abitato* dall'AI, che si manifesta sotto molte forme: assistenti virtuali, strumenti di supporto allo studio, generatori di testi, chatbot, piattaforme di tutoring. Questo scenario apre due fronti contrapposti:

1. Le opportunità, legate alla possibilità di personalizzare l'apprendimento, di ricevere supporto nei compiti, di esplorare contenuti in modo autonomo e creativo;
2. Le criticità, come l'utilizzo disinformato o disallineato con i percorsi scolastici, il rischio di dipendenza cognitiva, l'abbandono della fatica del pensiero in favore di risposte "pronte".

In questo contesto, la scuola ha un ruolo essenziale nel formare cittadini digitali critici e consapevoli, capaci di usare le tecnologie in modo efficace, etico e sicuro.

È dunque strategico:

- Educare studenti e famiglie all'uso responsabile dell'AI.
- Rafforzare le competenze trasversali come il pensiero critico, la gestione delle fonti, la riflessione metacognitiva.
- Costruire alleanze educative con le famiglie per governare insieme l'uso delle tecnologie fuori dall'ambiente scolastico.

Il terzo tempo chiama in causa una dimensione ecologica e sistemica dell'educazione, in cui scuola e società collaborano per accompagnare i giovani nell'esplorazione consapevole di strumenti tanto potenti quanto ambivalenti.

Questi tre tempi – progettazione, lezione, extrascuola – offrono una griglia interpretativa utile per comprendere e accompagnare l'integrazione dell'intelligenza artificiale nel mondo della scuola.

Ad oggi, le normative che regolano l'uso dell'IA, specialmente da parte di minori, pongono giustamente una serie di vincoli da rispettare. Ad esempio, usare l'IA in classe fornendo un account per ogni studente è possibile solo se vengono soddisfatte determinate condizioni etiche e tecnologiche.

D'altro canto, usare l'IA fuori dalla scuola è una pratica già abbastanza diffusa da parte degli studenti.

Ci troviamo in una situazione in cui il rischio è che proprio nelle scuole non si riescano a superare gli ostacoli ad un uso corretto e consapevole degli strumenti tecnologici.

Non si tratta solo di introdurre strumenti tecnologici, ma di rivedere e ripensare i processi educativi alla luce delle nuove possibilità e responsabilità che l'AI ci pone di fronte.

9. Leggere e documentare per anticipare e accompagnare il cambiamento nella scuola italiana

INDIRE, nell'ambito del suo ruolo istituzionale e della sua mission, mette a disposizione un insieme articolato di reti territoriali, sistemi, strumenti, processi e prodotti che consentono di osservare, documentare e accompagnare le trasformazioni del Sistema educativo, di istruzione e formazione. Si tratta di vere e proprie "infrastrutture" culturali, tecnologiche e operative per la ricerca, l'accompagnamento ai cambiamenti sui grandi numeri, la formazione e la comunicazione per il Sistema. In particolare, la formazione è essenziale per lo sviluppo professionale continuo degli insegnanti e del personale scolastico e per accompagnare e sostenere il cambiamento e il miglioramento della scuola italiana. La trasformazione e l'evoluzione includono l'adattamento del settore educativo, l'integrazione delle tecnologie innovative, lo sviluppo delle competenze didattiche, l'approfondimento della comprensione delle esigenze degli studenti, la promozione della collaborazione, l'affrontare le esigenze dell'inclusività e la rimozione delle barriere all'apprendimento e la progressiva riduzione dei divari (cfr. sezione di questo Rapporto su Pluralità dei divari).

Per i dirigenti scolastici, la formazione continua è necessaria per affrontare la complessità crescente del loro ruolo e per sviluppare competenze chiave. La formazione, in questo senso, è l'infrastruttura umana e cognitiva che permette al personale di operare efficacemente nel sistema.

Tali infrastrutture possono svolgere un ruolo cruciale anche nell'ambito della transizione demografica e dell'emergere di nuovi bisogni educativi, sociali e professionali, contribuendo a delineare visioni strategiche e policy. Si fornisce di seguito un quadro sintetico dei componenti l'"infrastruttura": Reti d'Innovazione; Osservatori - Repertori, Banche Dati e Archivi - Portali informativi e di servizio; Formazione.

Reti di innovazione

INDIRE ha promosso dal 2014 due Reti d'innovazione educativa (Avanguardie educative e Piccole Scuole) sostenendo la collaborazione tra scuole di ogni ordine e grado sull'intero territorio nazionale per riflettere e trasformare il modello educativo dal basso. Le Reti d'innovazione sono raggruppamenti di scuole che si impegnano in progetti di ricerca-azione, collaborando con il sostegno e l'osservazione in profondità di INDIRE a sviluppare e mettere in pratica nuove metodologie didattiche, strumenti digitali e ambienti di apprendimento. Le Reti d'innovazione rappresentano il sistema attraverso il quale INDIRE sostiene percorsi formativi, il trasferimento della conoscenza condivisa e la trasformazione del sistema scolastico con strategie bottom-up e di formalizzazione delle pratiche educative innovative (didattiche e organizzative) in atto. Le Reti si avvalgono di Osservatori e alimentano le banche dati in seno a INDIRE.

1. Avanguardie Educative

La rete nazionale di "Avanguardie Educative" oggi accoglie circa 1700 scuole italiane impegnate nella trasformazione del modello organizzativo e didattico della scuola. Le scuole aderenti condividono principi fondativi e adottano idee innovative documentate e sperimentate, tra cui la didattica in ambienti di apprendimento disciplinari, la flipped classroom, il debate, il service learning e l'outdoor education. Attraverso la sperimentazione guidata da scuole esperte e le linee guida co-costruite con INDIRE, la Rete rappresenta un grande laboratorio di innovazione diffusa e sistemica. Le Avanguardie Educative costituiscono un'infrastruttura strategica per accompagnare il cambiamento scolastico e

sono sostenute anche da un Osservatorio Nazionale che ne documenta i processi e valorizza le sperimentazioni territoriali.

2. Piccole Scuole – Aree interne

La rete nazionale delle "Piccole Scuole" accoglie oggi circa 600 istituti scolastici e oltre 4000 piccoli plessi nelle aree interne, montane e insulari del Paese. Si fonda su una visione di scuola come presidio di coesione territoriale e di innovazione sostenibile. Le piccole scuole sono spesso collocate in contesti fragili ma ricchi di relazioni comunitarie e potenziale trasformativo. Attraverso la sperimentazione didattica in rete, la didattica a distanza di prossimità, le pluriclassi evolute, il progetto promuove modelli formativi adattivi. Di rilievo i Quaderni delle Piccole Scuole, una collana che funge da strumento formativo e di riflessione per le scuole aderenti, supportando la professionalità docente nei contesti marginali.

Gli Osservatori come infrastrutture di lettura e accompagnamento della trasformazione scolastica

In un sistema scolastico sempre più chiamato a confrontarsi con transizioni demografiche, cambiamenti sociali e nuovi bisogni formativi, gli Osservatori promossi e sviluppati da INDIRE si configurano come strumenti fondamentali per leggere in profondità i fenomeni educativi, accompagnare i processi di innovazione e supportare il disegno di politiche fondate su evidenze. Nati per rispondere a esigenze di monitoraggio, analisi e accompagnamento, gli Osservatori svolgono una funzione di connessione tra la scuola reale e la scuola possibile: documentano le pratiche, analizzano le condizioni di contesto, sostengono sperimentazioni territoriali e generano conoscenza utile alla governance educativa.

Ogni Osservatorio attivo in INDIRE è pensato non come una semplice raccolta di dati, ma come un dispositivo dinamico, in grado di mettere in relazione territori, reti di scuole, alleanze educative e processi trasformativi.

L'Osservatorio Nazionale sulle Reti di Innovazione, ad esempio, accompagna e studia le due principali reti promosse da INDIRE – *Avanguardie Educative* e *Piccole Scuole* – evidenziando come le comunità scolastiche possano diventare incubatrici di nuovi modelli pedagogici, organizzativi e territoriali. Grazie a strumenti come *Reflex*, questo osservatorio non si limita a raccogliere dati ma supporta attivamente le scuole nella messa a sistema dell'innovazione, trasformando le sperimentazioni in politiche di lungo periodo.

L'Atlante Nazionale delle Scuole nelle Aree Interne, nato in collaborazione con il MIM, si configura invece come un osservatorio georeferenziato che consente di leggere le specificità e le vulnerabilità dei contesti scolastici nei territori fragili, fornendo evidenze cruciali per la programmazione educativa e lo sviluppo locale. Grazie alla sua capacità di intrecciare dati demografici, scolastici e territoriali, l'Atlante è oggi un riferimento strategico per ogni intervento mirato alla coesione e alla giustizia territoriale.

L'Osservatorio Nazionale sui Patti Educativi di Comunità documenta e sostiene le esperienze di alleanza educativa tra scuola, CPIA, terzo settore e comunità locali. È un osservatorio che valorizza i Patti come strumento di rigenerazione civica, corresponsabilità educativa e innovazione sociale. Oltre a raccogliere pratiche, modelli e visioni di scuola condivise, promuove la diffusione delle esperienze

attraverso un canale tematico su Rai Scuola, offrendo strumenti di lettura e progettazione che vanno oltre la singola sperimentazione per orientare scelte strategiche e policy educative integrate.

L' Osservatorio per l'inclusione, le relazioni e la parità di genere, svolge attività di monitoraggio e ricerca sui temi dell'inclusione, delle relazioni della parità di genere. Documenta esperienze delle scuole di ogni ordine e grado.

Questi Osservatori, insieme, rappresentano un'infrastruttura pubblica al servizio del sistema educativo. Attraverso metodologie di ricerca applicata, analisi sistemiche e dispositivi di restituzione, essi rendono possibile una visione anticipatoria e riflessiva dei fenomeni in atto, contribuendo a costruire una scuola capace di rispondere alle sfide del presente e di generare futuro.

Repertori e Biblioteche: competenze e pratiche per leggere e trasformare l'innovazione educativa

Nel panorama degli strumenti strategici di INDIRE, i repertori di professionalità e le biblioteche delle pratiche innovative svolgono una funzione essenziale di connessione tra i saperi professionali delle scuole e le esigenze di sistema. Non si tratta semplicemente di archivi o collezioni, ma di dispositivi dinamici capaci di intercettare, organizzare e valorizzare le competenze e le esperienze che animano i processi di cambiamento nella scuola italiana. In una fase storica in cui la scuola è chiamata a rispondere a sfide complesse — transizione demografica, disuguaglianze educative, digitalizzazione, sostenibilità — questi strumenti consentono di individuare risorse interne ai territori e potenzialità già in atto, che possono essere sostenute, replicate e messe a sistema.

Il Repertorio di professionalità per l'innovazione è stato sviluppato da INDIRE nell'ambito delle azioni del PON "Piccole Scuole" e si configura come una piattaforma digitale che raccoglie, descrive e valorizza le figure professionali emergenti nei contesti scolastici, con particolare attenzione alle aree interne. Si tratta di un dispositivo analitico e operativo, validato con la collaborazione di MIM, Uffici Scolastici Regionali e istituti scolastici, che fornisce una mappatura delle competenze, dei ruoli e dei contesti d'azione di professionalità innovative che operano in chiave trasformativa. Il Repertorio non solo descrive le competenze, ma consente di comprenderne l'origine, l'evoluzione e la funzione sistemica in rapporto a specifici bisogni territoriali. È uno strumento prezioso per rilevare come le scuole, soprattutto nei contesti fragili, si dotano autonomamente di capacità trasformative, sviluppano leadership diffuse, costruiscono reti di competenze che possono sostenere il cambiamento educativo. In questa prospettiva, il Repertorio diventa una chiave di lettura dell'innovazione già in atto, utile sia per il policy making sia per la progettazione formativa.

Accanto al Repertorio, la Biblioteca dell'Innovazione rappresenta una infrastruttura digitale della memoria pedagogica viva. È uno spazio dove vengono raccolte e rese pubbliche pratiche, sperimentazioni, ricerche e prototipi didattici realizzati dalle scuole nell'ambito dei progetti INDIRE. Non si tratta di una semplice vetrina, ma di una biblioteca trasformativa, in cui le esperienze sono curate e documentate in modo da offrire materiali trasferibili, ispirazioni concrete, tracce riflessive per nuove progettualità. La struttura della Biblioteca è pensata per favorire l'apprendimento tra pari, lo scaling up delle innovazioni e la condivisione di sapere professionale, riconoscendo il valore dell'esperienza come leva per il miglioramento continuo. Le pratiche pubblicate non sono solo buone pratiche, ma pratiche

generative, capaci di stimolare processi riflessivi e progettuali, sia a livello di scuola che di sistema.

Insieme, Repertorio e Biblioteca costituiscono una piattaforma integrata per leggere i segnali del cambiamento educativo, sostenere la crescita professionale del personale scolastico e offrire al sistema strumenti concreti per disegnare politiche ancorate alla realtà delle scuole. Si tratta di dispositivi che rendono visibili — e quindi azionabili — quelle forme di innovazione che nascono spesso ai margini, nelle periferie geografiche o culturali del Paese, ma che custodiscono le chiavi per immaginare e costruire una scuola più equa, resiliente e generativa.

Banche dati e Monitoraggi: infrastrutture conoscitive per orientare le scelte e sostenere le transizioni

Nel quadro di una scuola chiamata a rispondere a sfide complesse come la transizione demografica, ecologica e digitale, le banche dati e i monitoraggi nazionali rappresentano strumenti cruciali per costruire una governance educativa fondata su evidenze. INDIRE, in coerenza con la sua missione istituzionale, ha progettato e gestisce piattaforme informative e dispositivi di osservazione che non si limitano a registrare fenomeni, ma contribuiscono in modo attivo alla lettura sistemica del cambiamento e al disegno di politiche pubbliche consapevoli.

Le banche dati attive presso l'Istituto sono pensate per restituire quadri informativi dinamici, aggiornati e territorialmente granulari.

La Banca dati nazionale *ITS Academy* è uno strumento di governance per gli attori istituzionali, un cruscotto per la raccolta e la gestione dei dati ad uso degli attori sul territorio (le Fondazioni *ITS Academy*), un sistema informativo e un campo dinamico di ricerca che fornisce una visione globale e accurata del sistema degli *ITS Academy*. Le parole chiave sono quelle della partecipazione e condivisione di informazioni e buone pratiche, dell'usabilità e fruibilità, diffusione, valorizzazione e sviluppo del sistema. L'ambiente, con la sua gestione, la sua dinamica evolutiva, il suo popolamento e la sua analisi e consultazione permette di generare un processo di innovazione sociale e individuare elementi di stabilità del sistema anche ai fini della scalabilità del modello formativo degli *ITS Academy* per tutta la filiera tecnologica professionale. Questo il suo ruolo strategico di supporto al governo del sistema terziario di istruzione tecnologica superiore.

Offre informazioni sulla governance di rete delle Fondazioni *ITS Academy*, sui percorsi attivati, sui docenti, esiti occupazionali, territori coinvolti, settori produttivi e tecnologici. Supporta il monitoraggio nazionale e la pianificazione dell'offerta formativa terziaria professionalizzante, anche in ottica di coerenza con i fabbisogni di competenze generati dalla transizione ecologica e digitale.

Accanto a questa, la banca dati IDA – Istruzione degli Adulti rappresenta un presidio fondamentale per documentare l'evoluzione del sistema di lifelong learning italiano. Raccoglie informazioni su CPIA, percorsi di II livello, utenze, profili in ingresso e in uscita, e territori serviti. Questa banca dati permette di osservare le traiettorie formative della popolazione adulta, intercettare i bisogni emergenti legati al reskilling e al reinserimento lavorativo, e riconoscere il ruolo dei CPIA come infrastrutture educative centrali nella gestione della transizione demografica e della coesione sociale.

Nel campo della cultura e della formazione espressiva, il Monitoraggio del Piano delle Arti assume un ruolo specifico nell'analisi delle pratiche pedagogiche artistiche ed estetiche nella scuola.

Attraverso la raccolta e la sistematizzazione delle esperienze maturate all'interno dei poli artistico-performativi — reti di scuole di primo e secondo ciclo — e dei progetti finanziati dal Piano nazionale delle Arti, INDIRE osserva le innovazioni curricolari, le metodologie didattiche e la qualità dei percorsi educativi espressivi. Il portale dedicato consente la condivisione di buone pratiche, la visibilità delle attività territoriali e la valorizzazione della creatività come asse fondamentale dello sviluppo integrale degli studenti.

Questi strumenti di raccolta e analisi, pur eterogenei per oggetto e finalità, convergono nel disegnare un sistema informativo avanzato al servizio della scuola e delle politiche educative. Le banche dati e i monitoraggi di INDIRE non si limitano a produrre indicatori, ma si configurano come infrastrutture conoscitive capaci di orientare scelte strategiche, individuare criticità sistemiche, documentare le potenzialità dei territori e supportare processi decisionali equi e mirati. In questo senso, rappresentano un elemento fondante di un ecosistema scolastico che non solo osserva il presente, ma costruisce le condizioni per anticipare e guidare il cambiamento.

Archivi e Portali: infrastrutture narrative e comunicative al servizio della memoria e dell'innovazione

Nel sistema degli strumenti di INDIRE per la lettura e la comprensione dei fenomeni educativi, gli archivi storici e i portali informativi e divulgativi rappresentano due componenti fondamentali, complementari nel custodire da un lato la memoria lunga della scuola italiana, e dall'altro nel comunicare, valorizzare e amplificare l'innovazione in atto.

L'Archivio Storico di INDIRE (<https://www.INDIRE.it/patrimonio-storico/archivio-storico/>) costituisce un patrimonio documentale unico nel suo genere. Nato con l'obiettivo di preservare la memoria delle trasformazioni del sistema scolastico italiano, l'archivio permette di analizzare i cambiamenti delle politiche educative, delle architetture istituzionali, delle pratiche didattiche e degli assetti organizzativi della scuola. Non si tratta solo di una raccolta di materiali d'epoca, ma di una risorsa viva, in grado di fornire chiavi interpretative per comprendere come e perché determinate trasformazioni abbiano avuto successo — o, al contrario, siano rimaste incompiute. In particolare, l'Archivio consente di osservare con prospettiva storica le traiettorie che hanno portato alla strutturazione di divari territoriali, demografici e infrastrutturali, offrendo strumenti per progettare politiche più consapevoli e radicate nel tempo lungo dell'educazione. È uno spazio privilegiato per la ricerca, lo studio e la riflessione critica, capace di connettere passato e futuro della scuola.

Accanto alla memoria, la capacità di comunicare e rendere accessibile l'innovazione rappresenta una leva fondamentale per il cambiamento. Il portale istituzionale di INDIRE (www.INDIRE.it) e l'ecosistema di portali tematici che accompagnano le principali attività di ricerca e sperimentazione rappresentano una infrastruttura digitale diffusa, funzionale alla trasparenza, alla disseminazione delle buone pratiche e alla partecipazione della comunità scolastica. Nel corso del 2024 il sito principale ha registrato oltre 1,2 milioni di visite, con quasi 2,7 milioni di pagine consultate. I canali social dell'Istituto — Facebook, X (ex Twitter), YouTube — raggiungono oltre 70.000 follower complessivi, con una produzione costante e curata di contenuti divulgativi, interviste, materiali video e aggiornamenti sui progetti. Questi numeri testimoniano l'impegno di INDIRE nel rendere accessibile la

conoscenza, costruire relazioni con le scuole, stimolare il confronto e la condivisione a livello nazionale e locale.

