

QUADERNO DEL
31 MARZO 2025

QT

Quaderni di Tecnostruttura

Modelli, strumenti e
innovazioni: le persone al
centro delle esperienze
regionali a Didacta 2025

Indice

IN QUESTO NUMERO

Modelli, strumenti e innovazioni: le persone al centro delle esperienze regionali a Didacta 2025

Modelli, strumenti e innovazioni: le persone al centro delle esperienze regionali a Didacta 2025 **4**

Didacta 2025/ La Scuola delle Regioni

PA Bolzano. "BattBull" un'App contro il bullismo sviluppata dagli studenti

PA Bolzano. "BattBull" un'App contro il bullismo sviluppata dagli studenti **6**

Didacta 2025/ La Scuola delle Regioni

Imprese formative, storie di successo in Emilia-Romagna

Introduzione **8**

Cos'è un'impresa formativa **8**

Esperienze di successo **9**

Ogni impresa formativa è diversa dalle altre **11**

Didacta 2025/ La Scuola delle Regioni

Il Registro dei Testimonial promosso da Regione Liguria attraverso "Orientamenti- #Progettiamocilfuturo"

Il Registro dei Testimonial promosso da Regione Liguria attraverso "Orientamenti-#Progettiamocilfuturo" **13**

Didacta 2025/ La Scuola delle Regioni

Regione Liguria. L'importanza dei role model nei processi di costruzione di carriera

Regione Liguria. L'importanza dei role model nei processi di costruzione di carriera **16**

Didacta 2025/ La Scuola delle Regioni

Tutto inizia con un sogno - Regione Marche a Didacta 2025

Tutto inizia con un sogno - Regione Marche a Didacta 2025 **19**

Didacta 2025/ La Scuola delle Regioni

Aziende FuoriClasse. Il contributo delle imprese al Sistema di Orientamento della Regione Piemonte

Il contesto **22**

Il nuovo approccio metodologico **22**

Le visite in impresa **23**

Il progetto Percorsi#Possibile **24**

Didacta 2025/ La Scuola delle Regioni

La Regione Piemonte e la certificazione delle competenze verso un servizio universale di IVC

La Regione Piemonte e la certificazione delle competenze verso un servizio universale di IVC **26**

Didacta 2025/ La Scuola delle Regioni

Studiare in una Istituzione di Alta Formazione Artistica Musicale (AFAM): il modello e l'esperienza del Conservatorio di Musica A. Scarlatti di Palermo

Studiare in una Istituzione di Alta Formazione Artistica Musicale (AFAM): il modello e l'esperienza del Conservatorio di Musica A. Scarlatti di Palermo **28**

Didacta 2025/ La Scuola delle Regioni

La Regione Siciliana crede e investe nel sistema di istruzione tecnologica superiore

La Regione Siciliana crede e investe nel sistema di istruzione tecnologica superiore **31**

Esperienze

Cambiamento climatico, lo strumento del climate proofing previsto dalla Politica di Coesione. Gli insegnamenti di un caso pilota in Sardegna

Premessa **33**

Politiche di Coesione e Verifica climatica **33**

L'esperienza Cohesion for Transition - C4T in Sardegna **34**

Le lezioni apprese **35**

Modelli, strumenti e innovazioni: le persone al centro delle esperienze regionali a Didacta 2025

Tante letture diverse, tante azioni differenti compongono le politiche messe in campo per lo sviluppo delle risorse umane sul nostro territorio. Didacta Italia, la fiera nazionale dedicata all'innovazione nel campo dell'educazione, ha offerto anche quest'anno una vetrina rilevante per conoscerne una buona parte.

A Firenze dal 12 al 14 marzo, infatti, durante la manifestazione nazionale, le realtà regionali hanno animato lo stand "La Scuola delle Regioni", organizzato da Tecnostruttura, in collaborazione con la Conferenza delle Regioni e Province autonome, con dimostrazioni, momenti di approfondimento e di divulgazione sulle iniziative realizzate a favore dei giovani, per la loro educazione e formazione, per agevolare il loro ingresso nel mondo del lavoro.

Raccontiamo alcune di queste esperienze per offrirne una panoramica, con la consapevolezza che non si tratti di un quadro esaustivo, ma comunque esplicativo della varietà delle vie intraprese nei territori.

Il benessere scolastico, ad esempio, è il tema del progetto "BattBull" presentato dalla Provincia autonoma di Bolzano, che ha portato alla realizzazione di un'App che fornisce un supporto concreto per identificare, prevenire e gestire situazioni di disagio nel contesto scolastico, uno strumento nato da studenti e destinato agli studenti.

La Regione Emilia-Romagna ha illustrato, invece, caratteristiche e benefici delle imprese formative, un modello articolato divenuto strategico nell'attuazione dell'offerta del Sistema di Istruzione e Formazione Professionale nel territorio, con benefici non solo per lo sviluppo di competenze tecniche, ma anche nella lotta contro la dispersione scolastica e nella personalizzazione dei percorsi educativi.

Sono due i contributi curati dalla Regione Liguria. Nel primo viene analizzato il ruolo dei *role model* nei processi di orientamento e costruzione della carriera come elemento cruciale per favorire scelte consapevoli e contrastare gli stereotipi professionali. Nel secondo viene presa in esame la valenza del *Registro dei Testimonial*, realizzato nell'ambito del progetto di orientamento di sistema "Orientamenti-#Progettiamocilfuturo": un registro che riunisce professionisti provenienti da ambiti lavorativi eterogenei, i quali mettono a disposizione la propria esperienza per dialogare con gli studenti ed aiutarli a scoprire le proprie inclinazioni ed acquisire maggiore consapevolezza delle opportunità disponibili.

Alla modernizzazione e qualificazione delle metodologie di intervento nel campo dell'orientamento scolastico e dell'innovazione didattica è dedicato l'intervento della Regione Marche, nel quale viene evidenziato come la sinergia tra orientamento, nuove metodologie di insegnamento e strumenti tecnologici sia in grado di stimolare gli studenti e di recepire i loro bisogni e desideri, favorendo il riconoscimento dei talenti e delle attitudini.

La Regione Piemonte ha scelto di presentare il proprio servizio di IVC (individuazione, validazione e certificazione delle competenze), un modello che punta a valorizzare le risorse delle persone e che ha ricevuto, nel 2019, il primo premio quale *best practice* nella categoria *Policy* nella Biennale sulla validazione a Berlino. Rientra tra i progetti della Regione Piemonte anche “Aziende FuoriClasse”, che rappresenta la scelta di realizzare un sistema integrato che vede le imprese del territorio come risorse strategiche per l'orientamento permanente.

Infine la Regione Siciliana ha presentato il proprio sistema di istruzione tecnologica superiore, lasciando spazio all'esperienza realizzata dagli *ITS Academy Alessandro Volta Nuove Tecnologie della vita* di Palermo e *Mobilità Sostenibile Trasporti* di Catania. Il secondo contributo della Regione Siciliana si è invece concentrato sul comparto dell'Alta Formazione Artistica Musicale (AFAM): anche in questo caso, l'esperienza diretta è stata la chiave scelta per mostrare i nuovi modelli disponibili; il *Conservatorio di Musica A. Scarlatti* di Palermo ha, infatti, illustrato la propria offerta formativa basata sull'introduzione dell'innovazione tecnologica nelle dinamiche didattiche.

Oltre alle esperienze portate a Didacta, lasciamo spazio all'illustrazione di un'azione, tra le prime realizzate a livello nazionale, di climate proofing, curata dalla Regione Sardegna nell'ambito della *Cohesion for Transition – C4T*. Viene riportata una sintesi dei principali risultati e delle lezioni apprese nell'ambito di una esperienza pilota di rafforzamento della capacità amministrativa, realizzata all'interno della comunità di pratica *C4T – Cohesion for transition*, sostenuta dalla Commissione europea: la realizzazione di una verifica climatica di un progetto infrastrutturale.