In questo quadro, un ruolo strategico è assunto dal nuovo Portale delle Educazioni, attualmente in costruzione. Nato per rispondere alle esigenze ministeriali e culturali legate alla "scuola costituzionale", il portale si propone come punto di riferimento tematico e metodologico per affrontare le grandi sfide educative del nostro tempo: la cittadinanza, la salute, la legalità, l'inclusione, la sostenibilità, il rispetto, il benessere psicofisico. Si tratta di un'infrastruttura digitale a forte vocazione culturale, pensata per dirigenti scolastici, docenti, studenti e famiglie, che coniugherà contenuti informativi, esperienze didattiche e risorse multimediali in formati diversificati — dai podcast ai video brevi, dai toolkit ai percorsi personalizzati — in un'ottica partecipativa, accessibile e centrata sui bisogni reali dei diversi utenti. Le aree tematiche previste, che includono l'educazione civica, al rispetto, ambientale, finanziaria, imprenditoriale e alla pace, potranno essere aggiornate nel tempo, mantenendo il portale come uno spazio di ascolto e anticipazione delle istanze educative emergenti.

Attraverso l'Archivio storico e il sistema dei Portali, INDIRE non solo conserva e trasmette sapere, ma genera spazi pubblici digitali per l'elaborazione collettiva di visioni educative condivise, consolidando il proprio ruolo di attore culturale e istituzionale nel panorama educativo nazionale. In un tempo in cui il valore della memoria si intreccia con l'urgenza dell'innovazione, questi strumenti rappresentano ponti tra le generazioni, tra le periferie e i centri, tra il passato della scuola e il suo futuro possibile.

Oltre al portale istituzionale di INDIRE la quasi totalità dei progetti di ricerca e in affidamento all'Ente è supportata da portali d'informazione dedicati e da un uso diffuso di canali social. Nel corso del 2024 il sito principale ha avuto circa 1.214.995 visite e 2.667.392 di pagine visitate (dato aggiornato al mese di novembre 2024). Su X che conta più di 5 mila follower, sono stati prodotti nel 2024 circa 200 tweet, su attività di ricerca, con una media di più di oltre 100.000 visualizzazioni per trimestre. Su Facebook, nei tre profili utilizzati dall'Istituto per comunicare le attività di ricerca (INDIRE, Avanguardie educative e Piccole Scuole) e dove sono presenti oltre 50 mila follower, sono stati pubblicati complessivamente oltre 600 post sulle attività legate a progetti di ricerca. Sul canale Youtube, che conta 15.700 iscritti, sono stati caricati più di 130 video relativi ad atti di convegni e seminari, oltre a video che documentano l'attività di ricerca che hanno totalizzato circa 104.300 visualizzazioni.

Vista l'esperienza maturata da INDIRE e considerando le esigenze ministeriali legate alla scuola costituzionale sarà realizzato uno Portale specifico dedicato alle "educazioni".

Il portale ha una finalità anche culturale e sarà un punto di riferimento per docenti, dirigenti scolastici e delle comunità, offrendo supporto nell'affrontare le sfide educative odierne e i problemi reali della scuola, delle famiglie, degli studenti.

Le Formazioni

Le formazioni progettate e realizzate da INDIRE costituiscono una vera e propria infrastruttura strategica per accompagnare l'innovazione del sistema educativo nazionale. Si configurano – in una prospettiva evolutiva di medio periodo - come ambienti integrati di apprendimento, osservazione e raccolta sistematica di dati, contribuendo in modo sostanziale a documentare i bisogni emergenti della

scuola, ad aggiornare le competenze professionali e a supportare il disegno di politiche educative basate su evidenze.

In quanto parte integrante della missione istituzionale dell'Ente, le attività formative sono concepite per rispondere a esigenze complesse e in evoluzione, contribuendo all'innovazione didattica, organizzativa e professionale del sistema scolastico. In tale prospettiva, INDIRE, per conto del Ministero dell'Istruzione e del Merito (MIM), cura l'intero impianto della formazione in coerenza con finalità istituzionali, al fine di accompagnare l'attuazione di azioni di sistema o policy strategiche. Le formazioni affidate a INDIRE sono sempre rivolte a numeri consistenti di docenti e personale scolastico e rispondono a obiettivi centrali: rafforzare la qualità dell'insegnamento, promuovere la leadership educativa, sostenere l'innovazione diffusa, valorizzare il ruolo delle scuole come presìdi democratici e culturali nei territori e – in generale – accompagnare l'attuazione di politiche educative.

Fra le azioni più significative si evidenziano la formazione in ingresso dei docenti neoassunti e la formazione in servizio, realizzata attraverso percorsi specifici per le figure di sistema (animatori digitali, tutor, referenti per la valutazione, per l'orientamento, ecc.), sviluppati nell'ambito del programma FOVI (Formazione delle figure di sistema per la valorizzazione dell'innovazione). Tali percorsi, progettati secondo gli indirizzi e le priorità definiti della Scuola di Alta Formazione dell'Istruzione (SAFI) del Ministero, rafforzano una visione integrata e progressiva della professionalità docente, in grado di accompagnare la crescita professionale lungo tutto l'arco della carriera.

A queste si affiancano le formazioni dedicate al personale ATA, finalizzate a valorizzarne il ruolo attivo nei processi di innovazione organizzativa e nella costruzione di una scuola più efficiente, accogliente e inclusiva.

La formazione, nella visione di INDIRE, è indissociabile dalla dimensione della ricerca. La ricerca-azione rappresenta lo snodo attraverso cui l'insegnante diventa soggetto attivo di cambiamento: non semplice destinatario di contenuti, ma costruttore di conoscenza professionale. Riconoscere all'insegnamento questa dimensione riflessiva significa dotare le scuole e i docenti degli strumenti per affrontare con responsabilità e autonomia le sfide poste alla scuola contemporanea, dalle disuguaglianze educative alla transizione demografica, dall'inclusione alla sostenibilità.

I percorsi si sviluppano attraverso modelli flessibili, blended e orientati all'innovazione, che coniugano piattaforme digitali, e-portfolio, toolkit, ambienti collaborativi, strumenti di autovalutazione e documentazione. Questi dispositivi permettono di generare dati utili non solo per valutare l'impatto delle formazioni, ma anche per costruire un ecosistema informativo in grado di guidare lo sviluppo professionale, intercettare bisogni latenti, rafforzare l'azione educativa delle scuole e anticipare traiettorie evolutive.

In questo scenario, INDIRE assume il ruolo di facilitatore di processi trasformativi, connettendo la micro-riflessione degli insegnanti con la progettazione macro delle policy. La formazione diventa così una leva sistemica per promuovere equità educativa, innovazione didattica e qualità del servizio scolastico, contribuendo alla costruzione di una scuola pubblica più giusta, capace di evolvere e di prendersi cura del futuro.

CONCLUSIONI

Anticipazioni e scenari futuri. Rigenerare territori e comunità attraverso istruzione, formazione, alleanze educative, territoriali e sociali

L'Italia sta affrontando una transizione demografica importante, caratterizzata da calo delle nascite, invecchiamento della popolazione e spopolamento delle aree interne. In questo contesto si rischia, in prospettiva, una perdita a cascata di servizi, capitale umano e coesione sociale con alcune punte di criticità soprattutto in alcune aree del Paese.

Il presente documento ha inteso fornire un contributo per costruire una visione sistemica dei cambiamenti in atto, avviare una riflessione comune per anticipare gli scenari futuri e governare il cambiamento.

Le analisi dei dati e gli approfondimenti tematici proposti forniscono alcune letture che mostrano come le esigenze e le caratteristiche della società influenzano la scuola, come la scuola risponde (o non risponde) a queste influenze e come a sua volta può proporsi quale leva per la trasformazione della società.

Il punto di osservazione utilizzato è quello dell'INDIRE, quale soggetto istituzionale che ha tra le sue finalità quella di osservare e descrivere il Sistema dell'Istruzione e della Formazione attraverso la ricerca e di formulare una riflessione strategica sul suo rapporto con le politiche pubbliche.

La ricerca, infatti, può contribuire a: (a) comprendere gli aspetti strutturali del Sistema Educativo nelle sue varie declinazioni; (b) analizzare come le politiche e le strategie per il cambiamento incidono sull'organizzazione e il comportamento dei sistemi e delle singole istituzioni; quali ricadute ed effetti generano nelle prassi; stimare l'efficacia di dette politiche nel contesto sociale.

La ricerca educativa, in particolare, beneficia di un punto di osservazione privilegiato giacché utilizza l'osservazione dei fenomeni sul campo, attraverso il contatto diretto con le scuole, con i territori, con i vari livelli di governo del sistema scolastico, con i decisori politici. Le metodologie come quelle della ricerca-azione consentono di fornire letture articolate e circostanziate delle evidenze empiriche e delle pratiche che si realizzano nei contesti urbani e rurali del Paese, nella scuola e con la scuola.

Le esperienze sono colte nel divenire concreto e quotidiano del fare scuola; gli effetti delle politiche sono analizzati in relazione alle comunità e ai loro contesti di riferimento. Ciò permette di rilevare in presa diretta alcuni impatti funzionali e disfunzionali delle policy e di scoprire come le comunità siano in grado di riorganizzare parte dei servizi affinché sappiano rispondere in modo efficace ai loro nuovi bisogni.

Parte dei risultati delle analisi condotte sui sistemi e nei contesti territoriali, le pratiche e i modelli descritti nella Seconda Parte del testo presentano alcuni di quei segnali deboli anticipatori del cambiamento in atto. Le esperienze già realizzate dalle scuole nei territori del nostro Paese rappresentano delle possibilità reali per ripensare il modo in cui i sistemi e i servizi potranno funzionare nel futuro.

Le trasformazioni implicano movimenti nella natura e nella forza delle relazioni sociali, cambiamenti nella posizione e nella struttura della comunità, mutamenti istituzionali impreveduti e inaspettati.

Per anticipare il cambiamento e governarlo è fondamentale cogliere il valore dei processi spontanei di rigenerazione dei territori e delle comunità che avvengono attraverso la costruzione di alleanze educative, territoriali e sociali.

La scuola è una delle principali infrastrutture del Paese. La sua distribuzione la rende strategica per ripensare l'offerta di servizi territoriali e la loro integrazione. Il concetto di "rigenerazione" è correlato ad una scuola che, nel territorio, si configura come soggetto motore e protagonista del processo di cambiamento e che può agire come punto di connessione con gli altri servizi in una logica di maggiore flessibilità e responsabilità.

Le pratiche descritte suggeriscono di ridisegnare i servizi e le prassi in modo interconnesso e integrato, favorendo la collaborazione tra soggetti diversi pubblici e privati, focalizzando l'attenzione verso la realizzazione e la cura dei beni comuni.

Per quanto detto, il testo ha proposto una panoramica di quelle dimensioni del Sistema di Istruzione e Formazione oggetto di studio dell'INDIRE.

Nella Prima Parte il documento ha analizzato il contesto, presentando dati sul sistema scolastico e sulla popolazione studentesca. Sono state poi esplorate le complessità del sistema educativo attraverso l'analisi di diversi tipi di disuguaglianze e divari: territoriali, tecnologici, di competenze, di genere, ecologici. Il termine "divari" è visto come una categoria analitica dinamica per orientare politiche e pratiche verso la giustizia sociale, la coesione territoriale e l'inclusione. Il divario generazionale è indicato come un effetto primario della transizione demografica che sottende le altre forme di divario.

La Parte Seconda ha approfondito quelle componenti (zerosei – Aree interne e Piccole scuole – Istituti Tecnologici Superiori, Istruzione degli Adulti) e quelle dimensioni (Spazi – Ambienti – Intelligenza Artificiale) del sistema educativo italiano che sembrano avere una maggiore connessione con la transizione demografica.

Il Sistema integrato 0-6 (dalla nascita ai sei anni) è un'innovazione normativa volta a superare la storica biforcazione tra nido (servizio a domanda) e scuola dell'infanzia (servizio universale) e garantire la continuità educativa. I servizi per la prima infanzia sono sempre più riconosciuti come opportunità educative qualificate e un diritto del bambino, non solo strumenti di conciliazione vita-lavoro.

L'implementazione affronta difficoltà, inclusa una discrepanza nella formazione iniziale dei professionisti (laurea triennale per 0-3, magistrale per 3-6) che rischia di mantenere una concezione dualistica dei servizi. Si propone l'istituzione di un titolo di studio unitario per i professionisti 0-6, omogeneità contrattuale e formazione continua obbligatoria. I Poli per l'infanzia, quali strutture che accolgono servizi 0-6 e favoriscono la continuità educativa.

L'espansione quantitativa dei servizi zerosei negli anni è stata determinata non solo dalla presenza di strutture a titolarità comunale e statale, ma anche dal protagonismo del privato, cui è riconosciuta una funzione pubblica. Questa integrazione tra titolarità e gestioni diverse (pubblica e privata) è considerata un valore aggiunto sia in termini di qualificazione della rete sia nell'offerta di opportunità diversificate di frequenza.

In sintesi, le istituzioni private paritarie sono considerate una componente fondamentale e integrata del Sistema zerosei, operando in partnership con il pubblico per garantire un'offerta educativa diffusa e di qualità. L'istruzione parentale, invece, è un percorso educativo alternativo alla frequenza delle istituzioni del sistema, soggetto a verifica annuale tramite esame presso le scuole statali o paritarie.

L'integrazione tra titolarità e gestioni diverse (pubblica e privata) è considerata un "valore aggiunto" per il sistema. Questo valore aggiunto contribuisce sia alla qualificazione della rete educativa sia all'offerta di opportunità diversificate di frequenza per i bambini.

Uno degli obiettivi strategici per il futuro è quello di definire e promuovere standard di qualità uniformi per tutti i servizi zerosei, indipendentemente dalla loro natura pubblica o privata.

Le "Piccole Scuole" rappresentano un aspetto significativo del sistema scolastico italiano, strettamente legato alla transizione demografica in atto. Queste scuole sono definite in base a un numero ridotto di alunni per plesso: infanzia mono-sezione, primaria con meno di 125 alunni, e secondaria di I grado con meno di 75 alunni. Sono diffuse soprattutto in zone rurali, montane e insulari.

La chiusura di una scuola in un territorio isolato, soprattutto nelle aree interne, è vista come un evento rischioso che può portare all'abbandono e alla marginalità del territorio stesso, compromettendo la capacità di sviluppo e costringendo le famiglie giovani a spostarsi, modificando radicalmente i loro progetti di vita. Le piccole scuole sono spesso uno degli ultimi presidi culturali in questi contesti. Nonostante la riduzione del numero di istituzioni scolastiche autonome a causa del dimensionamento e del calo demografico, gli edifici scolastici dismessi rappresentano un importante patrimonio immobiliare con un potenziale riutilizzo per altre finalità di valore pubblico, come centri civici o biblioteche. Un aspetto che caratterizza le Piccole Scuole, specialmente quelle con pochissimi iscritti, è il fenomeno delle pluriclassi, dove alunni di anni di corso diversi sono riuniti nella stessa classe. L'incidenza delle pluriclassi sulle piccole scuole è aumentata negli ultimi anni.

Nonostante le sfide legate alla bassa densità e all'isolamento, le esperienze maturate nelle piccole scuole italiane sono sempre più riconosciute nel dibattito internazionale come pratiche anticipatorie, modelli educativi che prefigurano trasformazioni future. Queste realtà stanno sperimentando configurazioni scolastiche inedite che possono essere trasferite anche nei contesti urbani come l'idea di "scuola di prossimità" che si estende sia nello spazio fisico che in quello digitale. La prossimità educativa valorizza la permanenza nei propri territori e promuove equità e coesione sociale.

La visione futura per le scuole nelle aree interne al 2050 prevede un'evoluzione strutturale verso un servizio distribuito tra più comuni, superando il concetto di "scuola edificio" isolata. I presidi fisici potrebbero diventare centri civici e laboratori di comunità ("hub multifunzionali") aperti a diverse attività e fasce d'età, promuovendo alleanze intergenerazionali e sinergie pubblico-private.

Gli Istituti Tecnologici Superiori (ITS Academy) rappresentano l'istruzione terziaria professionalizzante, fortemente connessa al sistema produttivo territoriale e al mercato del lavoro. La Legge n. 99/2022 ha istituito il Sistema terziario di istruzione tecnologica superiore, di cui gli ITS sono parte integrante. Mirano a formare tecnici di alto livello tecnologico per rispondere ai fabbisogni del mondo del lavoro e alle sfide della transizione ecologica e digitale.

Le loro caratteristiche distintive sono la governance multi-stakeholder (che coinvolge imprese, scuole, università, agenzie formative), la flessibilità organizzativa, didattica e progettuale (con un'alta percentuale di ore dedicate a stage e laboratori e docenti provenienti dal mondo del lavoro), e la capacità di intercettare l'innovazione.

Il Sistema dell'Istruzione degli Adulti (IdA) si rivolge all'intera popolazione adulta e si confronta con i cambiamenti sociali e culturali, in particolare il crescente ingresso di stranieri, l'invecchiamento della popolazione, la transizione digitale e le trasformazioni del mercato del lavoro. Le evidenze di

ricerca di INDIRE mostrano la necessità di adeguare il sistema IdA per rispondere a una platea eterogenea di utenti con bisogni formativi, di welfare e di orientamento diversificati.

La transizione demografica e l'accelerazione tecnologica richiedono un aggiornamento continuo delle competenze per la permanenza nel mondo del lavoro. Il divario digitale, soprattutto culturale, esclude una parte della popolazione anziana, e l'offerta formativa per le competenze digitali nei CPIA e nelle sedi serali è ancora limitata (~39%). I flussi migratori aumentano la domanda di corsi di prima accoglienza e alfabetizzazione, ma si osserva anche un fenomeno di dispersione, prevalentemente tra gli stranieri. È emergente la necessità di servizi di welfare scolastico, come il supporto genitoriale, per mantenere la frequenza degli studenti stranieri.

Si delineano tre scenari futuri per l'IdA: Rifiuto (nessun adeguamento), Adattamento (solo strutturale), e Rilancio (adeguamento strutturale e culturale). Lo scenario di rilancio vede il sistema IdA operare in una logica di rete e di sistema, garantendo continuità e rispondendo alle esigenze dell'apprendimento permanente.

La centralità dei CPIA e lo sviluppo di reti territoriali per l'apprendimento permanente (Legge 92/2012) sono cruciali. Questo implica un passaggio da politiche di *workfare* a *learnfare*, basate sull'offerta formativa. L'integrazione tra diverse politiche pubbliche (istruzione, formazione, lavoro, welfare) e una governance multilivello (coinvolgendo pubblico, privato, Terzo Settore) sono fondamentali. Esempi di integrazione sono le Reti territoriali per l'apprendimento permanente e i Laboratori territoriali per l'occupabilità.

Le Architetture scolastiche sono profondamente legate alla visione degli "Ambienti per l'apprendimento". La governance degli edifici è complessa, con competenze ripartite tra regioni e enti locali e scarsa partecipazione sistemica della scuola. La ricerca di INDIRE evidenzia che investimenti senza visione strategica e monitoraggio non sono sufficienti. Servono accompagnamento e sinergie territoriali pianificate per una progettazione integrata che coinvolga tutti gli stakeholder. L'obiettivo è una scuola che da "luogo dell'apprendimento" diventi "bene comune" per la comunità. Un approccio multilivello crea sinergia tra investimenti edilizi, innovazione didattica e sviluppo professionale. La formazione dei docenti sull'uso degli spazi è centrale.

L'Intelligenza Artificiale (IA), inclusa l'IA generativa, è considerata una forza trasformativa che sta ridefinendo profondamente l'educazione e la società. Si prevede un impatto pervasivo su vari settori, tra cui l'istruzione. Questa evoluzione tecnologica rappresenta un vero e proprio cambiamento di paradigma nell'ecologia dell'apprendimento. Si può parlare di evoluzione e rivoluzione allo stesso tempo riflettendo anche sull'impatto che le applicazioni pratiche di IA, i cosiddetti sistemi intelligenti, possono generare sulle metodologie didattiche e sulle modalità di apprendimento nei diversi ordini e gradi del Sistema educativo.

Infine, si ritiene importante richiamare il ruolo istituzionale di INDIRE e gli strumenti che mette a disposizione per osservare, documentare e accompagnare le trasformazioni del sistema educativo. Queste sono vere e proprie "infrastrutture" culturali, tecnologiche e operative che, grazie alle Reti dell'Innovazione accelerano processi di trasformazione culturale, metodologica. Le infrastrutture e le reti possono rappresentare una forza motrice verso le scuole e le comunità educanti per riconquistare spazi e tempi di dialogo tra le generazioni e rinsaldare le alleanze transgenerazionali come elementi fondamentali per affrontare le sfide demografiche e promuovere lo sviluppo e la coesione sociale.

Come indicato dai dati, nei prossimi decenni assisteremo a una significativa riduzione del numero di studenti in età scolare. Le proiezioni indicano che, salvo improbabili inversioni di tendenza, questa dinamica è difficilmente contrastabile con politiche correttive nel breve-medio periodo. Un dei rischi è il sovradimensionamento dell'attuale patrimonio edilizio scolastico.

Già oggi, in molte aree del Paese, si registrano classi vuote, aule inutilizzate, spazi scolastici sottoutilizzati. Questo fenomeno è destinato ad acuirsi, soprattutto nelle zone interne e nei piccoli comuni, ma non risparmierà nemmeno le aree urbane. Di fronte a questa realtà, è necessario un cambio di paradigma: non è più possibile pensare alla scuola come un "contenitore a tenuta stagna", separato e autoreferenziale rispetto al contesto in cui si trova. Gli edifici scolastici dovranno essere ripensati nella loro funzione, nella loro identità e nella loro relazione con il territorio.

La scuola deve aprirsi alla comunità. Le strutture, che per decenni sono state dedicate esclusivamente alla didattica, possono e devono diventare spazi polifunzionali, capaci di accogliere attività extrascolastiche, culturali, sportive, associative. Biblioteche, laboratori, palestre, auditorium, tutti questi ambienti, se progettati o riconvertiti, possono diventare centri vitali per il quartiere, luoghi di socialità e partecipazione, presidi civici in grado di dare nuova vita a spazi altrimenti destinati al progressivo abbandono.

Ripensare gli edifici scolastici in questa direzione non significa solo ottimizzare le risorse, ma anche rafforzare il legame tra scuola e territorio, costruendo una comunità educante allargata.

In un contesto in cui diminuiscono gli studenti ma non i bisogni formativi, sociali e culturali della popolazione, la scuola può diventare un'infrastruttura strategica per la coesione sociale e lo sviluppo locale.

Serve quindi una progettazione integrata che coinvolga enti locali, dirigenti scolastici, associazioni, cittadinanza attiva. Serve una visione politica e amministrativa capace di fare spazio a un'idea di scuola che evolve con la società, che da "luogo dell'apprendimento" diventa "bene comune" per tutta la comunità.

L'adozione di modelli policentrici, la formazione continua degli insegnanti e la co-progettazione con stakeholder diversi preparano la scuola a rispondere ai cambiamenti sociali, culturali e tecnologici del futuro.

Modelli a cui ispirarsi per il Paese in transizione

I community hub

I community hub nascono come soluzioni integrate all'interno dei processi di sviluppo locale e attivati nelle così dette "Comunità Intraprendenti". Si fa riferimento a quelle pratiche di trasformazione sociale che sono il risultato di processi di riorganizzazione che partono dal basso. Sono realizzati da parte di gruppi di persone o organizzazioni che si attivano all'interno del proprio territorio con l'intento di sperimentare, collettivamente, soluzioni innovative di sviluppo socio-economico dal cui successo può dipendere il futuro della loro comunità. Il funzionamento delle Comunità Intraprendenti si basa su 3 caratteristiche principali: auto-organizzazione della comunità; beneficio comunitario per migliorare la sostenibilità sociale ed economica dell'intera comunità di appartenenza; partecipazione comunitaria in modo che la gestione e/o le attività sono portate avanti attraverso il coinvolgimento attivo dei membri della comunità.

I “community Hub” sono una delle diverse tipologie tra le forme individuate nelle Comunità Intraprendenti. In particolare, questi prevedono l'attivazione di processi di rigenerazione urbana e sociale. La rigenerazione non è intesa solo come trasformazione fisica dello spazio urbano, ma soprattutto come azioni che contribuiscono attivamente alla rigenerazione sociale, culturale ed economica dei luoghi.

I community hub si presentano come luoghi multifunzionali e polivalenti, contenitori di attività variegata e attori sociali diversi, dove si sviluppano servizi per la comunità a partire dalle necessità locali, attraverso anche la sua partecipazione attiva. Sono spazi complessi che fungono da incubatori di innovazione sociale e sviluppo locale, creati per e con le comunità, considerando la relazione "persone-comunità-spazi". Questa versatilità li rende luoghi di sperimentazione che valorizzano le energie del territorio, avviando processi di sviluppo locale tramite il riuso degli spazi e il coinvolgimento della comunità. Sono luoghi ad alta intensità relazionale, capaci di mettere al centro attori e beneficiari, attivando processi di co-progettazione e co-produzione di servizi, superando la separazione tra produttori e fruitori. I community hub sono in grado di valorizzare risorse locali e di produrre nuovo valore socioeconomico da ridistribuire all'interno della comunità.

Tra le attività prevalenti che si realizzano nei community hub, anche a seconda del territorio di riferimento, dei bisogni della comunità e degli spazi disponibili da usare o riusare, vi sono: coworking; messa a disposizione di spazi per favorire l'aggregazione e la socialità; erogazione di servizi di welfare; promozione e organizzazione di eventi culturali; trasformazione di aree urbane dismesse in spazi pubblici di aggregazione

La scuola estesa intercomunale come community hub nei territori

La scuola estesa intercomunale e potenziata dal digitale, già presente in alcuni territori del nostro Paese e una organizzazione a rete di scuole, biblioteche, luoghi e spazi esterni alla scuola per l'apprendimento che presenta caratteristiche adeguate a rispondere ai bisogni educativi e formativi di zone estese. Infatti, riesce a: garantire diritto all'istruzione ovunque sul territorio; generare coesione territoriale; attivare processi di innovazione economica e sociale; valorizzare tutte le età dell'apprendimento.

Si fonda su una struttura flessibile e scalabile, che integra: primo e secondo ciclo (scuola dell'infanzia, primaria, secondaria di primo e secondo grado); segmenti professionali (IeFP, Istituti Tecnici, ITS Academy); formazione degli adulti (CPIA, percorsi di reskilling e life skills).

Questa organizzazione potrebbe essere individuata come un nuovo modello sistemico da integrare e inserire in una community hub nella quale la scuola, in alleanza con altre istituzioni e servizi locali, con azioni sinergiche tra pubblico privato e con la partecipazione della comunità, diventa uno degli attori del cambiamento per fronteggiare al meglio le esigenze poste dalla transizione demografica.

La scuola estesa community hub può funzionare come una piattaforma multi-agency, che può integrare diversi settori: sanità territoriale (ASL, medicina scolastica, sportelli psicologici); urbanistica e mobilità (progettazione partecipata, edilizia scolastica adattiva); sfera culturale e creativa (biblioteche, teatri, produzione artistica); settore sociale e welfare (supporto a famiglie vulnerabili, inclusione); amministrazioni pubbliche locali (gestione condivisa tra comuni); settore produttivo e imprenditoriale (co-progettazione curricolare, formazione duale, incubazione d'impresa); sistema cooperativo e terzo settore (servizi educativi integrativi, animazione territoriale, protagonismo civico).

Attraverso patti di collaborazione, la scuola diventa il cuore pulsante di una rete di alleanze generative.

Nucleo Model, multi-ciclo e organizzazione policentrica

Il modello organizzativo della scuola si ispira al "Nucleo Model", che prevede: una scuola nucleo centrale, attrezzata e presidiata da team educativi stabili, in grado di offrire servizi complessi e continuità educativa; poli periferici distribuiti nei comuni minori, dotati di spazi multifunzionali e intergenerazionali, connessi digitalmente e integrati nella governance comune; rotazione funzionale dei docenti, tutor di comunità e figure di raccordo tra i livelli di istruzione e i servizi territoriali.

Questa architettura garantisce flessibilità, prossimità educativa e sostenibilità amministrativa.

Gli istituti comprensivi e omnicomprensivi, ad esempio, già presenti nelle Aree Interne, si evolvono in veri e propri presidi intercomunali multiciclo, che integrano scuola dell'infanzia, primaria, secondaria e filiere professionalizzanti, fungendo da punti di convergenza educativa, sociale e civica. Il multiciclo permette una gestione continua e sinergica dei percorsi formativi lungo l'intero arco scolastico, facilitando transizioni fluide tra i livelli e favorendo l'orientamento precoce e consapevole degli studenti. Ogni presidio è progettato per ospitare laboratori territoriali permanenti su ambiente, digitale, cura, cittadinanza, impresa, in collaborazione con enti locali e realtà produttive.

Educazioni oltre le discipline e percorsi modulari

Nella scuola estesa, la formazione non si articola più solo per discipline, ma per educazioni trasversali che attraversano i curricoli: educazione alla sostenibilità; educazione al rispetto e relazionale; educazione alla cittadinanza digitale e globale; educazione economica e imprenditoriale; educazione alla cura (di sé, degli altri, del territorio); educazione all'incontro e all'inclusione.

Queste educazioni si realizzano in moduli flessibili, integrati tra livelli scolastici, co-progettati con i territori, che permettono a studenti e adulti di costruire percorsi individualizzati, verticali, con certificazioni intermedie e micro-competenze riconosciute.

Scuola del primo ciclo e connessione precoce alle filiere

Già nel primo ciclo si attivano laboratori di orientamento e scoperta vocazionale. Gli ITS Academy collaborano con le scuole primarie e medie attraverso: percorsi STEM esperienziali; progetti comuni scuola-impresa-ricerca (es. robotica, sostenibilità, agroecologia); testimonianze e mentoring da parte di studenti ITS verso i più giovani.

ITS Academy come hub professionalizzanti e didattici

Gli ITS non sono strutture isolate ma integrate nei campus diffusi: condividono laboratori e spazi con le scuole del secondo ciclo; offrono moduli e micro-certificazioni accessibili anche a studenti delle superiori e adulti; mettono a disposizione competenze tecniche anche a supporto del curriculum scolastico; garantiscono continuità didattica post-diploma e facilitano il rientro in formazione per disoccupati, NEET e giovani adulti.

Mantenimento delle filiere e governance condivisa

Le filiere formative si mantengono attraverso: tavoli territoriali di co-progettazione curriculare con imprese, ITS, CPIA e istituti scolastici; regie unitarie a livello intercomunale; uso condiviso delle infrastrutture e gestione coordinata di docenti esperti, tutor aziendali e facilitatori digitali.

Istruzione degli adulti e CPIA: infrastrutture pubbliche della società della longevità

Nel quadro della transizione demografica e dell'allungamento dell'arco di vita, l'Istruzione degli Adulti si configura come un pilastro strategico per accompagnare la trasformazione dei territori, contrastare la marginalità e sostenere una cittadinanza attiva e intergenerazionale. In questa prospettiva, i CPIA (Centri Provinciali per l'Istruzione degli Adulti) assumono il ruolo di infrastrutture pubbliche essenziali, capaci di accompagnare la società della longevità e di radicarsi come nodi stabili della scuola estesa.

Lo scenario di rilancio più auspicabile prevede il pieno riconoscimento del valore educativo, sociale ed economico del sistema IdA, attraverso tre direttrici fondamentali: un nuovo dimensionamento degli spazi e dei servizi (aula diffusa, orari flessibili, sedi nei piccoli comuni), l'adozione di modelli di apprendimento personalizzati e modulari, e l'ampliamento dell'offerta formativa in funzione dei fabbisogni emergenti delle comunità locali.

I CPIA si configurano come hub territoriali per il lifelong learning, inseriti in reti locali di apprendimento permanente, capaci di accogliere platee adulte eterogenee (migranti, donne in transizione, NEET, over 65) e di valorizzare anche gli apprendimenti informali e non formali, in una logica di life-wide learning. Operano in connessione con altri attori territoriali – ITS Academy, scuole superiori, enti locali, centri per l'impiego, terzo settore – offrendo percorsi di reskilling e upskilling orientati all'inclusione sociale, alla qualificazione professionale e al reinserimento lavorativo.

Questa visione richiede una governance multilivello, capace di integrare politiche educative, del lavoro, assistenziali e sanitarie, superando la frammentazione degli interventi. Il passaggio è quello da un sistema di welfare centrato sull'occupazione a un modello di learnfare, in cui l'apprendimento continuo diventa diritto e leva di emancipazione per tutta la popolazione adulta.

I CPIA, in questo assetto, non sono più strutture residuali o di seconda opportunità, ma presidi educativi di prossimità, protagonisti della rigenerazione delle comunità e della costruzione di una scuola realmente intergenerazionale, plurale, accessibile e centrata sulla persona.

Reskilling generazionale, scuola diffusa e professione docente

Nella scuola estesa del futuro, il reskilling generazionale si configura come una funzione strutturale, con percorsi formativi modulari e continui destinati non solo a studenti ma anche a giovani adulti, lavoratori in transizione, anziani attivi. In questa visione, la scuola assume i tratti di una piattaforma educativa diffusa, articolata in spazi fisici e digitali aperti, multifunzionali, accessibili e integrati nella vita delle comunità locali, in particolare nelle aree interne.

Il reskilling non si limita all'acquisizione di competenze tecnico-professionali, ma promuove scambi intergenerazionali, apprendimenti esperienziali, valorizzazione delle memorie di mestiere e costruzione di nuove identità civiche. La scuola estesa diventa così uno dei dispositivi principali della società della longevità, accompagnando le persone lungo tutto l'arco della vita in percorsi di aggiornamento, riconversione, partecipazione culturale e benessere.

Questo scenario richiede una trasformazione profonda delle professionalità educative. I docenti assumono funzioni evolute: diventano facilitatori dell'apprendimento territoriale, progettisti di ambienti educativi ibridi, tutor del benessere e della cittadinanza digitale, mediatori tra scuola e attori locali. Il loro ruolo si espande in una dimensione interprofessionale e collaborativa, dove il lavoro in équipe e l'integrazione con altri servizi (sociali, culturali, formativi, sanitari) è la norma. Emergono così nuove

figure: il data coach educativo, il foresight educator, il designer di ambienti di apprendimento, che contribuiscono a rendere la scuola un nodo dinamico degli ecosistemi educativi territoriali.

All'interno di questo modello distribuito, il sistema di formazione iniziale e in servizio dovrà supportare lo sviluppo di profili professionali aumentati, capaci di agire in contesti complessi, con una forte componente relazionale, progettuale e trasformativa. L'insegnante del 2050 sarà sempre meno "trasmettitore di contenuti" e sempre più attivatore di comunità educanti, nodo critico di reti locali e globali, in grado di leggere i segnali del cambiamento e di accompagnare le persone – giovani e adulti – nelle sfide della transizione sociale, economica, digitale e ambientale.

I tre tempi dell'Intelligenza Artificiale nella scuola-community hub

Nel quadro della scuola estesa e policentrica, l'Intelligenza Artificiale (IA) non si limita a potenziare le pratiche didattiche tradizionali, ma contribuisce a ridefinire la funzione educativa della scuola come *infrastruttura civica*, luogo di convergenza tra apprendimento, innovazione sociale e sviluppo territoriale. L'IA agisce secondo tre tempi — progettazione, interazione, estensione — che, se integrati in una cornice pubblica, etica e relazionale, rendono la scuola-community hub uno spazio di connessione tra generazioni, servizi e saperi.

Progettazione educativa e territoriale assistita. Nel primo tempo, l'IA supporta processi di co-progettazione didattica e formativa non solo a livello scolastico, ma in chiave intersettoriale e intergenerazionale. Gli algoritmi generativi e predittivi possono offrire analisi dei bisogni educativi di una comunità locale, mappature delle competenze presenti e attese, supporto alla pianificazione formativa per tutte le età. La personalizzazione non riguarda solo lo studente, ma anche il lavoratore, il migrante, l'adulto in fase di transizione o reskilling, come evidenziato nei CPIA o nei percorsi lifelong learning. In questo senso, l'IA diventa leva per costruire curricula territoriali condivisi, patti educativi di comunità data-informed, strumenti decisionali a supporto della governance locale.

Interazione aumentata tra persone, servizi e contesti. Nel secondo tempo, l'IA abilita una nuova forma di interazione educativa diffusa, non limitata all'aula, ma distribuita tra scuole, biblioteche, centri civici, spazi pubblici riconvertiti. Tecnologie adattive e inclusive possono facilitare l'accesso alla conoscenza per soggetti fragili — alunni con disabilità, adulti in condizioni di vulnerabilità, over 65 — offrendo tutoraggio automatico, feedback personalizzati, traduzione linguistica, semplificazione dei contenuti. L'IA supporta il lavoro degli educatori e degli operatori sociali in rete, creando ponti tra servizi educativi, welfare locale, cultura e salute. La funzione relazionale dell'IA, se ben governata, consente di rafforzare il protagonismo civico e la dimensione comunitaria dell'apprendimento.

Estensione degli ambienti e delle opportunità di apprendimento. Nel terzo tempo, l'IA amplia l'ambiente formativo ben oltre i confini istituzionali della scuola. Gli apprendimenti informali e non formali possono essere riconosciuti, certificati e potenziati grazie a piattaforme intelligenti, portfolio digitali dinamici e sistemi di tracciamento delle micro-competenze. Questo è particolarmente rilevante per il segmento dell'Istruzione degli Adulti, che richiede percorsi modulari, flessibili, accessibili anche in asincrono. L'IA abilita modelli di apprendimento "a domanda" che sostengono la *società della longevità*, favorendo percorsi personalizzati per migranti adulti, donne in transizione, giovani inattivi, lavoratori in riconversione. La scuola-community hub, in questa prospettiva, diventa ecosistema

territoriale della formazione permanente, dove l'IA facilita il dialogo tra soggetti, esperienze e opportunità.

Nella scuola-community hub, l'IA non sostituisce il legame educativo, ma lo moltiplica e lo media, mettendosi al servizio delle persone e delle comunità. È in questa integrazione fra umano e digitale, fra dati e valori, che si gioca la possibilità di una scuola che non solo anticipa il futuro, ma lo rende più giusto, accessibile e generativo per tutte le generazioni.

In conclusione, si sostiene che la riprogettazione dei modelli scolastici e dei servizi educativi deve e può muoversi nella direzione di adattare le scuole alla denatalità e alla dispersione territoriale, continuando a garantire la sostenibilità e l'equità del sistema in tutto il Paese.

In più, le scuole devono diventare fulcri urbani e presidi sociali, con un alto potenziale trasformativo.