PA Bolzano. “BattBull” un'App contro il bullismo sviluppata dagli studenti

*Di Marco Fontana, Assunta Iuzzolino, Leonardo Martino
Istituto Cesare Battisti, Bolzano*

Un progetto innovativo per il benessere scolastico

Il progetto “BattBull” nasce con l’obiettivo di contrastare il bullismo e il cyberbullismo attraverso una soluzione tecnologica innovativa: un’App ideata e realizzata dagli studenti dell’Istituto Cesare Battisti di Bolzano. Creata su misura per le esigenze dei ragazzi, l’applicazione fornisce un supporto concreto per identificare, prevenire e gestire situazioni di disagio nel contesto scolastico.

Un lavoro di squadra tra studenti e istituzioni

Lo sviluppo dell’App ha coinvolto un gruppo di studenti del triennio, suddivisi in **team** dedicati al **back-end**, al **design** e allo sviluppo del **front-end**. L’iniziativa è stata arricchita dalla collaborazione con l’Associazione Contro il Bullismo Scolastico (ACBS), lo psicologo scolastico e l’Arma dei Carabinieri, che hanno fornito linee guida essenziali sugli aspetti psico-sociali del fenomeno.

“BattBull” offre risorse preziose per aiutare gli studenti a riconoscere i segni del bullismo e a sapere come reagire. L’applicazione, scritta in **Flutter** per garantire compatibilità con dispositivi iOS e Android, è disponibile in italiano, tedesco e inglese, per rispondere alle esigenze di un’utenza diversificata. Inoltre, il suo funzionamento è supportato gratuitamente dall’azienda Konverto AG.

Il gruppo operativo

Il **team** che ha sviluppato “BattBull” è stato selezionato attraverso un concorso interno aperto agli studenti del triennio. Circa trenta ragazzi hanno partecipato alla selezione, affrontando prove pratiche mirate all’implementazione del **back-end**, al **design** e allo sviluppo del **front-end** dell’App. Solo nove studenti sono riusciti a completare i compiti richiesti entro la **deadline**, formando così il gruppo operativo del progetto: Di Sarno Raffaele, Grandi Fabio, Hodoj Melissa, Larcher Michele, Limoncella Sharon, Lo Vetere Riccardo, Lumani Andi, Sartore Simone e Skhairi Rihabe.

Il **team** ha lavorato con impegno per imparare a programmare e sviluppare l’App **step by step**. Gli incontri periodici hanno permesso di monitorare i progressi sotto la guida dei docenti referenti, proff. Leonardo Martino e Assunta Iuzzolino, e del dirigente scolastico dott. Marco Fontana.

Un’App per tutte le scuole

Sebbene inizialmente progettata per gli studenti dell'Istituto Cesare Battisti, "BattBull" può essere adottata anche da altre scuole interessate. Il progetto dimostra come la tecnologia possa diventare uno strumento concreto per il benessere degli studenti, offrendo loro non solo supporto contro il bullismo, ma anche un'importante occasione di crescita professionale e personale.

DIDACTA 2025/ LA SCUOLA DELLE REGIONI

Imprese formative, storie di successo in Emilia-Romagna

Introduzione

“Che cosa sono effettivamente in grado di fare e di essere le persone? Quali opportunità reali sono loro disponibili?”. Questa riflessione della filosofa Martha Nussbaum, cardine della sua teoria delle *capabilities*, ci stimola a guardare con occhi nuovi il valore dell'educazione e del lavoro come strumenti per la realizzazione personale e sociale.

Alla luce di questo approccio, il concetto di impresa formativa emerge come una risposta concreta per ampliare le capacità dei giovani all'interno dei percorsi di Istruzione e Formazione Professionale - leFP.

Oltre a promuovere lo sviluppo di competenze tecniche, l'impresa formativa contribuisce a formare cittadini consapevoli, protagonisti del proprio futuro. In Emilia-Romagna, questo modello assume una valenza strategica nell'attuazione dell'offerta del Sistema di Istruzione e Formazione Professionale e, in particolare, nella lotta contro la dispersione scolastica e nella personalizzazione dei percorsi educativi, come previsto dalla Legge regionale n. 5 del 30 giugno 2011.

Cos'è un'impresa formativa

L'impresa formativa è un laboratorio didattico che consente l'apprendimento di processi lavorativi reali, ricreando un contesto produttivo all'interno o all'esterno dell'istituzione educativa di appartenenza. Gli studenti, guidati dai formatori, partecipano alla produzione di beni che saranno successivamente immessi sul mercato o alla prestazione di servizi rivolti al pubblico. L'impresa formativa non si limita a sviluppare abilità operative: rappresenta uno spazio dove i giovani possono scoprire il piacere di un lavoro ben fatto, sperimentandosi sin da subito sul campo e ponendo le basi per una crescita personale e professionale integrata.

Tanti modi di fare impresa formativa

Non esiste un unico modello di impresa formativa: nella misura in cui si approfondisce la conoscenza delle esperienze che danno concreta realizzazione all'impresa formativa ci si rende conto che la definizione è più efficace se la si affronta nella dimensione plurale, quella cioè delle Imprese formative. Le varianti dipendono dal contesto socioeconomico, dai diversi quadri normativi regionali di riferimento e dagli accordi tra enti formativi e imprese private. In ogni caso, l'obiettivo principale è garantire un'efficacia formativa concreta, con potenzialità anche in chiave di start-up e con possibili ricadute positive sul territorio in termini occupazionali.

Per valorizzarle appieno, è necessario scegliere la forma giuridica più adatta, anche in ottica di semplificazione dell'aspetto burocratico, tra le tre opzioni disponibili: impresa sociale, Società a Responsabilità Limitata o attività all'interno dell'ente accreditato per la formazione.

Metodologie e benefici per gli studenti

- L'apprendimento in situazione facilita l'acquisizione di competenze professionali da parte degli studenti, che partecipano in prima persona ai processi lavorativi e alle dinamiche operative, in contesti produttivi reali ma protetti. Inoltre, gli studenti, coinvolti in attività che richiedono l'analisi e la risoluzione di problemi reali, aumentano sensibilmente le proprie capacità di pensiero critico e decisionale.
- L'affiancamento costante di un formatore e/o tutor che guida e monitora il percorso, fornendo **feedback** e supporto personalizzato, favorisce il superamento delle criticità e facilita lo sviluppo delle competenze, migliorando l'autonomia e la motivazione degli studenti nel raggiungimento degli obiettivi formativi.
- Il lavoro in **team** potenzia l'apprendimento collaborativo perché permette agli allievi di condividere idee, confrontarsi e risolvere problemi. Collaborando, gli studenti sviluppano competenze sociali, comunicative e relazionali necessarie per un corretto approccio al mondo del lavoro.
- Il docente come facilitatore di esperienze reali ha una forza educativa straordinaria per gli studenti, poiché attraverso la creazione di un ambiente dinamico e coinvolgente li accompagna nel percorso favorendone l'autonomia.
- L'integrazione con il territorio attraverso la coprogettazione e la collaborazione con realtà locali, come aziende, associazioni e istituzioni, garantisce un apprendimento rispondente alle reali esigenze del mercato produttivo. Inoltre, favorisce l'integrazione degli allievi nel tessuto sociale di riferimento grazie all'opportunità di entrare in contatto con il mondo esterno alla scuola, di comprendere meglio le dinamiche sociali e professionali del territorio e di sviluppare relazioni significative con i diversi attori locali.

Esperienze di successo

Numerose realtà dell'Emilia-Romagna testimoniano il successo dell'impresa formativa nel promuovere competenze e favorire l'inclusione socio-lavorativa. Progetti condotti da enti di formazione hanno dimostrato come queste esperienze possano ridurre la dispersione scolastica e migliorare l'occupabilità dei giovani, creando al contempo valore per il territorio.

Ristorante formativo - Le Torri

CEFAL Emilia-Romagna

Le Torri, nato nel 2000, è un ristorante formativo a Bologna aperto ogni giorno a pranzo: la cucina e la sala sono gestite dagli studenti del corso Operatore della ristorazione di CEFAL Emilia-Romagna, che, guidati e supervisionati dai propri esperti docenti, si occupano *in toto* dello sviluppo dell'attività ristorativa di *Le Torri*, imparando così il mestiere sul campo e non solo tramite le esperienze simulate svolte a scuola.