Ciò implica un uso responsabile delle tecnologie abilitanti e dell'IA, la formazione continua dei docenti, un investimento sulla dirigenza e sulle figure di sistema e la riqualificazione del patrimonio edilizio scolastico, adattandolo all'evoluzione demografica e pedagogica, e aprendolo a iniziative educative non tradizionali che aumentino il valore sociale generato per la comunità di riferimento.

Questo appare funzionale alla definizione di una nuova mappa per l'orientamento che integri cittadinanza e competenze trasversali, personalizzazione e tutorship fin dai primi anni, e a un ripensamento dei modelli organizzativi nel segno di una maggiore flessibilità e coerenza con sfide che paiono ineludibili.

La rapida sperimentazione e codifica di approcci e modelli che, già sperimentati in taluni contesti, paiono particolarmente idonei a fornire risposte efficaci a tali sfide, pare necessaria e realizzabile sulla base delle evidenze presentate anche rafforzando l'attività delle istituzioni a questo preposte.

In questo modo, le scuole continueranno a essere protagoniste di processi di istruzione e formazione di qualità, ma anche facilitatori per altre politiche pubbliche e acceleratori di un positivo cambiamento socio-culturale.

Allegato 1

Conciliare il mantenimento dei presidi educativi nelle aree interne con l'ottimizzazione dei costi pubblici

Approfondimento – Struttura di ricerca 2

Nel dibattito contemporaneo sulle politiche educative nei territori marginali, emerge con urgenza una domanda centrale: è possibile garantire un'offerta scolastica di qualità nelle aree interne del Paese senza accrescere la spesa pubblica? Questo breve documento intende fornire una risposta affermativa, attraverso un'analisi basata sull'evidenza, che parte dalla valutazione dei costi reali e latenti legati alla chiusura dei plessi scolastici rurali, per approdare all'esplorazione di modelli pedagogici e organizzativi capaci non solo di mantenere, ma di rilanciare la funzione educativa e civica della scuola nei contesti fragili. Una scuola pubblica capace di radicarsi nei territori, di innovare nei metodi e nelle alleanze, e di contribuire concretamente alla coesione e allo sviluppo locale.

Sezione 1. I costi delle chiusure scolastiche nelle aree interne

Il tema della razionalizzazione scolastica nelle aree interne viene spesso affrontato con un approccio economicista centrato sulla riduzione della spesa corrente nel breve periodo. Tuttavia, una lettura più ampia e sistemica, come proposta dal report OCSE *Learning in Rural Schools* (2019), mostra con chiarezza che questa impostazione rischia di generare costi economici, sociali ed educativi ben superiori ai risparmi immediati. Le operazioni di accorpamento e chiusura dei plessi scolastici in territori a bassa densità abitativa comportano un insieme articolato di ricadute:

a. Costi economici diretti

- **Incremento dei costi di trasporto scolastico:** l'allontanamento fisico del servizio comporta un aggravio di spesa per i comuni, le famiglie e le regioni. In particolare, nelle aree montane e a scarsa accessibilità, il trasporto può incidere pesantemente sui bilanci pubblici. Il report OCSE riporta il caso degli Stati Uniti dove il costo annuo per il trasporto scolastico arriva a 866 dollari per studente.
- **Adeguamento delle strutture riceventi:** la chiusura di un plesso impone investimenti nelle scuole destinatarie in termini di edilizia, sicurezza, mense, trasporti, logistica. Tali costi sono raramente inclusi nei calcoli di razionalizzazione.

b. Costi indiretti e diseconomie sistemiche

- **Minore efficienza nell'uso delle risorse:** in territori fragili, la concentrazione non genera automaticamente economie di scala. Anzi, può produrre inefficienze legate alla dispersione geografica e alla rigidità delle infrastrutture.
- **Vulnerabilità dei bilanci locali:** nei piccoli comuni, piccole variazioni nella popolazione scolastica determinano oscillazioni significative nel costo per studente, rendendo instabile la pianificazione e la gestione economico-finanziaria del servizio.

c. Costi sociali con riflessi economici

- **Erosione del capitale sociale:** la scuola nei territori interni è presidio civico, punto di riferimento comunitario, spazio di relazione intergenerazionale. La sua chiusura indebolisce le reti locali e impoverisce la vita associativa.
- **Spopolamento e desertificazione dei servizi:** la perdita della scuola innesca un circolo vizioso che accelera l'abbandono del territorio da parte delle famiglie, con effetti a catena sulla chiusura di altri servizi (sanità, trasporti, poste, commercio).

d. Costi educativi

- **Incremento delle disuguaglianze:** bambini e bambine che vivono in aree interne sono già più esposti a svantaggi strutturali. La chiusura della scuola locale amplifica tali disuguaglianze, soprattutto per i più piccoli, per chi ha bisogni educativi speciali e per chi non dispone di mezzi propri.
- **Riduzione della partecipazione educativa:** distanze maggiori tra scuola e casa riducono la partecipazione delle famiglie alla vita scolastica, indebolendo uno dei pilastri dell'educazione di comunità.

e. Costi di governance e conflittualità istituzionale

- **Processi conflittuali e inefficaci:** la chiusura di plessi spesso incontra una resistenza forte da parte delle comunità locali. Laddove non vi sia coinvolgimento attivo e partecipazione nei processi decisionali, si generano tensioni che rallentano o bloccano gli interventi, con conseguenti costi politici e amministrativi.

La chiusura di una scuola in area interna non può essere valutata sulla sola base dei parametri economici standard. L'efficienza, in questi contesti, deve tener conto della qualità dei servizi resi, della funzione civica della scuola e delle conseguenze sistemiche della perdita di un presidio educativo. Una politica scolastica orientata alla giustizia territoriale deve quindi superare la logica della riduzione lineare dei plessi, e adottare criteri più sofisticati, in grado di leggere i territori come ecosistemi complessi in cui la scuola è parte essenziale dell'infrastruttura democratica e dello sviluppo sostenibile.

Sezione 2. Ridurre i costi senza chiudere: il mantenimento dei presidi attraverso modelli scolastici integrati

Garantire il diritto all'istruzione nelle aree interne non può più essere letto come un costo da comprimere, ma va riconosciuto come una leva strategica per contrastare lo spopolamento, attivare economie locali e generare coesione sociale. In questo quadro, il mantenimento delle piccole scuole non rappresenta un'eccezione da tollerare, bensì un investimento intelligente e sostenibile, se orientato da una visione pedagogica integrata e da un approccio di governance multilivello.

Il superamento della logica frammentata delle politiche scolastiche ed educative, e la capacità di riorganizzare l'offerta formativa su scala territoriale, rappresentano le vere leve per contenere i costi pubblici, potenziare i servizi e rendere i territori attrattivi per le giovani famiglie.

Una trasformazione sistemica: leve e soluzioni operative

Dalle esperienze raccolte dalla Rete Nazionale delle Piccole Scuole di INDIRE, emerge con chiarezza che l'ottimizzazione della spesa non passa dalla chiusura dei plessi, ma da un ripensamento del modello scolastico, capace di integrare funzioni educative, sociali e civiche. Le principali leve attivate in diversi contesti sono:

- Integrazione verticale dei servizi educativi (0-6 anni): unificare nido, sezione primavera e scuola dell'infanzia consente una razionalizzazione significativa delle risorse umane, logistiche e gestionali. Dove il servizio 0-3 è affidato alla scuola statale (come nel Comune di Monte Santa Maria Tiberina), è stato possibile contenere i costi entro i 3.000–4.000 euro annui per bambino, a fronte di una media nazionale compresa tra 10.000 e 14.000 euro.
- Rifunionalizzazione degli spazi scolastici: riconcepire la scuola come hub civico e comunitario, capace di ospitare servizi culturali, sportivi, digitali e laboratori civici, permette un uso pieno degli edifici esistenti e rafforza il legame tra scuola e territorio.
- Coinvolgimento delle comunità locali e del terzo settore: in molti contesti, il volontariato locale ha assunto un ruolo determinante nella manutenzione degli edifici, nell'organizzazione di attività educative extracurricolari (artigianato, lingua inglese, laboratori con i nonni), e nel supporto civico. Queste forme di partecipazione aumentano la qualità dei servizi riducendo i costi pubblici.
- Assorbimento del personale ausiliario nel sistema scolastico statale: nei piccoli comuni, la stabilizzazione di figure oggi esternalizzate consente una maggiore continuità, qualità ed efficienza, riducendo le spese comunali.
- Coordinamento pedagogico integrato: laddove il dirigente scolastico assume anche la funzione di coordinatore pedagogico, si ottengono risparmi stimabili in circa 5.000 euro/anno senza incidere sulla qualità dell'offerta formativa.

Il caso dell'Umbria: un laboratorio territoriale di innovazione sostenibile

L'Umbria, e in particolare i suoi territori montani e collinari, ha sperimentato negli ultimi anni strategie efficaci per mantenere e rafforzare i presidi educativi nelle aree interne, contenendo i costi complessivi attraverso una maggiore integrazione tra enti locali, scuole statali e terzo settore.

Strategie operative in atto in Umbria:

A. Attivazione progressiva di servizi integrati 0–6:

- Avvio di sezioni primavera nelle aree marginali, con personale misto statale/privato sociale, come previsto dal DM 65/2017.
- Possibilità di attivare servizi da 12 mesi, rispondendo alle liste d'attesa dei nidi intercomunali.
- Semplificazione regolamentare per l'accreditamento dei poli 0–6 e per l'accesso al Bonus Asilo Nido INPS.

B. Rafforzamento della governance multilivello:

- Coinvolgimento dell'USR Umbria per adeguare l'organico dell'autonomia alle esigenze delle aree interne.

- Coinvolgimento della Regione Umbria per il finanziamento integrativo delle sezioni primavera (es. 120.000 € destinati a comuni montani).

C. Azioni coordinate e strumenti operativi:

- Attivazione dei Coordinamenti Pedagogici Territoriali entro 60 giorni dai comuni capofila.
- Avvio di un Gruppo tecnico per l'edilizia scolastica innovativa, anche con il supporto gratuito di INDIRE, per evitare progetti scollegati dai reali bisogni educativi e territoriali.

Risultati concreti ottenuti in Umbria (stime):

Voce di costo	Incidenza %	Riduzione media %
Affitto / manutenzione edificio	8-15%	-60%
Servizio pasti e alimentazione	12-16%	-30%
Utenze / materiali didattici	13-20%	-50%
Amministrazione e gestione	7-10%	-70%

Questi risultati dimostrano come una progettazione educativa e gestionale integrata sia in grado non solo di mantenere, ma di rilanciare i presidi educativi nelle aree interne, rafforzandone la funzione sociale e civica.

L'esperienza umbra mostra che è possibile tenere insieme equità territoriale e razionalizzazione della spesa, a patto di abbandonare l'ottica lineare del dimensionamento. I piccoli plessi non sono un'anomalia da correggere, ma un'infrastruttura di prossimità che va valorizzata, soprattutto nei contesti più fragili. È urgente riconoscere le aree interne come territori-laboratorio, in cui sperimentare modelli di scuola integrata, multifunzionale e interistituzionale. Una scuola pubblica capace di alleanze, radicata nei territori e proiettata nel futuro può essere la risposta più efficace per contenere i costi senza tagliare i diritti.

Sezione 3. I casi delle piccole scuole dell'Umbria. Riorganizzazione intelligente: efficienza e innovazione nei territori

L'ottimizzazione dei costi (leggasi dimensionamento vs ridimensionamento scolastico e dei servizi educativi) è conciliabile con il mantenimento dei presidi educativi nelle aree interne attraverso una governance multilivello che superi, almeno parzialmente, l'attuale frammentazione dei centri di costo tra livello statale, regionale e comunale.

Per rendere più chiaro il processo di riduzione dei costi a fronte di un incremento qualitativo dei servizi connessi e della conseguente inversione di tendenza sui processi di spopolamento di un'area interna, porteremo l'esempio di un'esperienza in atto da alcuni anni in un Comune definito intermedio secondo la classificazione della Strategia Nazionale per le Aree Interne (SNAI).

Va premesso che la riduzione dei costi per la pubblica amministrazione va analizzata considerando in modo complessivo i costi a carico del Ministero dell'Istruzione e del Merito ma anche quelli a carico delle Regioni e dei Comuni. Andrebbero considerati poi anche i costi indiretti che lo spopolamento di

vaste aree portano nel medio periodo e i costi derivanti dalla riduzione di benessere sociale. In questa sede, tuttavia, ci limiteremo ad analizzare la riduzione di spesa derivata dalla riduzione della frammentazione dei centri di costo.

L'esperienza concreta descritta porta poi risposta ad un'altra problematica che si è evidenziata in fase di attuazione del PNRR. Dal confronto con gli Amministratori locali, infatti, è emersa la motivazione principale che ha portato alla ripetuta riapertura dei termini per assegnare i fondi per realizzare nuovi asili nido o servizi 0-6⁹⁵. Il problema sta nel fatto che un Piccolo comune non può reggere costi di oltre 10.000 € /anno a bambino che è il costo medio annuale italiano per tali servizi con grandissime variazioni fra le varie aree geografiche. Nel caso in esempio questo costo è stato ridotto a circa un terzo per il Comune senza aumentare i costi a carico MIM.

⁹⁵ Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – Investimento 1.1: “Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia”, finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU

Il caso di Monte Santa Maria Tiberina: una scuola come presidio di comunità e leva di rigenerazione territoriale

Il forte calo demografico in atto nelle aree interne e marginali italiane sta determinando la chiusura progressiva dei servizi scolastici ed educativi, con conseguente spopolamento e indebolimento del tessuto socio-economico. Da circa un decennio, questo fenomeno interessava anche Monte Santa Maria Tiberina, un comune umbro di circa 1.200 abitanti con un territorio vasto e complesso, al confine con la Toscana.

Consapevoli della posta in gioco, il Comune e la scuola hanno attivato una conferenza di servizio permanente per definire strategie condivise volte a contrastare lo svuotamento territoriale e garantire il diritto all'istruzione. Le indagini condotte in loco hanno evidenziato che il mantenimento delle famiglie giovani dipendeva dalla disponibilità di servizi di qualità per la prima infanzia.

All'epoca, il servizio scolastico copriva solo la fascia 3–11 anni. Per rispondere alla domanda educativa emergente (0–3 anni), nonostante le esigue risorse comunali, si è optato per una soluzione integrata: condivisione del personale educativo e amministrativo tra scuola e Comune, razionalizzazione degli spazi scolastici, e attivazione di un servizio educativo 0–3 con costi ridotti a circa un terzo rispetto ai nidi dei fondovalle. L'efficacia percepita dalle famiglie è stata immediata: qualità elevata, accessibilità e coerenza pedagogica hanno portato a una crescente domanda, al punto da generare liste d'attesa.

Questo intervento ha prodotto un'inversione significativa della tendenza allo spopolamento. Le giovani coppie, invece di trasferirsi a valle, hanno ricominciato a risalire verso il territorio comunale. La popolazione scolastica è tornata a crescere e servizi come l'ufficio postale, anch'esso a rischio chiusura, sono stati mantenuti.

Un hub civico e un centro educativo integrato

Un ulteriore elemento di forza è rappresentato dal coinvolgimento del volontariato locale, che ha partecipato attivamente alla ristrutturazione leggera degli edifici scolastici e al miglioramento degli ambienti educativi, contribuendo così alla riduzione dei costi.

La scuola si è trasformata in un vero e proprio community hub: luogo di partecipazione civica, punto di riferimento per la Protezione Civile (specie durante la pandemia), e piattaforma di attivazione di esperienze educative innovative, come l'insegnamento dell'inglese con genitori madrelingua o laboratori sull'artigianato locale condotti dagli anziani del paese.

L'esperienza è diventata un modello replicato in altri comuni delle aree interne umbre e delle regioni limitrofe, e attualmente si lavora per strutturarlo in modo stabile come politica educativa territoriale.

Ottimizzazione dei costi: un modello sostenibile

Nel 2021, il costo medio per bambino in un nido d'infanzia a gestione diretta in Umbria era pari a circa 14.000 € annui, suddivisi come segue:

- Personale educativo e non: 50–56%
- Affitto/mutuo locali: 8–15%
- Pasti e alimentazione: 12–16%

- Utenze, materiali, amministrazione: restante quota

Grazie all'integrazione tra nido e scuola dell'infanzia (12 mesi–5 anni), l'organizzazione ha generato economie di scala significative, in particolare nei costi del personale.

Organizzazione del personale educativo

Titolo di studio	Tipo di contratto	Ore settimanali con i bambini	Ore lavorative totali settimanali
Diploma specifico + abilitazione + 5 anni di esperienza	CCNL Scuola / CCNL Nidi	25	25 + attività funzionali
Laurea quinquennale o quadriennale	CCNL Scuola	25	25 + attività funzionali
Laurea triennale specifica	Cooperativa sociale	20 (15+5)	20 (COVID) – 25 a regime

Distribuzione dei gruppi e fabbisogno orario

- Nido (12–30 mesi): 4–6 alunni per gruppo
- Infanzia (30 mesi–5 anni): 12–16 alunni per gruppo
- Fabbisogno di personale: 25 h/sett. per nido; 25 + 15 h/sett. per infanzia

Il personale ausiliario è solo statale. Tuttavia, nel contratto integrativo d'Istituto è previsto un compenso comunale per integrare la flessibilità organizzativa.

Il ruolo di coordinatore pedagogico è affidato al dirigente scolastico, con un risparmio stimato di circa 5.000 € annui.

Risparmio su altre voci di costo (stima)

Voce di costo	% sul totale	Riduzione media raggiunta
Affitto/Manutenzione	8–15%	–60%
Pasti e alimentazione	12–16%	–30%
Utenze, materiali, pulizie	13–20%	–50%
Amministrazione	7–10%	–70%

Ostacoli alla scalabilità e proposte operative

Nonostante i risultati eccellenti, la replicabilità su larga scala è frenata da ostacoli di natura burocratica e normativa:

- Gestione del personale su centri di costo e contratti diversi (statale, comunale, privato sociale)
- Sovrapposizione non risolta tra titoli di accesso alla professione educativa (es. Scienze dell'educazione vs Scienze della formazione primaria)
- Complessità nelle procedure territoriali per l'accreditamento dei servizi integrati 0–6
- Difficoltà nel coordinamento Regione–Comuni–Istituzioni scolastiche

Il caso dell'Alto Orvietano: scuola diffusa e servizi integrati per mantenere i presidi senza costi aggiuntivi

In collaborazione con l'Istituto Omnicomprensivo "R. Laporta" di Fabro, sei piccoli comuni dell'Orvietano – **Fabro, Ficulle, Monteleone d'Orvieto, Montegabbione, Parrano e San Venanzo** – hanno avviato un progetto che punta a **evitare la chiusura dei presidi educativi**, rafforzare la coesione sociale e attivare servizi 0–6 **senza aggravare la spesa pubblica**, né a carico del Ministero dell'Istruzione né dei bilanci locali.

Un modello in due fasi, economicamente sostenibile

Il progetto si sviluppa secondo una strategia graduale:

- **Fase 1 (2025/26):** avvio della **Scuola diffusa** nei plessi esistenti, con riorganizzazione degli spazi, attivazione di trasporti integrati e differenziazione tematica dei plessi, senza aggiunta di organico né nuove infrastrutture.
- **Fase 2 (2026/27):** apertura del primo **servizio integrato 0–6 a Parrano**, con costi coperti da cofinanziamenti locali, risparmi di scala e utilizzo combinato di personale statale e del privato sociale.