Per informazioni:

[Le Torri – Cucina, pizza e formazione](#)

[Ristorante Formativo "Le Torri" - CEFAL](#)

Il Ristorantino di Serra

Scuola alberghiera e di ristorazione di Serramazzoni (MO) - IAL Emilia-Romagna

È una struttura residenziale con un'organizzazione convittuale, pertanto, gli allievi dei percorsi leFP la frequentano vivendo in struttura durante la settimana. Attraverso l'esperienza della residenzialità, i giovani sperimentano un progetto educativo globale, che si concentra sulla dimensione socioeducativa della formazione; gli allievi condividono esperienze quotidiane che favoriscono lo sviluppo di competenze relazionali, l'autonomia e il senso di responsabilità. In questo contesto, si offre agli studenti la possibilità ulteriore di sperimentare il luogo dell'impresa formativa grazie al *Ristorantino di Serra* (ristorante didattico), nato nel 2004, che prevede serate a tema e aperture estive al pubblico con menù stagionali, legati alla programmazione didattica del percorso formativo degli allievi.

Per informazioni:

[Il Ristorantino di Serra - IAL Emilia-Romagna](#)

[Scuola Alberghiera e di Ristorazione di Serramazzoni - IAL Emilia-Romagna](#)

[Video Ho trovato il mio posto storie alla Scuola IAL di Serramazzoni](#)

Officina Ubuntu

ENGIM Emilia-Romagna

Nel dicembre 2015 nasce a Ravenna *Officina Ubuntu*, la bottega di ENGIM Emilia-Romagna che vende prodotti del territorio seguendo il modello dell'impresa formativa, che unisce il profitto e la centralità del giovane nel processo formativo. In seguito alla prima esperienza, nascono nel 2020 e nel 2024 rispettivamente il *Giardino Botanico Rasponi*, una bottega-bistrot all'aperto nel centro di Ravenna, e *Ubuntu Ristorante Didattico*. Quest'ultimo, creato al piano terra dell'ente di formazione, prevede 30 coperti e coinvolge gli studenti nella realizzazione di un servizio ristorativo completo in cui la soddisfazione del cliente assume un ruolo centrale.

Per informazioni:

[Officina Ubuntu Ravenna - Facebook](#)

[Imprese formative - ENGIM](#)

Osteria formativa La Brigata del Pratello

FOMAL, ente di formazione nell'ambito della ristorazione accreditato dalla Regione Emilia-Romagna e Istituto Penale Minorenni - IPM

Dal 2020 realizzano presso l'Istituto penale minorile di Bologna cene-evento aperte al pubblico, dove a turno alcuni giovani dell'IPM cucinano e servono piatti realizzati con la preziosa collaborazione di chef professionisti. Partecipando a questa esperienza formativa innovativa i giovani detenuti possono mettere in pratica e verificare sul campo i loro apprendimenti e sviluppare le loro competenze in rapporto con il mondo del lavoro e la società.

Per informazioni:

[Brigata del Pratello - Osteria formativa](#)

[La Brigata del Pratello - Fomal News](#)

Impresa Formativa – Stampone

Centro di formazione Endofap Don Orione Borgonovo ETS

L'impresa formativa **Stampone** nasce all'inizio del 2023 nell'ambito del percorso di qualifica di Operatore grafico e di stampa. È un laboratorio didattico, nel quale gli allievi acquisiscono competenze tecnico-professionali e trasversali perché si misurano, in un ambiente protetto, con commesse e clienti reali. L'ambiente è allestito con macchinari per realizzare, attraverso tecniche di stampa innovative, abbigliamento personalizzato e gadget.

Per informazioni:

[Piacenza - Inaugurata l'impresa formativa Stampone - Don Orione Italia](#)

[Inaugura l'impresa formativa STAMPONE, stampa grafica e formazione - Endofap Don Orione – Piacenza e Borgonovo](#)

[Premio Innovatori Responsabili 2024 - Endofap Don Orione – Piacenza e Borgonovo](#)

Ogni impresa formativa é diversa dalle altre

L'impresa formativa rappresenta una leva strategica per rendere i percorsi leFP più rispondenti alle esigenze del mercato del lavoro, offrendo ai giovani opportunità concrete di crescita. Per sostenere e ampliare questo modello è fondamentale un impegno condiviso tra istituzioni, imprese ed enti di formazione del territorio, volto a superare le sfide e valorizzare appieno il potenziale educativo e sociale dell'impresa stessa. Da qui l'importanza per l'impresa formativa di essere strettamente collegata e ancorata agli attori e partner territoriali.

Nonostante la struttura definita, l'impresa formativa assume valori e caratteristiche specifici rispetto al contesto nel quale è inserita, si può adattare alle necessità locali, rispondendo a scopi educativi, sociali o economici; ogni realtà è in grado di esprimere il proprio potenziale, concentrandosi su punti di forza e caratteristiche diverse.

Alcune realtà nascono con l'intento di potenziare l'aspetto educativo della transizione verso il mondo del lavoro, come nel caso dell'esperienza di **IAL**, direttamente inserita all'interno di una realtà formativa convittuale. Gli allievi sono stimolati a gestire la propria disponibilità lavorativa e ad adattarsi alla diversa organizzazione che questo "modello" richiede, con uno sguardo orientato al proprio futuro professionale.

Altre realtà, come **Ubuntu**, **Stampone** e il ristorante **Le Torri**, sono contesti a sé stanti rispetto all'ente, ben inseriti nel panorama urbano grazie al quale possono contare su una visibilità quotidiana e hanno un valore produttivo specifico legato alla valorizzazione di prodotti, risorse e iniziative locali.

Per altre imprese formative assume rilevanza l'aspetto sociale, attraverso la promozione di progetti di inclusione e/o supporto verso comunità svantaggiate; questo è il caso dell'osteria formativa **Brigata del Pratello** che opera inserendosi in un contesto complesso come il carcere.

Il Registro dei Testimonial promosso da Regione Liguria attraverso "Orientamenti-#Progettiamocilfuturo"

Di dott.ssa Arianna Giovannetti
Servizio Orientamento di Alfa Liguria

L'orientamento scolastico e professionale rappresenta un passaggio fondamentale nel percorso di crescita degli studenti, consentendo loro di esplorare il mondo del lavoro, scoprire le proprie inclinazioni e acquisire maggiore consapevolezza delle opportunità a disposizione. In questo contesto, Regione Liguria, nell'ambito del progetto di orientamento di sistema "Orientamenti-#Progettiamocilfuturo", promuove il **Registro dei Testimonial**: questo conta più di 150 diverse professionalità al suo interno, dalla tecnologia e innovazione all'arte e cultura, dalle scienze alla salute, fino all'imprenditoria e al **management**, offrendo agli studenti e alle studentesse l'opportunità di esplorare molteplici percorsi e acquisire una visione più chiara di come costruire il proprio futuro.

Questa iniziativa si inserisce all'interno di una cornice metodologica impostata sull'importanza del fornire ai giovani attività di apprendimento esperienziale, e mira a creare un ponte tra scuola e mondo del lavoro, favorendo un contatto diretto tra gli studenti e i professionisti di vari settori; il **Registro dei Testimonial** è una risorsa preziosa per accompagnare i giovani in scelte di carriera più consapevoli e motivate, ponendo al centro l'importanza della testimonianza diretta come strumento di orientamento.

Il **Registro dei Testimonial** rappresenta un archivio dinamico che raccoglie professionisti provenienti da ambiti lavorativi eterogenei, i quali mettono a disposizione la propria esperienza per dialogare con gli studenti; grazie a questa iniziativa, i giovani hanno l'opportunità di confrontarsi direttamente con esperti del settore, ottenendo una visione concreta delle competenze richieste nel mercato del lavoro contemporaneo.

Attraverso incontri strutturati, gli studenti possono approfondire le dinamiche di diverse professioni, esplorando sfide e opportunità e comprendendo meglio le capacità necessarie per avviare specifici percorsi di carriera. Il contatto diretto con i **testimonial** non solo favorisce la chiarificazione di dubbi e incertezze, ma diventa anche una preziosa fonte di ispirazione, aiutando molti ragazzi a scoprire possibilità professionali che, fino a quel momento, non avevano mai preso in considerazione.

Gli obiettivi del **Registro dei Testimonial** possono essere così riassunti:

- Fornire modelli di riferimento reali e concreti per i giovani, aiutandoli a comprendere meglio le dinamiche del mondo del lavoro.
- Contribuire all'abbattimento di stereotipi di genere e sociali sulle professioni, promuovendo un accesso equo a tutte le opportunità.
- Facilitare la scelta del percorso formativo e professionale attraverso esempi tangibili e di ispirazione.

- Collegare la scuola e il mondo del lavoro in un'ottica di apprendimento esperienziale, come evidenziato dalla letteratura scientifica.

L'efficacia di questa metodologia è stata riconosciuta in numerosi studi che dimostrano come l'interazione con *role model* professionali favorisca la maturità di carriera negli studenti (Flouri & Buchanan, 2002; Morgenroth, Ryan & Peters, 2015).

Uno degli elementi chiave del successo di "Orientamenti - #Progettiamocilfuturo" e di iniziative come il *Registro dei Testimonial* risiede nell'ampio lavoro di rete portato avanti dal *team* di progetto, che consente di coinvolgere un ampio numero di stakeholder, garantendo un'offerta formativa diversificata e aggiornata. Il progetto si avvale della collaborazione di aziende, enti pubblici e privati, associazioni di categoria e istituzioni scolastiche, creando un ecosistema di orientamento virtuoso.

Le *partnership* con il mondo del lavoro rappresentano un valore aggiunto per gli studenti e le studentesse della Liguria, i quali possono entrare in contatto con professionisti provenienti da settori strategici per l'economia regionale e nazionale. Grazie a queste collaborazioni, il *Registro dei Testimonial* permette di organizzare incontri e workshop nei quali le aziende partner e professionisti illustrano le tendenze del mercato del lavoro, permette agli studenti e alle studentesse di sperimentare concretamente il mondo del lavoro e garantisce un orientamento aggiornato e realistico, basato sulle reali esigenze delle imprese e sulle evoluzioni dei settori produttivi.

La sinergia con il tessuto produttivo locale è un aspetto centrale, in quanto consente agli studenti di comprendere meglio le professionalità più richieste e le competenze su cui investire; questo aspetto è in linea con quanto sostenuto dalla teoria dell'apprendimento esperienziale di Kolb (1984), secondo cui la combinazione tra teoria e pratica permette un apprendimento più efficace e duraturo.

Un altro elemento distintivo del *Registro dei Testimonial* è la sua ampia accessibilità, che consente di coinvolgere studenti e studentesse a partire dalla scuola primaria fino ad arrivare a quella secondaria di 2° grado/leFP: le attività orientative di "Orientamenti - #Progettiamocilfuturo", sviluppate in ottica di *Life-wide* e *Life-long learning*, sono strutturate per rappresentare un processo continuo che accompagna i giovani e le giovani lungo tutto l'arco della vita, partendo da una fase precoce del percorso educativo e di apprendimento e tenendo in considerazione tutti gli aspetti fondanti dei processi di costruzione di carriera. In quest'ottica, il progetto offre anche alle classi della scuola primaria la possibilità di fruire degli incontri con i *testimonial*, che vengono costruiti con attenzione alle specifiche necessità dovute alle fasi di sviluppo degli studenti e delle studentesse con l'obiettivo di supportare i processi di lotta all'insorgenza di stereotipi di genere fin dai primi anni di scolarizzazione.

Grazie a strumenti come il *Registro dei Testimonial*, gli studenti non solo ricevono informazioni sul mondo del lavoro, ma vivono esperienze dirette, fondamentali per costruire un futuro professionale solido e consapevole.

Bibliografia:

Morgenroth, T., Ryan, M. K., & Peters, K. (2015). *The motivational theory of role modeling. Review of General Psychology*, 19(4), 465-483.

Regione Liguria. (2024). [Registro dei Testimonial - Progettiamocilfuturo](#).

Regione Liguria. L'importanza dei role model nei processi di costruzione di carriera

Di dott.ssa Arianna Giovannetti
Servizio Orientamento di Alfa Liguria

Nel contesto contemporaneo, caratterizzato da un mercato del lavoro in continua evoluzione e da un'offerta formativa sempre più variegata, il ruolo dei **role model** si rivela cruciale nel processo di costruzione di carriera. La presenza di modelli positivi influenza le scelte educative e professionali dei giovani, contrastando stereotipi e fornendo una visione concreta delle opportunità lavorative. Attraverso tecniche di **storytelling**, i professionisti possono facilitare l'orientamento e la consapevolezza delle possibilità di carriera, contribuendo a un processo di scelta più informato e motivato.

La letteratura scientifica ha ampiamente dimostrato che la presenza di modelli di riferimento positivi ha un impatto significativo sulla maturità di carriera negli adolescenti e nei giovani adulti (Flouri & Buchanan, 2002). I **role model** offrono esempi tangibili di percorsi professionali possibili, fornendo ai giovani un senso di direzione e aiutandoli a sviluppare una maggiore fiducia nelle proprie capacità.

Secondo la teoria motivazionale del **role modeling**, proposta da Morgenroth, Ryan e Peters (2015), i **role model** svolgono tre funzioni principali:

1. Modellamento comportamentale – i giovani apprendono osservando le azioni e le strategie adottate dai loro modelli di riferimento;
2. Rappresentazione del possibile – vedere qualcuno che ha raggiunto il successo in un determinato ambito aumenta la percezione di fattibilità di quel percorso;
3. Ispirazione – il ruolo motivazionale dei modelli aiuta i giovani a superare le barriere psicologiche e sociali legate alle scelte professionali.

Uno studio condotto su un campione di oltre 2.700 adolescenti britannici ha evidenziato come l'esposizione a modelli professionali positivi sia correlata a una maggiore maturità di carriera, indipendentemente dal **background** socioeconomico e familiare (Flouri & Buchanan, 2002). La possibilità di osservare e interagire con persone che hanno raggiunto il successo in un determinato ambito professionale offre ai giovani una prospettiva concreta sulle potenzialità di sviluppo e sulle competenze necessarie per inserirsi efficacemente nel mercato del lavoro.

Uno degli aspetti più rilevanti del **role modeling** è la sua capacità di combattere gli stereotipi di genere e professionali: numerose ricerche hanno dimostrato che l'assenza di modelli femminili nei settori STEM (Scienza, Tecnologia, Ingegneria e Matematica) rappresenta un ostacolo significativo per l'accesso delle donne a queste professioni (Hackett, Esposito & O'Halloran, 1989).

Secondo la Teoria dell'Apprendimento Sociale di Bandura (1977), i giovani tendono a modellare il proprio comportamento su quello degli adulti significativi con cui interagiscono; la presenza di professionisti di successo che sfidano gli stereotipi tradizionali aiuta i giovani a sviluppare una visione più inclusiva delle possibilità di carriera, incoraggiandoli a esplorare percorsi che altrimenti potrebbero percepire come inaccessibili.

Nel caso delle donne, la disponibilità di modelli di riferimento femminili nel mondo delle professioni altamente qualificate può ridurre il **gender gap** in termini di ambizioni di carriera e aspettative salariali (Almquist & Angrist, 1971). Per questo motivo, molti programmi di orientamento professionale includono testimonianze dirette di donne che hanno avuto successo in ambiti tradizionalmente maschili.

Uno degli ostacoli principali nell'orientamento professionale è la scarsa conoscenza delle opportunità lavorative disponibili: come affermato da Kolb (1984), l'apprendimento è un processo esperienziale che combina esperienza concreta e riflessione. In quest'ottica, l'esposizione diretta alle professioni attraverso **role model** e testimonianze pratiche permette ai giovani di sviluppare una maggiore consapevolezza delle proprie inclinazioni e competenze.