L'intera operazione è costruita per **preservare i plessi, evitare nuovi oneri per lo Stato e ottimizzare l'uso delle risorse esistenti**, grazie a una governance multilivello ben articolata.

Strumenti di sistema per contenere i costi

Il progetto si basa su tre accordi operativi, pensati non solo per garantire la qualità educativa, ma anche per **abilitare economie di scala e riduzioni di spesa**:

1. **Patto di Comunità dell'Alto Orvietano:** già attivo, consente di accedere a risorse indirette e mobilitare il volontariato per attività di supporto (trasporti, manutenzioni leggere, laboratori), **alleggerendo i bilanci comunali**.
2. **Protocollo d'intesa tra i Comuni e l'Istituto "R. Laporta":** struttura formalmente la gestione integrata dei servizi educativi, favorendo la **condivisione del personale e degli spazi**, e l'utilizzo razionale degli edifici.
3. **Accordo "Green School Montegabbione–Monteleone–Parrano":** consente di avviare il modello di scuola diffusa già nel 2025, **evitando la chiusura della scuola dell'infanzia di Parrano**, razionalizzando l'offerta e assorbendo i costi nei plessi esistenti.

La scuola diffusa come strategia di sostenibilità

Grazie all'autonomia scolastica (DPR 275/1999), il progetto prevede che gli studenti si muovano tra plessi con ambienti didattici tematici e funzionali (natura, digitale, arti), sfruttando un **trasporto scolastico integrato** tra comuni. In questo modo:

- si **mantengono attivi i plessi esistenti**;
- si **ottimizzano organici e servizi** a parità di costo;
- si **sviluppano nuove offerte educative** di qualità, con possibilità di attivare tempo pieno flessibile.

L'organizzazione per **plessi funzionali e non ridondanti**, l'uso delle **pluriclassi ben strutturate** e l'attivazione del **tempo scuola flessibile** permettono un utilizzo pieno delle risorse, **senza incrementi di spesa pubblica né per il personale né per l'edilizia scolastica**.

Efficienza e compatibilità con il dimensionamento scolastico

L'esperienza non altera i parametri di autonomia scolastica previsti dall'**articolo 138 del D.lgs. 112/98**: le istituzioni scolastiche mantengono i numeri minimi, mentre cambia l'**afferenza funzionale dei plessi**, consentendo **compensazioni di organico** fra centri più grandi e territori marginali.

Il progetto dimostra che, grazie agli strumenti dell'autonomia e a una governance coordinata, è possibile:

- **evitare la chiusura delle piccole scuole**;
- **qualificare l'offerta formativa**;
- **mantenere i costi invariati** per la Pubblica Amministrazione.

Un modello replicabile

L'approccio dell'Alto Orvietano non è un caso isolato, ma un **modello scalabile**, basato su elementi normativi già esistenti, risorse locali e capacità progettuale. Il coinvolgimento delle comunità, la valorizzazione dei plessi e la gestione integrata permettono di **coniugare qualità educativa, sostenibilità economica e coesione territoriale**.

Riflessioni

Le due esperienze descritte, seppur diverse per contesto amministrativo, scala organizzativa e fase di attuazione, convergono su un punto essenziale: il mantenimento dei presidi educativi nelle aree interne non solo è possibile, ma è economicamente conveniente, se supportato da una governance multilivello efficace e da un uso integrato delle risorse.

Nel caso di Monte Santa Maria Tiberina, l'istituzione di un servizio educativo 0–3 all'interno di un plesso scolastico esistente, grazie alla sinergia tra personale comunale e scolastico, ha consentito di contenere i costi entro un terzo della media regionale, generando al contempo effetti moltiplicatori sulla vitalità del territorio e sull'attrattività per le giovani famiglie.

Nell'Alto Orvietano, il modello della scuola diffusa rappresenta una risposta sistemica e sostenibile al rischio di desertificazione educativa: mantenere aperti più plessi, differenziandone la funzione e integrandoli tramite un trasporto scolastico comune, permette non solo di evitare chiusure e

razionalizzare l'offerta formativa, ma di farlo senza aggravare i costi pubblici, grazie alla combinazione di risorse locali, volontariato, flessibilità organizzativa e strumenti dell'autonomia scolastica.

Queste esperienze dimostrano che non serve “difendere le piccole scuole”, ma investirle di un nuovo ruolo, trasformandole in poli educativi e civici multifunzionali, capaci di generare valore territoriale, benessere comunitario e impatto economico positivo. Il mantenimento dei plessi non è un anacronismo da correggere, ma una leva strategica da valorizzare in una visione riformista delle politiche educative e territoriali.

Per renderle strutturali e scalabili occorrono però alcune condizioni:

- il superamento degli attuali ostacoli normativi e procedurali, che ancora impediscono la piena integrazione dei servizi 0-6 e la gestione congiunta tra soggetti pubblici e del terzo settore;
- un riconoscimento nazionale del ruolo delle aree interne come laboratori di innovazione educativa e amministrativa, dove sperimentare modelli replicabili di scuola pubblica integrata, territoriale e sostenibile;
- un disegno delle reti scolastiche orientato non solo a parametri quantitativi, ma alla funzionalità sistemica, alla tenuta comunitaria e all'impatto generativo dei servizi scolastici.

In definitiva, non è la piccola scuola a costare troppo: è la sua marginalizzazione gestionale e culturale a generare diseconomie. Ripensarla come infrastruttura sociale centrale, connessa e aperta al territorio, può fare la differenza nei processi di sviluppo e coesione del Paese. Serve un cambio di paradigma, ma le basi sono già operative. Ora si tratta di legittimare, accompagnare e consolidare queste esperienze.

Allegato 2

Divari di genere: il ruolo della scuola tra persistenze e possibili scenari di sviluppo

1 - Il contesto di riferimento: persistenza delle settorializzazioni orizzontali nelle scelte formative: quadro attuale e criticità per il futuro

Il tema delle segregazioni orizzontali – cioè la concentrazione di donne e uomini in settori e occupazioni differenti (EIGE), è uno dei nodi da sciogliere per un futuro davvero equo.

L'ultimo **Gender Equality Index 2024** elaborato dall'EIGE assegna all'Italia un punteggio di 69,2 su 100 (con un miglioramento dal 2023, quando il punteggio era **68,2 su 100**), classificandola però **quattordicesima in Europa** (nel 2023 era tredicesima), ma con un valore **inferiore di 1,8 punti alla media UE**. Nonostante alcuni miglioramenti, l'elemento più critico rimane quello del lavoro, in particolare per l'indicatore che riguarda la segregazione e la qualità del lavoro ("however, the country's lowest score (61.4 points) is in the sub-domain of segregation and quality of work, which ranks Italy as 22nd in the EU regarding this sub-domain").

Nonostante l'apparente parità nei tassi di scolarizzazione, in Italia i divari di genere permangono sia nei **risultati scolastici** che nelle **scelte formative e professionali**.

Alcuni dati di riferimento relativi all'ambito educativo:

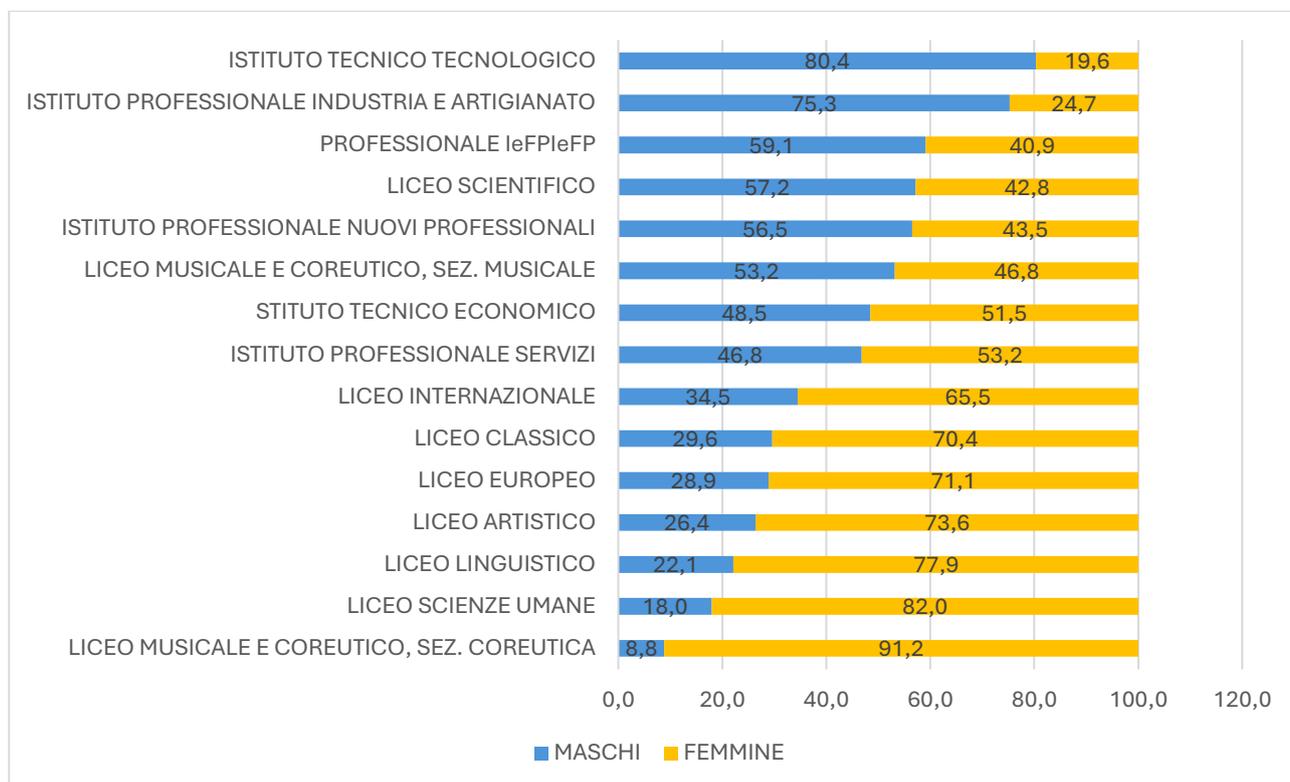
- Le ragazze italiane superano i coetanei maschi in lettura, ma restano indietro in matematica e scienze. Il **divario in matematica (21 punti)** è il più ampio dell'area OCSE e (Risultati OCSE PISA 2022, pubblicati a dicembre 2023).
- Le rilevazioni INVALSI continuano a registrare un gender gap in matematica per le ragazze, che inizia già dalla scuola primaria e che nella secondaria viene stimato in circa metà dell'anno scolastico (INVALSI, 2024).
- Le iscrizioni alla scuola secondaria di II grado e ai percorsi universitari mostrano una forte settorializzazione di genere. Solo per fare un esempio, nei percorsi di Information and Communication Technologies (ICTs), tra le immatricolazioni dell'AA 2023/2024, le ragazze erano solo il 16,4% (nostra elaborazione su dati MIM, v. graf.2)

A questi dati, per avere un quadro completo che sottostia ad un'azione di intervento, vanno collegati anche i dati sulle percezioni dei ragazzi e delle ragazze: un'indagine ISTAT 2022 rileva che:

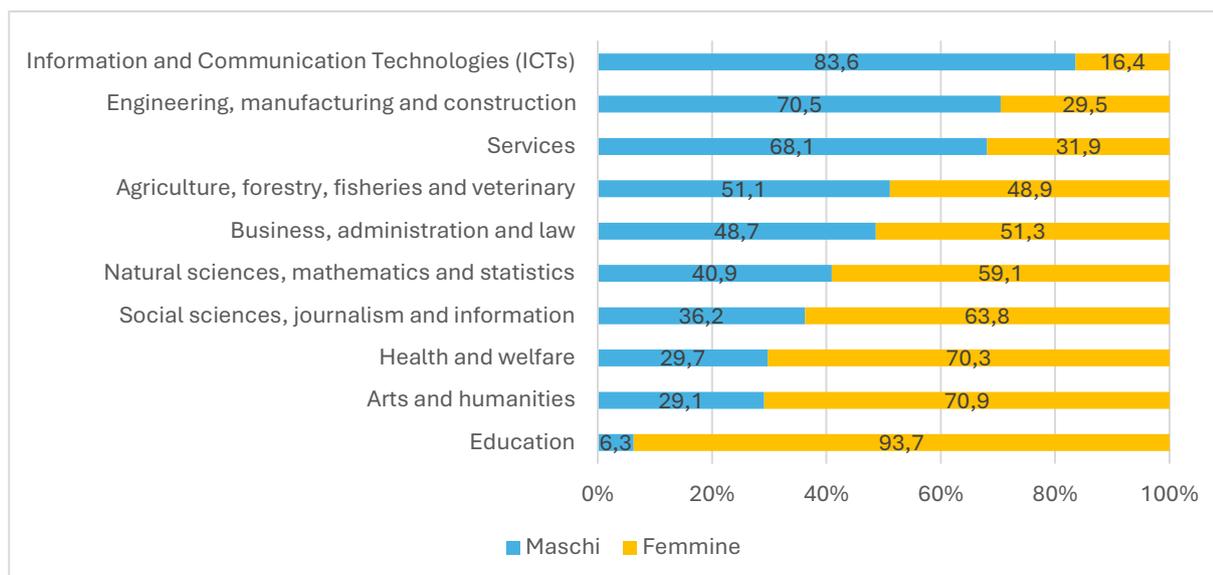
- Il **64% dei ragazzi** tra 11 e 19 anni ritiene che certi lavori siano "più adatti" agli uomini o alle donne,
- Solo il **29% delle ragazze** condivide questa opinione, ma gli stereotipi restano influenti nella scelta di indirizzi formativi e ruoli professionali.

Questi dati – illustrati in dettaglio nelle figure seguenti - mostrano un trend che potrebbe portare ad un acuirsi del gender gap salariale e lavorativo a sfavore delle donne, in un futuro in cui, come prevede l’OCSE, le professioni più richieste saranno quelle legate alla tecnologia. Occorre dunque che la scuola lavori per invertire questa tendenza.

Graf. 1. Percentuale di alunni scuola secondaria di II grado per indirizzo di studio. AS 2023_24



Graf. 2. Percentuale di immatricolazioni di maschi e femmine nei diversi corsi di laurea, anno 2023/24
Classificazione foet 2013 (Fields of Education and Training)



(Nella categoria “services” sono inclusi i seguenti corsi: Scienze del turismo; Scienze delle attività motorie e sportive; Organizzazione e gestione dei servizi per lo sport e le attività motorie; Progettazione e gestione dei sistemi turistici; Scienze e tecnica dello sport; Scienze del turismo; Scienze delle attività motorie e sportive; Organizzazione e gestione dei servizi per lo sport e le attività motorie; Progettazione e gestione dei sistemi turistici; Scienze e tecniche dello sport).

2 - Come intervenire: capire le cause e agire in ottica di sistema

Il tema del gender gap è affrontato a vari livelli, con le soluzioni più disparate e attori eterogenei. Per poter ben contestualizzare gli interventi occorre però per prima cosa interrogarsi sulle **cause** di questi divari e contestualmente adottare un’ottica di sistema.

I divari di genere nelle materie stem non sono riconducibili a diverse abilità: ce lo dicono gli studi sulle neuroscienze, ma anche i dati letti in chiave diacronica.

I dati si intrecciano poi alle differenze tra le diverse aree del paese, come mostrano i dati INVALSI.

La letteratura ci dice che questi divari sono fortemente collegati a stereotipi e ruoli di genere, che finiscono per limitare sia le scelte formative, che i risultati. Considerarsi “poco adatte” a certe discipline, condiziona infatti anche i rendimenti: occorre dunque lavorare sul senso di autoefficacia delle ragazze.

L’esperienza di ricerca INDIRE ci mostra come lavorare con metodologie innovative – ad esempio il coding e la robotica - può aiutare a intaccare queste false percezioni, ma la metodologia in sé non è sufficiente: occorre, infatti, adottare alcuni accorgimenti. Fondamentale è la conoscenza delle dinamiche che sono alla base degli stereotipi: una volta “capito” questo – e lo si può fare solo attraverso una formazione specifica – le e i docenti saranno portati ad adottare uno sguardo di genere durante le attività, valorizzando quelle risorse di metodologie come il coding e la robotica in quest’ottica. Un esempio pratico è la questione della valorizzazione dell’errore: sbagliare programmando è assolutamente normale, anzi, è proprio attraverso l’analisi dell’errore che si aggiunge conoscenza e si

progredisce. Questo aspetto, che pare così semplice, è in realtà fondamentale nell’abbattere ansia e paura che tanto influenzano i rendimenti.

Sono invece da sconsigliarsi tattiche a breve termine, come la “femminilizzazione” delle attività, che nella nostra esperienza di analisi abbiamo talvolta incrociato. Far indossare ad un robot una gonnellina può incuriosire sul momento, ma nel lungo periodo non fa che replicare proprio quegli stereotipi che sono alla base del gender gap.

Queste strategie devono però necessariamente essere inserite in un’azione più ampia che coinvolga l’intera comunità scolastica e che consideri la scuola come organizzazione, andando oltre quelli che la Commissione femminicidio ha definito «interventi interessanti ma non risolutivi in quanto sporadici, non diffusi uniformemente sul territorio nazionale ed affidati - nella maggior parte dei casi - alla sensibilità di docenti e dirigenti scolastici» (2023).

I punti su cui lavorare sono: la formazione dei docenti su questi temi, con una particolare attenzione al processo di orientamento; la didattica, non tanto e non solo dal punto di vista dei contenuti, quanto delle metodologie che portino al centro alunne e alunni come soggetti attivi dell’apprendimento; l’organizzazione degli spazi; il rapporto con il territorio; l’attenzione alle relazioni all’interno della comunità scolastica.

3 - Prossimi step

Il programma sviluppato da INDIRE si è posto l’obiettivo di realizzare attività di studio e ricerca-azione, promuovendo un costante confronto con il mondo accademico e con il territorio. Il fine è quello di elaborare un piano di accompagnamento verso le scuole capace di rappresentare una base solida per la costruzione di relazioni paritarie e non discriminatorie tra maschi e femmine, ragazzi e ragazze, uomini e donne, lavorando al contempo sulla rimozione degli stereotipi che condizionano i percorsi formativi alimentando i divari di genere.

Per rendere queste riflessioni più strutturate e organiche, all’interno di INDIRE è stato istituito uno specifico gruppo di lavoro, organizzato come Osservatorio tematico, dedicato ad approfondire il ruolo dell’istruzione su questi temi. L’Osservatorio si è anche occupato di rileggere le esperienze già realizzate in una prospettiva diacronica, in forte collaborazione con gli altri progetti dell’ente, in particolare quelli della Linea di ricerca STEM, valorizzando il confronto e la riflessione con il mondo accademico

Da questo dialogo è emersa una specificità propria di INDIRE: il suo ruolo di accompagnamento alle scuole. Questa missione implica necessariamente la definizione di percorsi di ricerca-azione, non finalizzati solo allo studio del contesto educativo, ma orientati anche alla co-progettazione di strategie concrete per il miglioramento del sistema scolastico.