Il principio "non puoi desiderare ciò che non conosci" è stato ampiamente supportato dalla letteratura sull'orientamento scolastico e professionale. L'integrazione dell'apprendimento esperienziale nei programmi educativi offre agli studenti la possibilità di esplorare direttamente il mondo del lavoro, attraverso incontri con professionisti, visite aziendali e tirocini formativi (Fortin, 2023).

Un'altra strategia efficace è l'utilizzo di **role model** nel contesto educativo: studi hanno dimostrato che l'interazione con professionisti, anche solo attraverso testimonianze video, aumenta il livello di fiducia nelle proprie capacità decisionali e riduce l'ansia legata alla scelta della carriera (Scherer et al., 1989). Uno degli strumenti più potenti per la trasmissione di conoscenze professionali è appunto lo **storytelling**: il racconto di esperienze personali da parte di professionisti consente ai giovani di comprendere meglio il percorso necessario per raggiungere determinati obiettivi di carriera. Il coinvolgimento emotivo derivante dall'ascolto di storie di successo rende il processo di orientamento più efficace, permettendo ai giovani di visualizzare concretamente il proprio percorso professionale. Inoltre, lo **storytelling** contribuisce a ridurre l'ansia legata alle scelte di carriera, fornendo modelli realistici e strategie per affrontare le difficoltà.

Il ruolo dei **role model** nei processi di orientamento e costruzione della carriera è cruciale per favorire scelte consapevoli e contrastare gli stereotipi professionali. Attraverso l'apprendimento esperienziale, il confronto con professionisti e l'uso dello **storytelling**, i giovani possono acquisire maggiore fiducia nelle proprie capacità e sviluppare una visione più chiara del loro futuro professionale. La promozione di modelli di riferimento positivi e diversificati rappresenta, quindi, una strategia fondamentale per garantire un'educazione all'orientamento più inclusiva ed efficace.

Bibliografia:

Almquist, E. M., & Angrist, S. S. (1971). *Role model influences on college women's career aspirations. Merrill-Palmer Quarterly of Behavior and Development*, 17(3), 263-279.

Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. Prentice Hall

Flouri, E., & Buchanan, A. (2002). *The role of work-related skills and career role models in adolescent career maturity. The Career Development Quarterly*, 51(1), 36-49

Fortin, D. (2023). *L'apprendimento esperienziale person-centered per avviare alla cura di sé e dell'altro in educazione professionale. Journal of Health Care Education in Practice*.

Hackett, G., Esposito, D., & O'Halloran, M. S. (1989). *The relationship of role model influences to career salience. Journal of Vocational Behavior*, 35(2), 164-180.

Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Prentice Hall.

Scherer, R. F., Adams, J. S., Carley, S. S., & Wiebe, F. A. (1989). *Role model performance effects on development of entrepreneurial career preference. Entrepreneurship Theory and Practice*, 13(3), 53-71.

Tutto inizia con un sogno - Regione Marche a Didacta 2025

Di Chiara di Furia

Regione Marche - Settore Istruzione, Innovazione sociale e Sport, Orientamento scolastico e didattica innovativa

Una celebre canzone di Luciano Ligabue recita “Sono sempre i sogni a dare forma al mondo, sono sempre i sogni a fare la realtà”, ebbene, Regione Marche nell’ambito della programmazione PR FSE+ 2021-2027, anche a fronte delle recenti riforme varate dal Ministero dell’Istruzione e del Merito, ha deciso di investire ben € 15.000.000,00 puntando sulla modernizzazione e qualificazione delle metodologie di intervento nel campo dell’orientamento scolastico e dell’innovazione didattica, rendendo così possibile che i sogni, per i nostri ragazzi e ragazze, diventino realtà.

Nella logica di realizzare una reale sinergia tra il mondo dell’istruzione, quello universitario ed il mondo del lavoro, Regione Marche ha creato un sistema strutturato e coordinato di interventi per la messa a sistema dell’orientamento sul proprio territorio (Orientamento continuo) e, al tempo stesso, per sostenere e sviluppare la frontiera della didattica innovativa.

Tutto ciò è possibile mediante l’attuazione di una strategia di intervento che si snoda su diverse annualità, garantendo così continuità alle azioni intraprese, e nella quale vengono fatte confluire le progettualità tipiche dell’orientamento scolastico con quelle legate all’innovazione della didattica.

La sinergia tra orientamento, nuove metodologie di insegnamento alternative alla classica lezione frontale (didattica digitale, laboratoriale, *cooperative learning*) e strumenti tecnologici è in grado di stimolare gli studenti, ma anche di recepire i loro bisogni e desideri favorendo il riconoscimento dei talenti e delle attitudini.

In tale ambito, Regione Marche con l’Avviso Pubblico “Reti territoriali per l’orientamento” ha previsto la messa a sistema di un’offerta di orientamento su scala regionale rivolta agli studenti e studentesse della scuola secondaria di primo e di secondo grado con azioni di orientamento informativo, formativo e consulenza orientativa. Tale intervento si basa sulla collaborazione tra le istituzioni scolastiche diffuse su tutto il territorio regionale e sulla co-progettazione didattica tra i docenti delle scuole di diverso ordine e grado, così da valorizzare l’orientamento come processo condiviso e unitario di risposta ai destinatari nella logica di orientamento continuo. Con il PR FSE+ 2021-2027 sono stati finanziati ed hanno già preso avvio n. 14 progetti di “Reti territoriali per l’orientamento” e finora hanno beneficiato dell’intervento ben 150 scuole secondarie di primo e di secondo grado del territorio marchigiano.

Sempre nell'ambito dell'orientamento, Regione Marche ha recentemente introdotto un'assoluta novità con l'Avviso pubblico relativo alla presentazione di progetti di "Summer camp", ossia programmi di attività che si svolgeranno durante il periodo di sospensione estiva delle attività scolastiche (giugno-luglio-agosto 2025), caratterizzati dall'utilizzo di un modello didattico coinvolgente per gli studenti: workshop, laboratori formativi, *role playing*, visite e viaggi di studio, incontri con esperti...

Nei "Summer camp" i giovani faranno esperienze immersive per sperimentare le competenze orientative, cioè quelle capacità che permettono di gestire il più possibile in autonomia le proprie scelte formative e professionali, ovvero le "competenze per la gestione della carriera" (*Career Management Skills*).

Si prevede la realizzazione complessivamente di n. 42 "Summer camp" diffusi sul territorio regionale, ognuno con un monte ore didattico di 40 ore ed un numero di partecipanti da un minimo di 20 fino ad un massimo di 40 giovani studenti e studentesse.

Utile strumento per coniugare l'orientamento scolastico con l'innovazione didattica è il software SORPRENDO, un dispositivo didattico ICT per l'orientamento alle professioni, il cui utilizzo da parte di tutte le scuole del territorio è stato interamente finanziato da Regione Marche con il PR FSE+ 2021-2027 a partire dal 2024 fino al 2027, prevedendo l'accesso alla piattaforma SORPRENDO da parte di 100.000 studenti ed un'assistenza post vendita a studenti, genitori e docenti. Ad oggi, più di 100 scuole marchigiane stanno già utilizzando SORPRENDO mediante accesso alla piattaforma e partecipazione ai numerosi *webinar* appositamente predisposti.

Per quanto concerne le nuove esperienze di apprendimento con l'innovazione didattica, l'Avviso Pubblico triennale "Progetti per la didattica innovativa nelle istituzioni scolastiche" prevede la messa a sistema di modelli di intervento che utilizzano le tecnologie digitali e nuove metodologie didattiche presso un crescente numero di scuole del territorio, anche con il coinvolgimento degli studenti e delle studentesse dell'ultimo anno della scuola primaria, oltre a quelli della scuola secondaria di primo e di secondo grado.

Si tratta di un intervento di natura triennale e, nella prima finestra, per l'annualità 2024/2025, sono già stati finanziati n. 14 progetti che stanno per prendere avvio, mentre nella seconda finestra, annualità 2025/2026, Regione Marche ne finanzierà altri 11.

Inoltre, per l'anno 2024/2025 è stato previsto un *focus* specifico sull'intelligenza artificiale, allo scopo di favorire un percorso di alta innovazione. Si tratta di 1 Progetto Pilota di livello regionale che genererà un effetto moltiplicatore sull'intero ecosistema scolastico marchigiano, i cui risultati, metodologie, materiali e soluzioni di innovazione nella didattica, particolarmente focalizzate sul mondo AI e GEN AI, saranno messi a disposizione di tutte le scuole del territorio regionale.

Regione Marche, inoltre, al fine di creare un vero e proprio "laboratorio di innovazione", ha deciso di finanziare la realizzazione di incontri tematici (workshop, tavole rotonde, seminari, eventi, scambio di buone pratiche) nell'ambito specifico della didattica innovativa per permettere la diffusione di *know how* ed il confronto tra esperienze e soluzioni già adottate sia a livello nazionale sia internazionale, così da coinvolgere la molteplicità dei destinatari e portatori di interesse a cogliere al meglio le opportunità su questo tema e divenire futuri protagonisti del processo di innovazione.

Nell'ambito dell'innovazione didattica Regione Marche ha anche predisposto uno specifico intervento, di recente emanazione, rivolto agli studenti universitari: "Educazione all'imprenditorialità nelle università: Impresa in Aula".

Regione Marche finanzia 1 progetto su scala regionale, di durata biennale (2025/2027), per imprimere nel sistema universitario regionale un diffuso orientamento all'imprenditorialità e all'innovazione secondo il modello "Impresa in Aula", una buona pratica riconosciuta a livello internazionale che è nata con l'obiettivo specifico di introdurre, attraverso l'approccio del **design thinking**, elementi di formazione all'imprenditorialità all'interno degli insegnamenti universitari, indipendentemente dalla disciplina.

Questo intervento consiste in un'azione di sistema che mira ad incrementare la professionalità e la qualità dell'offerta educativa mediante la cooperazione di tutte e 4 le università delle Marche ed il coinvolgimento di docenti, ricercatori e studenti afferenti a qualsiasi indirizzo di studi o ambito disciplinare.

Il modello di intervento prevede l'organizzazione di competizioni a livello di singolo Ateneo: ogni semestre si conclude con la presentazione degli elaborati e la selezione delle idee migliori a livello di singolo Ateneo.

Alla fine di ogni anno accademico verrà realizzata una competizione di livello regionale a cui parteciperanno i **team** vincitori delle selezioni a livello di ciascun Ateneo. Una giuria composta da **stakeholder** dell'ecosistema imprenditoriale regionale ed esperti valuterà le idee e ne decreterà i vincitori.

DIDACTA 2025/ LA SCUOLA DELLE REGIONI

Aziende FuoriClasse. Il contributo delle imprese al Sistema di Orientamento della Regione Piemonte

Il contesto

In un contesto educativo e formativo in continua evoluzione, la co-progettazione in materia di orientamento è un elemento chiave per costruire percorsi efficaci e significativi.

L'approccio interdisciplinare di didattica orientativa ed esperienziale è fondamentale per sviluppare negli studenti le competenze orientative per gestire consapevolmente il proprio futuro di vita e di lavoro.

In questo scenario, la Regione Piemonte propone un sistema integrato che vede le imprese del territorio come risorse strategiche per l'orientamento permanente, a partire da un approccio precoce a questi temi.

NOTE

(1): Simonetta Bruno – *Equipe OOP Mondovì, orientatrice esperta*

Valentina Rinaldin – *Equipe OOP Vercelli, orientatrice esperta*

Chiara Viberti - *Equipe OOP Alba-Bra, orientatrice esperta*

Serena Donati – *Cnos Fap Cuneo, referente rete territoriale Cuneo*

Raffaella Nervi – *Regione Piemonte, responsabile Orientamento permanente*

Il nuovo approccio metodologico

L'approccio risiede nella capacità di costruire un raccordo tra il mondo della scuola e quello del lavoro fin dai primi anni del percorso di istruzione. I contenuti delle singole discipline diventano strumenti concreti di conoscenza del mondo e della realtà. Il concetto di orientamento si estende oltre i tradizionali momenti di transizione e diventa un processo continuo che accompagna gli studenti fin dalla scuola primaria, permettendo loro di sviluppare una visione ampia e articolata del mondo dei mestieri e delle professioni, a partire dal loro territorio.

Il sistema piemontese ha interpretato questa sfida innanzitutto attraverso la creazione di strumenti che trasformano l'orientamento in un'esperienza coinvolgente e formativa. L'intervento strutturale **Obiettivo Orientamento Piemonte** utilizza un *kit* didattico fondato su un principio chiave: aiutare i giovani a scoprire sé stessi e il mondo del lavoro attraverso esperienze concrete. Il *kit* per l'orientamento precoce fornisce agli orientatori e ai docenti strumenti pratici per guidare bambini e ragazzi nel percorso di esplorazione delle professioni. Le attività proposte nelle schede lavorano su cinque dimensioni fondamentali: stimolare la curiosità nei confronti del mondo del lavoro; instillare fiducia nelle proprie capacità; allenare alla presa di decisioni consapevoli; responsabilizzare i ragazzi nelle loro scelte; aiutare a pianificare il proprio futuro con maggiore consapevolezza.

Altro strumento fondamentale introdotto è rappresentato dalle visite in azienda. Queste esperienze non si limitano a una mera dimensione informativa, ma si configurano come momenti di vera e propria formazione orientativa. Grazie alla collaborazione sinergica tra orientatori, docenti e imprenditori, le visite aziendali diventano occasioni per i ragazzi di esplorare contesti lavorativi reali, conoscere professioni e comprendere la complessità organizzativa di un'impresa.

L'impresa non è quindi solo il luogo della produzione e del lavoro, ma può diventare un ambiente educativo capace di offrire agli studenti un quadro realistico delle opportunità professionali e delle competenze agite. L'elemento distintivo è la costruzione di esperienze immersive e interattive, che favoriscono la riflessione sugli interessi personali e sulle scelte future.

La forza di questo modello risiede nella co-progettazione tra orientatori, docenti e imprenditori. Le visite aziendali si inseriscono in un percorso strutturato che prevede momenti di preparazione, accompagnamento e rielaborazione. Questo approccio sistemico consente di sviluppare competenze orientative fondamentali: dalla scoperta di sé all'esplorazione di nuovi orizzonti, dalla costruzione di relazioni alla valorizzazione dei propri punti di forza.

Le visite in impresa

Nell'anno scolastico 2023/2024, il primo di sperimentazione delle visite in impresa accompagnate dalla fase di preparazione e rielaborazione in classe a cura degli orientatori del Sistema Regionale, sono state effettuate 113 visite, che hanno coinvolto più di 2000 ragazzi, più di 30 aziende, 21 Istituti comprensivi (per un totale di 33 plessi) e 2 Istituti di Istruzione Superiore.

Le visite si sono svolte in particolare nelle province di Cuneo (la provincia con più visite e 17 aziende coinvolte), Biella, Vercelli e Torino. A questi dati, nell'anno scolastico in corso, si aggiungono altre 33 visite che sono già state avviate o completate tra novembre 2024 e febbraio 2025 a beneficio di 12 scuole coinvolte e 11 aziende visitate.

Le visite in azienda e le testimonianze di professionisti durante le attività in aula co-progettate con le imprese permettono di superare la semplice trasmissione di informazioni, offrendo l'opportunità di ascoltare storie personali, successi e insuccessi, progetti imprenditoriali e percorsi professionali. Chiunque testimonia o conduce la visita ha sempre lo stesso obiettivo: mettere in luce le scelte, la visione e la motivazione che hanno guidato il percorso professionale all'interno dell'impresa.

Questo approccio non solo arricchisce la comprensione del mondo del lavoro da parte degli studenti, ma li stimola a riflettere sul proprio progetto di vita e di carriera.