Azioni progettate e in corso di realizzazione

1 - Proposta di progetto di accompagnamento verso una scuola della parità

INDIRE ha realizzato una proposta sistemica per accompagnare la scuola per rafforzare il suo ruolo nell’educazione al rispetto e alla parità di genere, che va nella direzione esplicitata nel capitolo precedente. Tale intervento, di concerto col MIM, prevede 4 fasi:

- Azioni di autovalutazione per scuola e personale scolastico
- Azioni formative per il personale scolastico, anche peer to peer
- Azioni di coinvolgimento di studentesse e studenti
- Azioni di monitoraggio

Impegnarsi su questi temi permetterà non solo di contrastare fenomeni quali la violenza di genere, ma anche di aiutare le scuole a lavorare nella riduzione degli stereotipi che ancora condizionano risultati scolastici e scelte formative, attraverso un'azione di sistema che possa radicarsi nel mondo educativo, anche al di là delle singole progettualità. L'obiettivo è quello di rafforzare il ruolo della scuola nel combattere discriminazioni e stereotipi, educando al rispetto delle donne e alla parità di genere, in linea con il dettato costituzionale, per costruire una società più giusta e inclusiva che superi i divari di genere, passando da un intervento di carattere episodico ad un processo incrementale e coordinato di radicamento del tema nelle politiche educative.

Oltre a questo specifico progetto, INDIRE sviluppa azioni per il superamento del divario di genere all'interno delle sue azioni di ricerca.

2 - Impegno nella trasformazione culturale in ogni iniziativa di formazione

Nelle diverse azioni formative rivolte al personale scolastico realizzate da INDIRE su diverse tematiche, è previsto un approfondimento sulla questione del gender gap in ambito formativo, con particolare attenzione al rapporto tra ragazze e discipline STEM. Più che un'azione specifica si tratta di un impegno per la trasformazione culturale che attraversa ogni iniziativa formativa, nella consapevolezza dell'importanza di agire su questi temi in ottica interdisciplinare.

3 - Laboratori per contrastare la segregazione orizzontale

All'interno dei diversi progetti, INDIRE continua a lavorare sul tema della parità con azioni trasversali. Tra le pratiche più innovative:

- **laboratori di coding e robotica educativa** per coinvolgere le ragazze in ambiti STEM;
- percorsi di **filosofia per bambini (FiL)** con approccio orientato alla cura;
- attività di **role-play** e decostruzione narrativa per esplorare ruoli e rappresentazioni di genere nei media.

Uno sguardo al contesto Europeo

Ridurre il divario di genere nelle discipline STEM richiede un'azione integrata che affronti contemporaneamente stereotipi, mancanza di fiducia e carenza di opportunità per le ragazze. Le donne continuano a rappresentare solo poco più di un terzo dei laureati STEM e rimangono sottorappresentate nei settori dell'IA, dell'ingegneria e dell'ICT: ciò dimostra che il gap di genere non sia solo una questione di accesso agli studi, ma di un ecosistema educativo che ancora non supporta pienamente la partecipazione femminile.

Sul piano delle politiche e della comunità Europea, le azioni più efficaci combinano campagne di sensibilizzazione che rendono visibili modelli femminili di successo con incentivi economici e istituzionali per scuole e imprese che coinvolgono studentesse in progetti reali. Dentro la classe, la

partecipazione femminile cresce quando l'insegnamento adotta approcci inquiry, project- e design-based su problemi con impatto sociale – dall'energia sostenibile alla salute pubblica – che connettono la scienza alla vita quotidiana e valorizzano la dimensione collaborativa del lavoro tecnico. L'uso intenzionale di un linguaggio e di risorse gender-responsive, la rotazione dei ruoli nei gruppi di lavoro e valutazioni che premiano creatività, comunicazione e pensiero critico aiutano a evitare che le ragazze vengano relegate a funzioni di supporto o percepiscano le STEM come “materie maschili”. Tuttavia, tali pratiche richiedono che i docenti padroneggino strategie di differenziazione e di gestione dei bias impliciti. Il nuovo STEM Education Strategic Plan 2025 della Commissione europea che si articola in tre linee d'azione – LEAD, LEVEL UP, LIFT barriers – introduce per l'area della governance, obiettivi e competenze (LEAD) un target UE al 2030 per iscritti STEM in VET ($\geq 45\%$, di cui almeno 25% donne) e nell'università ($\geq 32\%$, 40% donne). Oltre ha annunciato un STEM competence framework comunitario entro il 2026, che prevede anche un Osservatorio europeo delle competenze per anticipare i fabbisogni. Diventa centrale l'attività di monitoraggio basati su dati disaggregati e l'allineamento all'iniziativa Union of Skills, individua lo stesso bisogno di indicatori condivisi per favorire percorsi flessibili di up-skilling e re-skilling.

Ruolo centrale la formazione per le e gli insegnanti. La professionalità richiesta va oltre la padronanza delle singole discipline: include competenze pedagogiche inclusive, capacità di progettare unità interdisciplinari e familiarità con metodologie che simulano i processi di innovazione tipici dell'industria. Programmi di sviluppo professionale continuo che combinano workshop su IBL/DBL, micro-credential su inclusione di genere e comunità di pratica online risultano particolarmente efficaci nel cambiare le pratiche in aula e nel rafforzare la self-efficacy dei docenti. Un'evoluzione significativa delle competenze passa anche attraverso esperienze di “teacher externship” in aziende o centri di ricerca: soggiorni di poche settimane permettono agli insegnanti di sperimentare strumenti e workflow professionali, di aggiornare gli esempi portati in classe e di costruire reti di contatti da mettere a disposizione delle studentesse.

Queste esperienze incentivano l'adozione diffusa di pratiche didattiche più autentiche e gender-inclusive, coerenti con le priorità europee su competenze digitali, green e interdisciplinari. Il STEM action plan europeo stesso riconosce la carenza di insegnanti qualificati e la necessità di professional development support specifico per metodologie innovative STEM_Education. I percorsi CPD (continuous professional development) modulari, stage in azienda, co-progettazione con l'industria e micro-credential allineate a framework europei come p.es. DigCompEdu, aumentano le esperienze di autoefficacia dei docenti e la qualità della didattica STE(A)M.

L'action plan prevede STEM education centres e skills foundries come hub dove scuole, musei, imprese e università collaborano; sono strutture gemelle degli “internship estivi per insegnanti” e dei “resource hubs”, che si trovano di già risposta nelle numerose attività di ricerca e formazione condotte da INDIRE che si estendono a tutti i livelli del sistema scolastico (micro = classe –p.s Percorso didattico STE(A)M, meso = organizzazione scolastica (la scuola estesa e/o civic center, macro = policy Roadmap europea per le STEM integrate).

Colmare il divario di genere nelle STEM significa quindi intrecciare riforme sistemiche, pratiche didattiche inclusive e un robusto investimento nella formazione dei docenti. Senza insegnanti preparati a riconoscere e contrastare gli stereotipi, a valorizzare la dimensione sociale della scienza e a collaborare con l'industria, anche le migliori politiche rischiano di produrre solo impatti episodici. Al contrario, quando l'intero ecosistema formativo si muove in questa direzione – dati trasparenti, curricula

flessibili, partnership durature e sviluppo professionale continuo – le ragazze trovano nelle STEM non solo un percorso di studio, ma un orizzonte di possibilità concrete e inclusive.

Il piano europeo lancia in particolare “Girls go STEM” con l’obiettivo di formare un milione di ragazze entro il 2028, insieme alla piattaforma STEM Futures per diffondere pratiche gender-inclusive. (Lift barriers). Diventano centrali azioni di outreach mirati, role-model, linguaggio inclusivo e valutazioni alternative per rafforzare la self-efficacy femminile e superare gli stereotipi in aula

In sintesi:

Il successo richiede un approccio sistemico che inizi nei primi anni di vita e continui attraverso la formazione continua degli insegnanti. L’evidenza suggerisce che solo attraverso interventi integrati, sostenuti nel tempo e scientificamente fondati possiamo aspirare a creare ambienti educativi dove tutti i bambini, indipendentemente dal genere, possano sviluppare pienamente il loro potenziale nelle STEM.

- lo sviluppo professionale STEM di qualità migliora le competenze generali degli studenti;
- un numero limitato di programmi riesce a chiudere simultaneamente sia i divari di genere che quelli di competenze;
- la maggior parte degli interventi focalizzati sul genere migliora atteggiamenti e partecipazione, ma non il rendimento accademico.

Un fattore determinante emerso è che:

- Le insegnanti con alta ansia matematica trasmettono involontariamente questa insicurezza alle studentesse
- Oltre il 90% degli insegnanti della prima infanzia sono donne, molte senza background STEM

Strategie Evidence-Based

Per la Prima Infanzia (3-8 anni)

- Apprendimento STEM basato sul gioco con enfasi sullo sviluppo delle competenze spaziali
- Esperienze inclusive che connettano le STEM a temi universali (aiutare le persone, proteggere l'ambiente)
- Modelli di ruolo femminili attraverso media, visite in classe e curricula bilanciati
- Coinvolgimento familiare per contrastare i pregiudizi inconsci dei genitori
- Culture di classe inclusive che coinvolgano anche i maschi come alleati

Per la Riqualficazione degli Insegnanti

I componenti essenziali includono:

- Costruzione della fiducia nei contenuti STEM per superare l'ansia matematica
- Pedagogia sensibile al genere con strategie concrete (es. analisi video delle proprie lezioni)
- Aggiornamento continuo in competenze emergenti (coding, robotica, indagine scientifica, data literacy ...)
- Approccio integrato che combini contenuti disciplinari e strategie di equità

Domanda	Evidenze principali	Implicazioni operative
Perché intervenire nei primi anni?	A 6 anni il 60-70 % dei bambini di 33 Paesi crede che i maschi siano “migliori” in informatica e ingegneria, mentre la matematica resta percepita neutra.	Prevenire i bias prima che si cristallizzino, con esperienze STEM paritarie già in pre-K.
Quali strategie funzionano in classe?	1) Gioco libero con blocchi/puzzle e linguaggio spaziale: potenzia le abilità predittive di successo in matematica, con guadagni maggiori per le bambine. 2) Materiali, esperimenti e ruoli di progetto non segregati per genere. 3) Modelli femminili visibili – visite di ingegnere, libri e video – che aumentano l’auto-efficacia delle bambine.	Integrare attività “costruisci-e-spiega”, ruotare i ruoli nei team misti, curare una bibliografia equa di figure STEM.
In che modo gli insegnanti amplificano o riducono i divari?	Il 90 % dei docenti di primaria sono donne; l’ansia verso la matematica di alcune insegnanti riduce i punteggi delle bambine entro la fine di prima.	I programmi di formazione devono agire su contenuti STEM e sulla self-efficacy matematica dei docenti.
Cosa manca nell’attuale formazione in-service?	Metanalisi di 95 studi e sintesi di trial mostrano: PD aumenta le competenze generali e l’interesse delle ragazze, ma quasi nessun programma misura o chiude contemporaneamente il gap di genere e quello di prestazione.	Occorrono percorsi di lunga durata che integrino didattica inquiry + strategie di equità e monitorino gli outcome disaggregati per sesso.

Driver di successo per la prima infanzia

- Apprendimento ludico-spaziale – blocchi, robotica unplugged, descrizioni verbali di rotazioni e posizioni.
- Esperimenti contestualizzati – natura, magneti, “piccolo ingegnere” che progetta soluzioni utili.
- Role-model e narrazione – presenza regolare di donne STEM e storie che collegano scienza a impatto sociale.
- Coinvolgimento famiglia-comunità – serate STEM, club madre-figlia, kit a casa; contrasto ai pregiudizi parentali.
- Bambini come alleati – micro-interventi di riflessione con i maschi riducono gli stereotipi e migliorano la collaborazione.

Elementi chiave per la riqualificazione dei docenti

	Cosa dice la ricerca	Azione consigliata
Durata & coaching ciclico	Sessioni settimanali per ≥ 1 trimestre superano i workshop spot nel migliorare punteggi e partecipazione.	Budget di progetto minimo 3-6 mesi con lesson-study e osservazioni tra pari.
TPACK inquiry +	Le maggiori ricadute su achievement emergono quando contenuto STEM e metodologia & inquiry sono insegnati insieme.	Laboratori di contenuto (coding, scienze) abbinati a micro-insegnamenti modellati.
Strategie di equità integrate	La sola “sensibilizzazione” non cambia le pratiche; servono tecniche esercitate in aula (domande equilibrate, gruppi misti, visibilità femminile).	Checklist di osservazione su interazioni docente-alunni, con feedback su bilanciamento di genere.
Monitoraggio duale (abilità + genere)	La carenza di dati disaggregati impedisce di stimare la chiusura dei gap.	Obbligo di report trimestrale di risultati cognitivi e attitudinali separati per sesso.
Up-skilling continuo	Necessario per coding, robotica, data-literacy in primaria; partnership università-scuola mostrano alta adesione docente.	Credit/micro-credential per nuovi moduli STEM e tutoraggio di esperti di settore.

Analisi dei Gaps

L'Osservatorio europeo previsto dal STEM action plan intende di rispondere la richiesta di “evidence-based policy” e intende di essere uno strumento che servirà a calibrare finanziamenti e raccomandazioni per i curricula scolastici basandosi su dati di placement e previsioni settoriali, riducendo la distanza fra scuola, VET, università e imprese. In questo senso è da prestare particolare attenzione a seguenti gap:

- Manca evidenza causale robusta che un singolo modello di PD riduca simultaneamente gap di genere e di performance.

- Rarissimi studi seguono effetti a lungo termine (> 1 anno) su carriere STEM femminili.
- Poche ricerche considerano intersezionalità (genere × status socioeconomico/etnia).

Possibili futuri approcci

- Inserire STEM ludico e non stereotipato in tutti i curricula (0-6/3-8) anni, con particolare attenzione a materiali gender-neutral e ruoli di progettazione condivisi.
- Istituzionalizzare PD annuale che combini: contenuti STEM aggiornati, inquiry, strategie di equità, coaching reflexive e valutazioni disaggregate.
- Finanziare studi pilota RCT che misurino congiuntamente achievement e atteggiamenti di genere, per validare modelli di PD dual-impact.
- Creare ecosistemi di role-model (reti di donne STEM, piattaforme digitali, media educativi) visibili ai bambini fin dalla materna.
- Coinvolgere famiglie e comunità in campagne anti-pregiudizio e in attività STEM condivise, riconoscendo il potenziale delle bambine.

Secondo le testimonianze emerse dal workshop del STE(A)M Atlas Event in Brussels, ospitato dalla Commissione Europea, restituiscono il “battito” delle aule: molti insegnanti di primaria confermano di evitare la didattica STEM perché la percepiscono come materia “avanzata”, rivelando una paura di non essere all'altezza; nel secondario, orari rigidi, programmi frammentati e valutazioni ad alto rischio soffocano l'integrazione disciplinare; e, sebbene l'industria mostri volontà di collaborare, mancano canali strutturati per trasformare le visite sporadiche in partnership durature. Tutti i gruppi di lavoro del WS concordano su un punto: la fiducia professionale dei docenti è la leva decisiva, da coltivare con formazione pratica sull'inquiry learning, team-teaching con esperti esterni e rubriche che valorizzino la progettazione e la creatività. Solo così – sostengono i partecipanti – sarà possibile passare da “lezione-banco” a esperienze autentiche che preparino studenti e studentesse a diventare risolutori di problemi flessibili, capaci di affrontare un mercato del lavoro in rapido mutamento, senza sacrificare l'obiettivo di una scuola inclusiva e culturalmente ricca.

Allegato 3

Dall'alfabetizzazione alle competenze per il lavoro

Verso una filiera formativa integrata per l'inclusione degli adulti migranti

Summary

Il presente documento illustra alcuni dati e riflessioni sullo stato e le prospettive di sviluppo delle politiche educative per gli immigrati adulti.

Il quadro di riferimento è offerto attraverso una panoramica del sistema di Istruzione degli Adulti (IdA) in relazione alla platea di migranti, a partire da un breve cenno introduttivo al quadro normativo. Saranno quindi descritte le principali criticità e gli elementi per una strategia di rilancio, che inevitabilmente coinvolge non solo la linea delle politiche educative per i migranti ma il sistema IdA nel suo complesso.

La riorganizzazione dei Centri Provinciali per l'Istruzione degli Adulti ha tra i suoi capisaldi normativi il **Decreto del Presidente della Repubblica n. 263/2012**, che **ridefinisce l'assetto organizzativo didattico dei Centri d'istruzione per gli adulti, compresi i corsi serali**. La riforma dei CPIA rappresenta un punto di svolta perché rende il sistema dell'Istruzione degli Adulti più coerente con i bisogni degli stranieri, pur mantenendo un impianto formale di derivazione scolastica, in un periodo in cui appare sempre più necessario rispondere ai bisogni di inclusione linguistica, culturale e professionale della popolazione adulta immigrata, componente sempre più rilevante del tessuto sociale ed economico nazionale.

Innanzitutto, occorre ricordare l'articolazione del sistema, nei tre livelli dedicati rispettivamente all'alfabetizzazione e apprendimento della lingua italiana (AALI), ai percorsi di primo livello (ex licenza media) e ai percorsi di secondo livello (diploma di scuola superiore).

Una delle prime esigenze prese in carico è indirizzata, quindi, a colmare il divario linguistico. Su questo fronte, va evidenziato che l'Italia, in linea con il **Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue (QCER)**, subordina l'accesso al permesso di soggiorno CE di lungo periodo al raggiungimento del livello A2 di conoscenza della lingua italiana (D.M. 4 giugno 2010). Questo ha comportato un incremento dell'offerta di corsi AALI nei CPIA, ma non sempre con strumenti e risorse adeguate alla domanda crescente.

I dati INDIRE riportano **73.189 studenti stranieri iscritti ai corsi AALI**, un numero significativo che dimostra l'importanza del segmento alfabetizzazione nella filiera educativa.

Tuttavia, nonostante l'importanza strategica di tale percorso, si registrano diverse criticità in relazione al complessivo inserimento dei migranti nel sistema nazionale di istruzione, tra le quali l'instabilità lavorativa, le barriere linguistiche e culturali, le difficoltà logistiche e familiari.

Il primo elemento da evidenziare è relativo alla **dispersione scolastica dei migranti**. Una parte significativa degli studenti stranieri si arresta ai livelli iniziali dell'alfabetizzazione, senza proseguire verso il conseguimento di titoli scolastici formali. Risultano invece basse le quote di migranti iscritti ai percorsi di secondo livello, i cosiddetti corsi serali che rilasciano competenze e titoli corrispondenti al diploma secondario di secondo grado.

Ciò è collegato ad una molteplicità di fattori, tra cui, in ambito strettamente scolastico, occorre evidenziare la mancanza di **forme di welfare educativo** a supporto della frequenza. Attualmente il carico dell'integrazione educativa grava spesso solo sui CPIA, che non dispongono delle risorse sufficienti per rispondere in modo efficace a questa complessità.

Inoltre, il contesto appare caratterizzato da una **scarsa continuità tra i percorsi**, a partire anche da uno scarso raccordo tra il primo e il secondo livello dell'IdA, che non agevola il passaggio dai corsi dedicati all'alfabetizzazione, al primo livello e poi al secondo, per il conseguimento di competenze e titoli secondari superiori.

La presenza maggiore di migranti si condensa quindi in quei corsi che corrispondono, al massimo, al conseguimento del diploma di scuola inferiore (ex scuola media), nei quali **il collegamento con il mondo del lavoro appare spesso sfumato**. I risultati dell'indagine condotta da INDIRE nell'ambito del Progetto "ITALIA. Innovazione e Tradizione. Atlante del Lavoro nell'Istruzione degli Adulti" mostrano, infatti, che i **CPIA sono debolmente coinvolti in reti con il tessuto imprenditoriale territoriale, e ancora meno in network cosiddetti innovativi** (es. reti di ricerca, poli produttivi innovativi, FabLab). Le attività svolte con partner rappresentativi di tali tipologie appaiono marginali, così come quelle riferite ad ambiti tecnologici avanzati. **Il riferimento alle professioni e al mondo del lavoro, complessivamente debole**, è per di più associato ad una area definita "**tradizionale**". Benché la platea di migranti adulti non sia particolarmente numerosa nelle aule dei corsi serali, occorre comunque ricordare che **anche per il secondo livello appaiono poco frequenti le collaborazioni con il mondo delle imprese e il coinvolgimento in reti di relazioni rappresentative delle trasformazioni tecnologiche, culturali e sociali in corso**⁹⁶.