Tra le Aziende coinvolte nel territorio della Provincia di Vercelli, segnaliamo in particolare il contributo della **Riseria SP** di Stroppiana (VC), intervenuta a Didacta 2025 in videoconferenza durante l'incontro "Aziende Fuoriclasse" realizzato dal Sistema di Orientamento di Regione Piemonte lo scorso 13 marzo nell'ambito dei seminari organizzati da Tecnostruttura delle Regioni, e dell'**azienda agricola La Garlanda** di Rovasenda (VC). Nel corso dell'a.s. 2023/24 hanno ospitato centinaia di allievi e allieve delle Scuole Secondarie di I grado. Si sono distinte per la capacità di presentare il valore del proprio progetto di Impresa, l'eccellenza della propria attività produttiva e i significati culturali e comunitari ad essa connessi. Nelle visite sono stati coinvolti direttamente anche ruoli apicali che hanno dimostrato una straordinaria capacità di condividere le connessioni tra progetti professionali, personali e imprenditoriali, dando la possibilità ai ragazzi di cogliere come attitudini e interessi personali possano fiorire in progetti di impresa di piccole e grandi dimensioni, con ricadute sensibili a livello territoriale, nazionale e internazionale.

Sempre a Didacta 2025 durante l'incontro "Aziende Fuoriclasse", ha testimoniato in videoconferenza la propria esperienza il **Birrificio Le Baladin**, eccellenza del territorio della Provincia di Cuneo, nata dall'idea di un giovane imprenditore che, partendo da una piccola realtà locale, ha raggiunto una diffusione dei suoi prodotti a livello internazionale. Durante la visita i ragazzi hanno l'opportunità di osservare il ciclo di produzione e il modello organizzativo performante ed ottimizzato con un'efficiente integrazione di tecnologia e di presenza di tecnici specializzati. L'azienda è dotata di un'area educational perché il suo titolare desidera restituire ai giovani e al territorio il messaggio sull'importanza di credere ai propri sogni e all'impegno per la loro realizzazione. L'intuizione di un singolo, quasi visionario nel settore di produzione della birra artigianale, è diventata di fatto motore di sviluppo di un'area territoriale a testimonianza che dallo studio e dal costante impegno e ricerca possono nascere attività imprenditoriali in grado di modificare l'economia di un luogo: Teo Musso, ideatore de **Le Baladin**, apre la sua azienda ai giovani per raccontare la storia dei suoi prodotti, ma anche per portare il suo esempio e restituire al territorio stesso.

Le testimonianze del valore orientativo delle visite in impresa, sottolineate dai riferimenti metodologici ed operativi proposti dal Sistema di Orientamento di Regione Piemonte, hanno permesso nella seconda parte del workshop proposto a Didacta un confronto teorico e pratico estremamente generativo con i colleghi della Regione Liguria, nell'auspicio che il confronto sinergico tra i due approcci possa contribuire alla valorizzazione della cultura dell'Orientamento e alla sua centralità nei percorsi di crescita delle nuove generazioni.

Il progetto Percorsi#Possibile

Il sistema di orientamento piemontese punta a favorire l'inclusione di tutti i giovani. A questo proposito, un'iniziativa particolarmente significativa in corso, condivisa in chiusura dell'appuntamento "Aziende Fuoriclasse", è il progetto Percorsi#Possibile, che promuove la coprogettazione di percorsi di PCTO per ragazzi e ragazze con disabilità.

A Didacta è stato possibile presentarne l'orizzonte di senso e la sperimentazione in corso su tutto il territorio piemontese, coinvolgendo 70 Istituti Secondari di II grado. Grazie alla collaborazione tra scuole, imprese e organizzazioni del terzo settore, si sta sviluppando una cultura dell'inclusione che riconosce il diritto di ogni studente a costruire il proprio futuro professionale. Saranno co-progettati 570 percorsi di PCTO, garantendo ad altrettanti ragazze e ragazzi di fare una significativa esperienza orientativa.

L'apporto delle imprese è fondamentale nei percorsi di orientamento previsti dal PCTO per favorire l'esplorazione del mondo del lavoro da parte dei ragazzi e delle ragazze, ma ancora più determinante per promuovere l'inclusione degli studenti con disabilità.

La logica che si propone alle imprese nell'ambito di questo progetto non è quella del mero rispetto di vincoli di legge, bensì quella della responsabilità sociale d'impresa.

Sperimentare per l'impresa inserimenti in percorsi orientativi di ragazzi con disabilità può generare la consapevolezza che il rapporto tra impresa e disabilità è possibile e di conseguenza può aprire a possibilità per tutti.

La Regione Piemonte e la certificazione delle competenze verso un servizio universale di IVC

Di Teresa Valentino

Responsabile Unità Organizzativa certificazione delle competenze - Regione Piemonte

Il quadro nazionale

I servizi di certificazione delle competenze sono normati dal decreto legislativo 16 gennaio 2013 n. 13 “Definizione delle norme generali e dei livelli essenziali delle prestazioni per l’individuazione e validazione degli apprendimenti non formali e informali e degli standard minimi di servizio del sistema nazionale di certificazione delle competenze”. Nel 2016 furono approvate le Linee guida **(1)** che disciplinano i servizi di individuazione, validazione e certificazione delle competenze (IVC), erogati da Enti titolati inseriti in un elenco regionale che dispongono di figure a presidio (Esperti in Tecniche di Certificazione – ETC).

La creazione del servizio regionale

Il Piemonte è stata tra le prime Regioni in Italia ad applicare la norma nazionale.

Dopo i primi cinque anni di applicazione delle misure regionali, dai *focus group* realizzati con gli operatori sono emersi alcuni aspetti da migliorare, al fine di rendere il servizio esigibile e universale. In particolare, la necessità di promuoverne la conoscenza presso i cittadini.

In un’ottica di miglioramento continuo, la Regione Piemonte nel 2022 approvò quindi una direttiva da 1,5 milioni di euro dedicata esclusivamente ai servizi IVC “Verso un servizio universale di Individuazione, validazione e certificazione delle competenze” **(2)**. L’iniziativa, supportata da una campagna istituzionale di informazione **(3)**, era finalizzata a incentivare le reti già esistenti nel territorio, con un progetto di diffusione capillare di interventi informativi tramite i Centri per l’Impiego e coinvolgendo gli stakeholder.

La misura, che chiuderà a giugno 2025, ha coinvolto più di 1000 persone, di cui la maggioranza donne. Ottimo il riscontro: circa il 25% degli utenti ha ottenuto la certificazione di una intera qualificazione del Repertorio regionale.

Conclusioni

Il servizio di IVC è la variabile indipendente che può riunire percorsi formativi interrotti, esperienze lavorative mai valorizzate, competenze nascoste di cui la persona non ha consapevolezza. Curare e mettere a sistema questi servizi significa puntare sulla persona, darle valore e creare nuove opportunità.

Il Piemonte crede in questi servizi e il suo modello ha ricevuto per questo riconoscimenti a livello internazionale: nel 2019 nella III Edizione della Biennale sulla validazione a Berlino il Primo premio quale *best practice* nella categoria *Policy* **(4)**.

NOTE

(1): Regione Piemonte - [Scheda informativa su "La certificazione dell'apprendimento non formale e informale"](#)

(2): Regione Piemonte - [Bandi Piemonte - Servizi ai cittadini di validazione e certificazione delle competenze](#)

(3): Regione Piemonte - [I servizi di certificazione delle competenze \(IVC\)](#)

(4): [Biennale sulla validazione. Premio globale per la convalida dell'apprendimento pregresso](#)

Studiare in una Istituzione di Alta Formazione Artistica Musicale (AFAM): il modello e l'esperienza del Conservatorio di Musica A. Scarlatti di Palermo

Di M. Roberto Cuccia

Docente e coordinatore programmazione internazionale - Conservatorio di Musica A. Scarlatti di Palermo

Il Conservatorio di Musica di Palermo ha presentato a Didacta Italia 2025 il suo modello per l'integrazione dell'offerta formativa nel sistema dell'Alta Formazione Artistica Musicale e Coreutica.