Il sistema CPIA appare ben radicato nel tessuto istituzionale, ma l'assenza di un raccordo sistemico in settori produttivi, soprattutto con quelli emergenti legati all'economia digitale, **compromette la capacità del sistema IdA di incidere sulle reali opportunità occupazionali dei propri utenti**, limitandone fortemente il potenziale, in quanto soggetti in grado di promuovere upskilling e reskilling.

Anche per quel che riguarda le più frequenti relazioni con il mondo istituzionale, in ogni caso, occorre rilevare la necessità di una solida e stabile strategia multilivello, per rinforzare l'efficacia complessiva delle politiche educative per gli immigrati.

La frammentazione del sistema e la mancanza di una regia centrale rendono difficile costruire una vera filiera formativa continua per adulti migranti, capace di accompagnare la persona dall'alfabetizzazione all'inserimento lavorativo. L'attuale configurazione del sistema IdA è spesso schiacciata sul fronte linguistico e scolastico, senza il necessario raccordo con le politiche attive per il lavoro. Una visione integrata richiederebbe un investimento politico strutturale, che riconosca **la**

⁹⁶ Dove non diversamente indicato, i dati presentati nel documento fanno riferimento alle 2 indagini INDIRE condotte nell'ambito del progetto "ITALIA. Innovazione e Tradizione. Atlante del Lavoro nell'Istruzione degli Adulti". La prima indagine è stata rivolta ai 130 CPIA sul territorio nazionale ed è stata diffusa nel periodo gennaio-marzo 2023 (97 rispondenti, pari al 74,6% della popolazione di riferimento). La seconda indagine è stata diffusa tra le sedi serali (II livello) nel periodo gennaio-marzo 2024 (732 rispondenti, pari al 49,8% della popolazione di riferimento). Nel presente documento si farà prevalentemente riferimento ai dati della rilevazione relativi ai percorsi I livello (2023), considerata la loro rilevanza per la platea di studenti migranti. Nella prospettiva di integrazione tra i due livelli, tuttavia, saranno restituiti anche i principali esiti riferiti al secondo livello (annualità 2024) per una prima panoramica delle complessive attività e reti relazionali del sistema di Istruzione degli Adulti.

centralità dell'istruzione degli adulti stranieri non solo in chiave educativa, ma come asset strategico nazionale.

Come evidenziato dalla ricerca condotta da INDIRE, il sistema dell'Istruzione degli Adulti, oggi centrale nell'accogliere la popolazione migrante, mostra importanti **segnali di vitalità** ma anche **forti criticità**: alta dispersione, discontinuità nei percorsi, scarsa integrazione con il mondo del lavoro.

Limiti che evidenziano la necessità di **una riforma profonda del sistema IdA**. Occorre promuovere **un approccio intersettoriale che superi le barriere tra scuola, lavoro e welfare**, e che sappia coinvolgere tutti gli attori del territorio.

Per affrontare queste sfide, occorre un ripensamento della filiera formativa dedicata agli adulti stranieri, basato su quattro elementi:

- continuità dei percorsi, dall'alfabetizzazione alla professionalizzazione;
- riconoscimento delle competenze pregresse dei migranti;
- integrazione con il territorio, anche mediante la promozione di partenariati stabili con enti locali e favorendo il raccordo con le politiche attive del lavoro;
- co-progettazione con il mondo produttivo, imprenditoriale e imprenditoriale-innovativo, anche mediante la promozione di partenariati stabili.

I dati demografici, occupazionali e formativi dimostrano chiaramente che investire in percorsi educativi personalizzati, continui e professionalizzanti per gli immigrati è una necessità non più rimandabile. In quest'ottica, **l'inclusione educativa degli adulti migranti in Italia non può più essere considerata un'emergenza o una competenza marginale del sistema scolastico**. Al contrario, rappresenta una delle leve strategiche per garantire coesione sociale, sostenibilità economica e diritti di cittadinanza in una società oramai multiculturale.

Ciò richiede **una nuova visione, che abbandoni la logica dell'assistenza, per puntare verso la cultura dell'investimento**. L'educazione degli adulti migranti non è solo una risposta alle vulnerabilità del presente, ma **un pilastro per costruire un futuro più giusto, competente e inclusivo**. Un futuro aggiornato rispetto alle transizioni in corso.

Oltre l'alfabetizzazione, occorre rilanciare la filiera formativa degli adulti, in un sistema di relazioni territoriali che corrisponda ad **un sistema di opportunità per cittadini, migranti, adulti e giovani, e su altro fronte, per le istituzioni e per le imprese**. Un sistema di opportunità **per la crescita del Paese**.

Entro tale obiettivo, il rilancio del sistema IdA si confronta con **criticità** che attengono specificamente alla condizione migrante, e a limiti **che investono il complessivo sistema dell'Istruzione degli Adulti**.

Nel quadro di necessari investimenti, urgenti per la riqualificazione del sistema, appare fondamentale **un salto culturale**. Abbiamo bisogno di ribaltare la prospettiva, innanzitutto restaurando l'immagine dell'Istruzione degli Adulti: non più centri e scuole per chi *non è, non può, non ha fatto*, (e nel sotteso comune *non potrà fare*). Ma **sistema IdA in quanto nodo centrale di opportunità**, in una nuova mappa formativa attenta a formare, a qualificare, a riqualificare, ad aggiornare competenze e individui. **Entro una solida e illuminata regia integrata, il cambio di visione** auspicato **abbraccia le istituzioni scolastiche del sistema IdA**, che a fronte delle previsioni demografiche, compresi i flussi migratori, non possono essere considerate ai margini del sistema di istruzione nazionale. E **coinvolge gli stessi studenti**, per i quali occorre superare la connotazione negativa di *irrecuperabile fragilità* che li accompagna.

Tale prospettiva può rinforzare le strategie di rilancio e di investimenti, che richiedono innanzitutto **una nuova capacità attrattiva del sistema IdA** verso soggetti esterni, territoriali e imprenditoriali, pubblici e privati, nella direzione di una nuova strategia formativa continua, integrata e inclusiva nella quale l'Istruzione degli Adulti sia pienamente protagonista, per animare la crescita del Paese.

Nelle pagine che seguono, saranno presentati gli esiti di alcune ricerche INDIRE e le principali azioni in corso sul tema

Il quadro normativo e istituzionale delle politiche educative per gli immigrati adulti

Negli ultimi due decenni, l'Italia ha strutturato un insieme di politiche educative rivolte alla popolazione adulta immigrata, per rispondere ai bisogni di inclusione linguistica, culturale e professionale di una componente sempre più rilevante del tessuto sociale. Il principale riferimento normativo in materia è costituito dal **Decreto del Presidente della Repubblica n. 263/2012**, che istituisce i Centri Provinciali per l'Istruzione degli Adulti (CPIA), con il compito di offrire percorsi di alfabetizzazione, istruzione di primo livello e corsi finalizzati alla certificazione delle competenze. La riforma dei CPIA rappresenta un punto di svolta perché rende il sistema dell'Istruzione degli Adulti più coerente con i bisogni degli stranieri, pur mantenendo un impianto formale di derivazione scolastica.

Tali percorsi sono riconducibili alla cosiddetta **filiera formativa per adulti**, articolata in tre livelli: l'alfabetizzazione e apprendimento della lingua italiana (AALI), i percorsi di primo livello (ex licenza media) e i percorsi di secondo livello (diploma di scuola superiore). L'inserimento degli immigrati in questo sistema, tuttavia, è reso complesso da una pluralità di fattori: l'instabilità lavorativa, le barriere linguistiche e culturali, le difficoltà logistiche e familiari.

A livello normativo, si riscontra un'attenzione crescente verso il ruolo dell'educazione come leva per l'integrazione. Ne sono esempio le **Linee guida del MIUR (2014) per l'accoglienza e l'integrazione degli alunni stranieri** che, pur rivolgendosi principalmente alla fascia in età scolare, hanno avuto eco anche nei percorsi per adulti, promuovendo approcci interculturali e personalizzazione dei percorsi.

L'Italia, in linea con il **Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue (QCER)**, prevede che l'accesso al permesso di soggiorno CE di lungo periodo sia subordinato al raggiungimento del livello A2 di conoscenza della lingua italiana (D.M. 4 giugno 2010). Questo ha comportato un incremento dell'offerta di corsi AALI nei CPIA, ma non sempre con strumenti e risorse adeguate alla domanda crescente.

I dati INDIRE riportano **73.189 studenti stranieri iscritti ai corsi AALI**, un numero significativo che dimostra l'importanza del segmento alfabetizzazione nella filiera educativa.

Ampliando l'area degli obiettivi, oltre l'alfabetizzazione, occorre rilanciare la filiera formativa degli adulti, in un sistema di relazioni territoriali che corrisponda ad un sistema di opportunità per cittadini, migranti, adulti e giovani, e su altro fronte, per le istituzioni e per le imprese. Un sistema di opportunità per la crescita del Paese.

Entro tale obiettivo, il rilancio del sistema IdA si confronta con criticità che attengono specificamente alla condizione migrante, e a limiti che investono il complesso dell'Istruzione degli Adulti.

L'integrazione linguistica e formativa come leva di inclusione: criticità e prospettive

La conoscenza della lingua italiana rappresenta la prima e imprescindibile chiave di accesso all'integrazione per i cittadini stranieri. Nei percorsi IdA, il segmento AALI è dedicato espressamente a questa finalità ed è frequentato in larghissima parte da adulti stranieri. Tuttavia, nonostante l'importanza strategica di tale percorso, si registrano diverse criticità, in ordine alla complessiva inclusione dei migranti nei percorsi formativi del sistema nazionale di istruzione.

La ricerca condotta da INDIRE nell'ambito del progetto "ITALIA. Innovazione e Tradizione. Atlante del Lavoro nell'Istruzione degli Adulti" (2023-2024) evidenzia come una parte significativa degli studenti stranieri si arresti ai livelli iniziali dell'alfabetizzazione, senza proseguire verso il conseguimento di titoli scolastici formali.

Il fenomeno della **dispersione formativa** è particolarmente evidente: a fronte dei 73.189 iscritti ai corsi AALI, si arriva a 26.105 studenti nei percorsi di primo livello (prevalentemente stranieri). Per quanto riguarda i percorsi di secondo livello (che conducono al conseguimento del diploma secondario di secondo grado), si registrano 48.241 studenti, in maggioranza italiana⁹⁷. Le cause di tale dispersione sono molteplici: orari dei corsi poco flessibili, incompatibilità con i carichi familiari e lavorativi, carenza di servizi di supporto (es. baby sitting, trasporti, mediazione culturale).

Uno dei nodi critici riguarda la mancanza di **forme di welfare educativo** a supporto della frequenza scolastica. Come già evidenziato, si segnala la crescente esigenza di servizi scolastici collaterali, come l'assistenza ai figli degli studenti migranti. Attualmente il carico dell'integrazione educativa grava spesso solo sui CPIA, che non dispongono delle risorse sufficienti per rispondere in modo efficace a questa complessità.

I dati della sopra citata indagine ITALIA evidenziano, tuttavia, nettamente anche la scarsa continuità dei percorsi all'interno del segmento di Istruzione degli Adulti. Su questo versante, gli Istituti rispondenti all'indagine evidenziano la scarsa diffusione di iniziative di raccordo fra il primo e il secondo livello, tra le quali prevale la messa in trasparenza delle competenze (26,1%), l'attivazione di percorsi a frequenza integrata (20,6%), mentre appaiono inferiori le progettazioni didattiche comuni (predisposizione/erogazione di UDA comuni 17,6%; progettazione comune di percorsi integrati 16,7%; predisposizione/erogazione di moduli didattici comuni 13,4%). Solo il 9,7% dichiara l'istituzione di un consiglio di classe integrato.

L'assenza di una piena **continuità verticale** tra i percorsi rischia di compromettere la possibilità per molti stranieri di proseguire la formazione verso l'**acquisizione di qualifiche spendibili nel mercato del lavoro**. Eppure, secondo i dati ISTAT (2023), oltre il 57% degli stranieri in età lavorativa possiede un basso livello di istruzione. E già nel 2022, la Commissione Europea, nel suo rapporto sull'istruzione e formazione, aveva raccomandato agli Stati membri di rafforzare i percorsi di istruzione per adulti migranti, in particolare quelli che permettono la prosecuzione verso il diploma o la formazione professionale, in quanto leva rilevante per uscire da situazioni di marginalità. Come ribadito dalla stessa Commissione Europea anche nel "Piano d'azione per l'integrazione 2021-2017", i migranti e i cittadini dell'UE proveniente da un contesto migratorio svolgono un ruolo fondamentale nell'economia e nella società europea. In quest'ottica, come si legge nel Piano, la sfida dell'integrazione e dell'inclusione rappresenta un investimento sociale ed economico per società europee più coese, resilienti e prospere.

⁹⁷ I dati della ricerca ITALIA sono integrati con rielaborazione su fonte RAV – Sistema Informativo MIM a.s. 2023/2024.

Una sfida che passa necessariamente per l'istruzione. In questo ambito, gli obiettivi del Piano includono, tra gli altri, l'incremento del numero di migranti coinvolti in percorsi educativi, dalla compiuta alfabetizzazione alla professionalizzazione, la qualificazione dei docenti per la migliore gestione di aule multiculturali e multilingue, e - più esplicitamente per i migranti adulti - un più facile e rapido riconoscimento delle qualifiche acquisite nei Paesi terzi.

In relazione a tale ultimo aspetto, va sottolineato, infatti, che il sistema non sempre riesce a **valorizzare pienamente le competenze pregresse** acquisite nei paesi di origine⁹⁸. Ciò rappresenta un ulteriore nodo critico, in quanto limita la possibilità di potenziare e valorizzare le esperienze, le abilità, le professionalità. A livello individuale e nella biografia del migrante ciò corrisponde ad un punto di rottura che impone una ricostruzione della propria storia. A livello sociale, rappresenta una -spesso invisibile ma persistente- sottrazione di valore, da dover colmare.

In questo contesto, i dati dell'indagine ITALIA condotta nel 2023 tra i CPIA I livello mostrano, tra le diverse attività condotte, **la centralità dei corsi di potenziamento linguistico** (rispettivamente 63 e 64 CPIA su 97 dichiarano corsi per il conseguimento delle competenze di "livello preA1" e "superiore a A2 italiano") **e dei percorsi civico-orientativi**, in particolare corsi FAMI, formazione linguistico e orientamento civico: in questo caso si tratta di 51 CPIA su 97.

La rilevanza di tali attività corrisponde a un dato atteso, coerente con le esigenze di un'utenza ampiamente composta da cittadini stranieri e adulti in condizione di fragilità formativa. Tuttavia, tale focalizzazione rischia di ridurre la funzione dei CPIA a **un ruolo quasi esclusivamente assistenziale e compensativo, con un impatto limitato in termini di empowerment socio-lavorativo**.

Sempre con riferimento ai percorsi di primo livello, appaiono **marginali le attività legate all'inserimento lavorativo**, come tirocini (dichiarate da 5 Istituti rispondenti all'indagine), PCTO (1 rispondente) o Apprendistato (nessun rispondente). Ciò sottolinea **una persistente debolezza del legame tra CPIA e mercato del lavoro**, e la necessità di rafforzare la dimensione professionalizzante dell'offerta.

L'inserimento dei migranti nella filiera formativa e le implicazioni socio-economiche

Il sistema formativo per gli adulti è sempre più chiamato a rispondere a una duplice funzione: promuovere l'inclusione culturale e sociale degli immigrati e preparare una forza lavoro qualificata per il mercato del lavoro italiano, segnato da un progressivo invecchiamento demografico. Secondo i dati ISTAT (2024), l'Italia ha perso oltre 200.000 persone in età lavorativa nell'ultimo triennio, mentre la componente migrante continua a rappresentare una delle poche risorse attive in crescita. È evidente, quindi, come l'istruzione degli adulti immigrati sia anche una leva di **politica economica e occupazionale**.

Tuttavia, la capacità del sistema IdA di contribuire a tale obiettivo dipende dalla sua capacità di fornire **percorsi professionalizzanti, riconosciuti e flessibili**. In questo senso, occorre ricordare la scarsa continuità dei percorsi nel debole raccordo tra primo e secondo livello, oltre alla necessità di potenziare l'offerta in ambito tecnico-professionale.

⁹⁸ Il riconoscimento dei crediti nei CPIA è disciplinato dal Decreto Interministeriale del 12 marzo 2025, per la valutazione delle competenze comunque acquisite dagli adulti che si rivolgono ai CPIA.

In generale, l'indagine ITALIA (2024) sottolinea la **scarsa presenza di studenti stranieri nei corsi serali** (percorsi di secondo livello). La quota principale si evidenzia tra i disoccupati, la cui presenza nelle aule viene dichiarata dal 18,7% (provenienza non UE) e dal 10,7% (provenienza europea) degli Istituti partecipanti all'indagine. Il 7,2% dei rispondenti dichiara la presenza nelle aule di occupati di provenienza UE e il 4,5% di occupati di provenienza non UE. Tra i percettori di sostegno, gli stranieri di provenienza non UE sono presenti nel 7,9% dei casi, gli europei nel 4%. Nel 7,5% dei casi sono presenti giovani neet di provenienza straniera non UE, e nel 6% di provenienza europea. La presenza di minori stranieri viene indicata dai rispondenti nel 6% (stranieri non UE) e nel 5,3% dei casi (provenienza europea).

A ciò si aggiunge la **limitata collaborazione tra i CPIA e il sistema delle imprese**. Guardando al I livello, si evidenzia che 13 CPIA su 96 dichiarano attività svolte in partnership con le imprese, con riferimento a corsi ordinamentali o in ampliamento dell'offerta formativa, attività laboratoriali e servizi (INDIRE 2023). Per quanto riguarda il secondo livello, l'indagine condotta nel 2024 tra gli istituti sede dei corsi serali evidenzia una percentuale pari al 25,6 di rispondenti che dichiara collaborazioni con le imprese, con riferimento alle tipologie di attività sopra menzionate.

Una sintesi delle partnership dichiarate dai rispondenti, per i due livelli del sistema IdA, è presentata nella *tabella 1*.

Tipologia di Partnership

	I liv.	II liv.
	v.a	%
Associazioni, Enti, Istituzioni territoriali	80	40,7
Imprese	13	25,6
Hub innovativi	5	3
Università, Centri di Ricerca	36	9,6
<i>Totale casi</i>	97	732

TAB.1 Partnership dichiarate dagli Istituti scolastici I livello (valori assoluti) e II livello (valori percentuali).

Sul fronte delle reti territoriali, si registra una buona integrazione istituzionale dei CPIA, in particolare all'interno delle reti per l'apprendimento permanente. Tuttavia, rimane modesto il loro coinvolgimento in reti intersettoriali, tavoli misti o sistemi di innovazione locale, come evidente nella *tabella 2*.

Network e sistemi territoriali

	v.a
Rete territoriale per l'apprendimento permanente	53

Network o reti per la promozione della domanda e offerta sul territorio	30
Network o reti per l'intercettazione della popolazione adulta bisognosa di intervento	30
Cabina di regia o monitoraggio di sperimentazioni in atto	22
Poli formativi per l'erogazione di percorsi progettati con altri soggetti istituzionali	29
Tavoli locali per la progettazione dell'offerta formativa con soggetti esterni (Aziende, Parti Sociali, Fondazioni)	18
Poli produttivi innovativi o caratterizzanti il territorio attraverso reti di imprese o filiere	5
Laboratori di ricerca e fabbricazione FabLab (a carattere tecnologico o digitale)	3
Laboratori territoriali per l'Occupabilità (ex lege 107/15)	10
Laboratori di tecnologie abilitanti (Piano Nazionale Impresa 4.0)	2
Incubatori e acceleratori di impresa	0
Altri soggetti o sistemi innovativi territoriali	5

TAB.2 Partecipazione a network e sistemi territoriali. Valori 4+5 (su scala da 1 a 5). Risposte multiple.

97 casi. Valori assoluti

Per quanto riguarda gli Istituti di secondo livello, i dati indicano percentuali complessivamente più basse per le reti territoriali per l'apprendimento permanente (35%), per i network dedicati alla promozione della domanda e offerta sul territorio (17%) e per l'intercettazione della popolazione adulta bisognosa di intervento (16%), per la partecipazione a cabine di regia o monitoraggio di sperimentazioni in atto (5%), ai poli formativi per l'erogazione di percorsi progettati con altri soggetti istituzionali (18%) e ai tavoli locali per la progettazione dell'offerta formativa con soggetti esterni (16%). Per le altre tipologie di network cosiddetti innovativi, il dato è stato raccolto con riferimento anche ai percorsi diurni (secondaria di secondo grado per gli studenti in età scolare) degli Istituti scolastici. Ai fini del presente discorso, il dato non è quindi confrontabile ma, in ottica di rinnovata integrazione tra i percorsi formativi, orienta verso la tipologia di reti potenzialmente a maggior grado di raggiungibilità⁹⁹.

Il sistema CPIA appare ben radicato nel tessuto scolastico-istituzionale, ma ancora poco presente in quelle reti "ibride" che oggi costituiscono gli ecosistemi dell'innovazione sociale e produttiva. Questa situazione rappresenta un limite importante, perché priva i CPIA della possibilità di incidere sulle

⁹⁹ A titolo di esempio, i rispondenti all'indagine dichiarano nel 43% dei casi la partecipazione dell'Istituto ai Poli Produttivi Innovativi, per il 24% a Laboratori di Ricerca/FabLab e nel 17% a Laboratori Territoriali per l'Occupabilità. Va detto che sono presenti percentuali alte di risposta tra chi "non sa" l'eventuale coinvolgimento del percorso diurno in tali network; pertanto, il dato è da intendersi solo orientativo.

trasformazioni territoriali e, al contempo, di rigenerarsi attraverso il confronto con realtà dinamiche ed evolutive.

Anche sul piano degli **ambiti professionali-tecnologici**, i dati confermano la prevalenza di attività laboratoriali in settori tradizionali (dichiarate da 63 CPIA su 96), accompagnata da una presenza significativa delle attività digitali (58). Tuttavia, il riferimento alle tecnologie abilitanti 4.0 risulta particolarmente basso (8), a testimonianza di una distanza evidente tra i CPIA e i linguaggi della trasformazione digitale.

Su questo tema, ai rispondenti del secondo livello si è chiesto di indicare quali attività per settore professionale, tra quelle svolte nell'anno precedente la rilevazione, fossero classificabili in ambito "digitale/innovativo/ecosostenibile". La percentuale più alta di Istituti che dichiarano tale attività è pari al 12,4%, registrata nel settore "Food, Agro-Alimentare e eno-gastronomia", seguita dai settori "Turismo, patrimonio culturale e industria della creatività" e "Meccanica ed engineering", entrambi corrispondenti al 7% circa dei rispondenti.

Complessivamente, i dati richiamano la necessità di **una strategia nazionale** che punti a innovare le metodologie didattiche, a dotare le scuole per gli Adulti di **strumentazioni aggiornate, e a rafforzare il raccordo con le filiere produttive locali**.

L'assenza di un raccordo sistemico con i settori produttivi, soprattutto con quelli emergenti legati all'economia digitale, compromette la capacità del sistema IdA di incidere sulle reali opportunità occupazionali dei propri utenti, limitandone fortemente il potenziale, in quanto soggetti in grado di promuovere upskilling e reskilling.

Infine, tra i 732 istituti rispondenti all'indagine dedicata al secondo livello, solo il 15,8% dichiara di aver attivato azioni in **raccordo con il sistema ITS Academy**¹⁰⁰. Per quanto riguarda la tipologia di attività, si tratta per lo più di azioni di orientamento, visite, partecipazione alle giornate "open day". In pochissimi casi, non rilevanti in termini aggregati ma significativi per approfondimenti qualitativi, il percorso serale ha consentito agli studenti di recuperare la formazione e il titolo di accesso per l'iscrizione al percorso ITS, oppure sono stati previsti moduli specifici sul funzionamento del sistema ITS Academy. In un caso, inoltre, l'Istituto rispondente dichiara che è in corso di predisposizione una specifica convenzione per favorire il passaggio dai corsi IdA all'ITS di riferimento. In ottica di continuità e raccordo, se non di sistemi formativi integrati, tali esperienze rappresentano elementi di particolare interesse, soprattutto – ma non solo - laddove la scuola serale e l'ITS condividono sede e spazi¹⁰¹.

Complessivamente, i dati evidenziano una buona riserva di capitale sociale delle scuole (in particolare per il primo livello), con particolare riferimento al mondo istituzionale. Tale **capitale relazionale è probabilmente da indirizzare in una solida strategia multilivello per rinforzare l'efficacia complessiva delle politiche educative per gli immigrati**. Emerge però anche una complessiva debolezza del sistema sul fronte delle collaborazioni con ulteriori tipologie di partner. A partire da ciò, e al fine di potenziare l'impatto dell'Istruzione degli Adulti, appare necessario rafforzare e incanalare,

¹⁰⁰ Si evidenzia, comunque, anche che il 18,2% dei rispondenti dichiara di non saper rispondere a tale domanda del questionario

¹⁰¹ La questione delle sedi e degli spazi rappresenta, tra l'altro, un ulteriore elemento rilevante di cui tenere conto per la crescita del sistema IdA, in ordine alla possibilità di accoglienza e di raggiungibilità da parte degli studenti.

entro specifiche progettualità di rilancio, i partenariati con enti di formazione professionale, imprese locali e imprenditoria innovativa, enti del terzo settore anche attraverso la creazione di “**campus integrati**” o percorsi modulari personalizzati, in una logica integrata e multilivello che veda l’Istruzione degli Adulti pienamente protagonista, se non animatrice, di nuovi ecosistemi territoriali.

La frammentazione del sistema e la mancanza di una regia centrale rendono difficile costruire una vera **filiera formativa continua per adulti migranti**, capace di accompagnare la persona dall’alfabetizzazione all’inserimento lavorativo. L’attuale configurazione del sistema IdA è spesso schiacciata sul fronte linguistico e scolastico, senza il necessario raccordo con le politiche attive per il lavoro. Una visione integrata richiederebbe un investimento politico strutturale, che riconosca **la centralità dell’istruzione degli adulti stranieri non solo in chiave educativa, ma come asset strategico nazionale**.

Dalla logica dell’assistenza alla cultura dell’investimento

Le politiche educative per gli immigrati in Italia, sebbene abbiano compiuto importanti passi avanti, restano ancora frammentate e parzialmente efficaci. Il sistema di Istruzione degli Adulti, oggi centrale nell’accogliere la popolazione migrante, mostra importanti segnali di vitalità ma anche forti criticità: alta dispersione, discontinuità nei percorsi, scarsa integrazione con il mondo del lavoro.

Per affrontare queste sfide, occorre un ripensamento della filiera formativa dedicata agli adulti stranieri, basato su quattro pilastri:

- continuità dei percorsi, dall’alfabetizzazione alla professionalizzazione;
- riconoscimento delle competenze pregresse dei migranti;
- integrazione con il territorio anche mediante la promozione di partenariati stabili con enti locali e favorendo il raccordo con le politiche attive del lavoro;
- co-progettazione con il mondo produttivo, imprenditoriale e imprenditoriale-innovativo, anche mediante la promozione di partneriati stabili.

Ciò potrà contribuire a trasformare la sfida migratoria in una reale opportunità di coesione sociale e sviluppo sostenibile. Uno degli aspetti più rilevanti ma anche più problematici dell’inclusione educativa degli immigrati adulti riguarda l’integrazione tra l’apprendimento della lingua italiana e le politiche attive del lavoro. Attualmente, il modello dominante prevede una sequenzialità tra alfabetizzazione e inserimento lavorativo: si apprende prima la lingua, poi si accede eventualmente a percorsi professionali. Tuttavia, questo schema non rispecchia le traiettorie reali della maggioranza degli adulti migranti, che entrano rapidamente nel mercato del lavoro, spesso informale, e faticano a conciliare gli impegni lavorativi con la frequenza scolastica.

L’inclusione educativa degli adulti migranti in Italia non può più essere considerata un’emergenza o una competenza marginale del sistema scolastico. Al contrario, rappresenta una delle leve strategiche per garantire coesione sociale, sostenibilità economica e diritti di cittadinanza in una società oramai multiculturale. I dati demografici, occupazionali e formativi dimostrano chiaramente che investire in percorsi educativi personalizzati, continui e professionalizzanti per gli immigrati è una necessità strutturale, non più rimandabile.

Come evidenziato in alcuni dati sopra riportati, gli esiti della ricerca condotta da INDIRE nell’ambito del progetto “ITALIA. Innovazione e Tradizione, Atlante del Lavoro nell’Istruzione degli adulti”, mostrano

alcune limiti significativi ai fini del rilancio del sistema IdA, verso un approccio multilivello e interistituzionale:

- frammentazione del sistema, interna e nei suoi rapporti con altri attori istituzionali;
- debole pratica di raccordo tra il primo e il secondo livello dell'Istruzione degli Adulti;
- dispersione degli studenti, in particolare migranti, nel percorso formativo;
- debole livello di networking con il mondo imprenditoriale e con il sistema imprenditoriale-innovativo.

I limiti evidenziati richiamano la necessità di una riforma profonda del sistema IdA. Occorre promuovere **un approccio intersettoriale che superi le barriere tra scuola, lavoro e welfare**, e che sappia coinvolgere tutti gli attori del territorio. Il rafforzamento del sistema IdA, la promozione di partenariati stabili con enti locali e imprese, l'adozione di metodologie inclusive e digitali sono elementi centrali di questa trasformazione.

Ciò richiede una nuova visione, che abbandoni la logica dell'assistenza, per puntare verso la cultura dell'investimento. L'educazione degli adulti migranti non è solo una risposta alle vulnerabilità del presente, ma un pilastro per costruire un futuro più giusto, competente e inclusivo.

Scenari di sviluppo. Verso un sistema di opportunità

Per costruire le condizioni di rilancio è doveroso partire dal sistema attuale e dai suoi protagonisti. Immaginando lo sviluppo del sistema in termini di apertura e continuità con l'esterno, in una nuova configurazione che superi i limiti dei confini tra le diverse aree. E anche oltrepassando le frammentazioni dei percorsi, a partire da quelle terminologiche: sistema IdA in quanto espressione che rimanda ad una continuità dei percorsi.

Partire dai protagonisti del sistema significa valorizzare le esperienze che, anche nei limiti attuali, mostrano una particolare tensione verso la crescita e il miglioramento.

Nella direzione dello sviluppo di hub territoriali, per propria natura caratterizzati da una logica reticolare, aperta e dialogica, sia internamente (al sistema IdA e al sistema scolastico) che esternamente, il progetto ITALIA focalizza l'attenzione su due esigenze preliminari:

- coinvolgere nel cambiamento gli attori del sistema IdA;
- coinvolgere nel cambiamento gli attori esterni.

Sul versante dell'apertura esterna, particolare attenzione va posta non solo ai soggetti territoriali (servizi territoriali, associazioni, imprese, eco-sistemi innovativi etc), ma anche alle famiglie, ai cittadini, ai migranti, ai potenziali utenti.

Due azioni principali, parte del progetto ITALIA ed attualmente in corso, rispondono a questi obiettivi:

- La Rete INDIRE-Ridap I-II livello IdA;
- L'Atlante del Lavoro nell'Istruzione degli Adulti.

Tali due azioni, integrate, si sviluppano a partire dai dati della ricerca, in forma diversa: per quanto riguarda la Rete, gli esiti delle rilevazioni hanno evidenziato chiaramente la necessità di promuovere azioni di raccordo tra il primo e il secondo livello, al fine di consolidare il sistema di Istruzione degli

Adulti, superandone la frammentazione interna. Quanto all'Atlante, esso rappresenta una mappatura tematica e territoriale dell'offerta di istruzione pubblica degli Adulti e costituisce l'output ultimo del progetto ITALIA. I dati della ricerca, con riferimento alla tipologia e alle caratteristiche dell'offerta, ne animano e alimentano i contenuti.

Le due azioni, inoltre, contribuiscono entrambe alle principali finalità del progetto ITALIA, individuate nel **miglioramento e nella valorizzazione del sistema pubblico di istruzione degli adulti**, a partire da un potenziamento delle attività di comunicazione pubblica e da una rinnovata circolazione delle informazioni.

Tale azione di comunicazione riguarda nel suo complesso l'Istruzione degli Adulti e richiede e riflette un **cambio di visione**. Si riferisce alle sue istituzioni scolastiche, che, a fronte delle previsioni demografiche, compresi i flussi migratori, non possono essere considerate ai margini del sistema di istruzione nazionale. Coinvolge gli stessi studenti, per i quali occorre superare la connotazione negativa di *irrecuperabile fragilità* che li accompagna.

La **Rete INDIRE-Ridap I-II livello** è stata avviata nel 2024 e ha raccolto l'adesione di 150 tra docenti e DS delle istituzioni scolastiche di entrambi i livelli Ida. Opera, in particolare, sul fronte del potenziamento della continuità dei percorsi, attraverso la condivisione e circolazione delle iniziative condotte, in maniera congiunta, dagli istituti del primo e del secondo livello. Nel confronto, la Rete si nutre di nuovi obiettivi comuni – in ottica di percorsi integrati e verticali – per la crescita del sistema. Rientrano in tali obiettivi comuni le esperienze sviluppate attraverso la collaborazione con soggetti esterni. Nella Rete circolano esperienze, progetti e progettualità, visioni e soluzioni, sempre in ottica di sistema, con particolare attenzione alle condizioni locali. In prospettiva, la Rete I-II livello Ida ha in programma iniziative di formazione docenti e la realizzazione di tavoli di progettazione per la definizione di format organizzativi e didattici di raccordo I-II livello.

La Rete opera nella cornice del **macro-tema Scuola-Lavoro**, e dedica particolare attenzione all'area delle **partnership territoriali**. A partire da ciò, in sede di tavoli di progettazione, la declinazione operativa del concetto di continuità scolastica e formativa si snoda, inoltre, attraverso il riferimento ai percorsi della filiera tecnologico-professionale. La sinergia con i territori e con le imprese, così come la diffusione di percorsi orientati all'innovazione tecnologica e alla sostenibilità, rappresentano elementi imprescindibili per lo sviluppo del sistema dell'Istruzione degli Adulti. Ciò significa includere, in maniera estesa, l'IdA nei dibattiti e nelle progettazioni relative alla nuova filiera formativa e soprattutto, includere la platea scolastica degli adulti, compresi migranti e soggetti fragili, tra i suoi potenziali destinatari. In ottica di inclusione e flessibilità, l'esperienza delle istituzioni scolastiche del sistema Ida può tradursi in una importante funzione ponte tra i diversi livelli della filiera.

L'Atlante del Lavoro risponde alla necessità di valorizzare e diffondere l'offerta del sistema Ida, guardando alle innovazioni del lavoro e alle tradizioni nel campo delle professioni artigiane, con riferimento ai bisogni di competenze delle filiere produttive e ai contesti territoriali. Ciò incrocia la necessità di offrire alle potenziali utenze del segmento Ida le migliori opportunità di formazione pubblica per il reinserimento sociale e lavorativo. Le specificità della platea di potenziali utenti orientano verso il principale obiettivo: valorizzare l'IdA in quanto segmento pubblico ed istituzionale rivolto a particolari fasce di popolazione che necessita di nuove visioni di futuro e ad una utenza che deve poter immaginare sé stessa come capace di agire nei contesti di flessibilità e di incertezza, alla luce delle trasformazioni che investono il mondo del lavoro, anche sul fronte digitale e tecnologico.

In estrema sintesi, l'Atlante del Lavoro nell'IdA rappresenta un catalogo dell'offerta a partire dalla **mappatura delle esperienze a livello territoriale, per profili professionali, per aree tecnologiche**. Risponde al particolare obiettivo di rendere visibile il percorso formativo a chi – in particolare fasce fragili della popolazione – necessita di qualificazione e riqualificazione delle competenze professionali e per l'esercizio della cittadinanza.

Nella cornice sin qui delineata, va ricordato che, nel complesso, la rete scolastica dell'IdA rappresenta **il soggetto pubblico di riferimento delle reti territoriali per l'apprendimento permanente**, che opera fungendo da raccordo fra esigenze e fabbisogni del contesto e nuove opportunità di sviluppo per l'utenza adulta (empowerment) favorendo e sostenendo azioni di accoglienza, orientamento, percorsi integrati di istruzione e formazione professionale e accompagnamento per la “presa in carico” della popolazione adulta in condizioni di fragilità.

Tali obiettivi necessitano di essere nutriti ed interpretati **alla luce delle trasformazioni culturali e sociali, economiche e produttive, tecnologiche ed ecologiche in corso**. Coinvolgere gli attori del sistema per favorire il cambiamento e la crescita dell'IdA appare fondamentale, così come è necessario garantire la migliore visibilità all'offerta pubblica di istruzione degli Adulti, nei confronti sia delle quote di popolazione cosiddette “fragili”, sia della rete di attori territoriali. In particolare, questi ultimi devono poter **riconoscere nel sistema IdA un sistema di opportunità**.

Appare dunque imprescindibile investire sul sistema IdA, per garantirne la valorizzazione (se non la visibilità) al fine di promuoverne **una rinnovata centralità nella rete di relazioni istituzionali** (a partire dai raccordi con gli ulteriori ordini/livelli del sistema scolastico), **territoriali, imprenditoriali**.

Nel quadro di necessari investimenti, fondamentali per la riqualificazione del sistema, appare quindi necessario **un salto culturale**. Appare fondamentale garantire le più ampie modalità di circolazione delle informazioni, innanzitutto restaurando l'immagine dell'Istruzione degli Adulti: non più centri e scuole per chi *non è, non può, non ha fatto, (e nel sotteso comune non potrà fare)*. Ma **sistema IdA in quanto nodo centrale di opportunità, in una nuova mappa formativa attenta a formare, a qualificare, a riqualificare, ad aggiornare competenze e individui**.

Una azione di comunicazione che deve essere, inoltre multicanale e capillare per poter giungere anche ai potenziali utenti e per attrarre nuove menti e nuove mani. Per non perdere l'opportunità di formare e riqualificare individui – migranti, esclusi, dispersi, *fragili*, o semplicemente già adulti - che potranno fare la differenza per la crescita del nostro Paese.