Il seminario ha voluto presentare ai visitatori, studenti delle scuole, con attenzione ai docenti e agli allievi dei licei musicali e delle scuole ad indirizzo musicale, il modello del Conservatorio A. Scarlatti di Palermo, basato sull'integrazione dell'offerta formativa nel sistema dell'Alta Formazione Artistica Musicale e Coreutica. Si è affrontata l'evoluzione dei nuovi modelli integrati con l'utilizzo delle nuove tecnologie e dell'intelligenza artificiale (AI), in fase di sperimentazione grazie ad un progetto internazionale finanziato dal PNRR. L'approccio del seminario è stato partecipativo in virtù di un programma scientifico integrato, che prevede performance, un laboratorio didattico interattivo ed innovativo basato sull'utilizzo degli strumenti musicali e tavoli tecnici tra docenti, esperti e studenti del Conservatorio. La dinamica del dialogo tende a combinare diverse discipline e approcci, creando un'esperienza di confronto ed apprendimento ricca e coinvolgente.

È attuale il confronto in atto sull'individuazione di nuovi modelli per l'allargamento dell'offerta formativa nel sistema AFAM. Diventa ormai prioritario per il sistema AFAM l'integrazione di strumenti ed approcci con diverse piattaforme di insegnamento, anche digitali. Questi modelli offrono opportunità per ampliare l'accesso all'istruzione superiore, permettendo a un numero maggiore di studenti la partecipazione a corsi avanzati, anche a distanza. L'evoluzione dei nuovi modelli integrati può rendere l'offerta formativa più attraente per diverse ragioni. Innanzitutto, questi modelli tendono a combinare differenti discipline e approcci, creando un'esperienza di apprendimento più ricca e coinvolgente per gli studenti. Ciò non solo stimola la curiosità, ma aiuta anche a sviluppare competenze trasversali che sono sempre più richieste nel mondo del lavoro. Inoltre, l'integrazione di attività pratiche e teoriche può facilitare l'orientamento degli studenti verso le loro future scelte professionali. La cooperazione territoriale tra i principali stakeholder è fondamentale. Le scuole possono collaborare con le Istituzioni AFAM, le aziende e professionisti per offrire stage, laboratori e progetti reali, permettendo agli studenti di esplorare diverse carriere in modo diretto e pratico. Questo tipo di esperienza rende l'offerta formativa più pertinente e interessante.

Il modello di offerta formativa del Conservatorio A. Scarlatti di Palermo rappresenta un approccio coerente, articolato e dinamico alla formazione musicale. Segue un approccio integrato da dottorati di ricerca, master di II livello ed iniziative legate alla programmazione internazionale, al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e all'innovazione tecnologica.

L'offerta formativa si concentra su aspetti avanzati della musica, come la musicologia, l'educazione musicale e la composizione, e richiedono la realizzazione di ricerche originali che arricchiscono il panorama accademico e pratico. Accanto ai dottorati, il Conservatorio offre master di II livello, che rappresentano un'opportunità di specializzazione in aree specifiche, come la direzione d'orchestra, la gestione musicale o la tecnologia del suono. Questi master si rivolgono a laureati e professionisti del settore, puntando a fornire competenze pratiche e teoriche avanzate.

Un elemento distintivo di questa offerta formativa è l'integrazione nelle dinamiche didattiche con l'innovazione tecnologica. L'intelligenza artificiale sta trasformando profondamente il mondo della musica, dalla composizione alla produzione, fino alla fruizione delle esperienze artistiche.

Le sperimentazioni in atto dei docenti del Conservatorio sono supportate dal progetto ***Musica, Imprenditorialità, Creatività e Rivoluzione Digitale: il Futuro delle Arti Performative*** nel sistema AFAM- MUSIC4D che esplora il ruolo dell'AI nella creazione musicale, evidenziando strumenti e tecnologie che supportano compositori, interpreti e produttori. L'obiettivo strategico del progetto si concentra sulla fusione tra arti e scienze e l'eccezionale sviluppo della ricerca tecnologica applicata alla musica. MUSIC4D riconosce che i domini artistici tradizionali sono superati da un nuovo concetto di "multisensorialità", in cui convergono la raccolta di dati, la Realtà Aumentata, la Realtà Virtuale, la Realtà Estesa e tutti i modelli di rappresentazione del mondo reale. Vengono analizzate e testate le innovazioni nella diffusione delle attività concertistiche e artistiche del Conservatorio attraverso realtà immersiva, realtà virtuale e metaverso, aprendo nuovi scenari per l'interazione con il pubblico e la valorizzazione del patrimonio musicale. L'utilizzo dell'intelligenza artificiale e di altre tecnologie avanzate sta offrendo nuove opportunità di apprendimento e creazione musicale. Gli studenti possono esplorare strumenti di composizione assistita, analisi musicale e performance interattive, espandendo le possibilità creative e arricchendo la loro formazione.

A supporto di questa evoluzione, i conservatori organizzano attività complementari, come seminari e workshop dedicati, in collaborazione con esperti del settore tecnologico, per preparare gli studenti ad affrontare un panorama musicale sempre più digitalizzato. La programmazione internazionale riveste un ruolo cruciale, agevolando opportunità di mobilità studentesca e collaborazioni con istituzioni musicali estere, che arricchiscono ulteriormente le esperienze formative e culturali.

In generale gli strumenti di programmazione culturale, dal livello regionale a livello comunitario PO Sicilia PN CULTURA e PNRR, rappresentano un'opportunità fondamentale per il settore, finanziando progetti innovativi e garantendo l'adeguamento delle strutture e delle offerte dei conservatori, con l'obiettivo di promuovere una formazione innovativa, agile e flessibile verso le esigenze del mondo del lavoro. Grazie a queste iniziative, il modello di offerta formativa dei conservatori si propone di formare musicisti e professionisti altamente qualificati, pronti a rispondere alle sfide moderne del settore musicale e promuovere una formazione completa, multidisciplinare, orientata all'internazionalizzazione e all'uso innovativo delle tecnologie.

In sintesi, questi nuovi modelli non solo arricchiscono l'offerta formativa, ma la rendono anche più allineata alle esigenze del mercato del lavoro e alle aspirazioni degli studenti, rendendo l'orientamento scolastico un processo più fluido e coinvolgente.

In allegato "L'Intelligenza Artificiale e le nuove frontiere della musica", sinossi della performance a cura del Conservatorio A. Scarlatti di Palermo a Didacta Italia 2025.

ALLEGATI

[All-conservatorio-Scarlatti-Palermo.pdf](#)

La Regione Siciliana crede e investe nel sistema di istruzione tecnologica superiore

Di Francesco Pinelli

Regione Siciliana, Assessorato Istruzione e formazione professionale, Dipartimento istruzione, università e diritto allo studio, Dirigente Servizio 3 Programmazione e gestione interventi in materia di università, ricerca scientifica e tecnologica

Il Dipartimento regionale dell'Istruzione, dell'Università e del Diritto allo studio della Regione Siciliana sostiene il sistema di istruzione tecnologica superiore, costituito in Sicilia da n. 11 ITS Academy operanti nelle Aree Tecnologiche Energia, Mobilità sostenibile e logistica, Chimica e nuove tecnologie per la vita, Agroalimentare, Meccatronica, Servizi alle imprese e Tecnologie dell'informazione, della comunicazione e dei dati.

Il Dipartimento è impegnato nel rafforzare l'offerta formativa di istruzione tecnologica superiore regionale, avvalendosi delle risorse del Programma Regionale FSE+ SICILIA 2021-2027 come anche di risorse nazionali e regionali a sostegno del potenziamento strutturale delle fondazioni ITS Academy e per il finanziamento di borse di studio finalizzate ai tirocini formativi obbligatori per gli studenti.

Il seminario "La filiera I.T.S.? Funziona! Esempi e buone pratiche per attivare concretamente l'innovazione del 4+2", proposto a Didacta Italia 2025, si è focalizzato in particolare sull'innovazione della filiera formativa tecnologico-professionale 4+2, un'innovazione di ordinamento per la scuola e per il sistema formativo italiano.

Cristina Bellissima, docente della scuola secondaria di II grado [Politecnico del mare "Duca degli Abruzzi"](#) e [ITS Academy "Mobilità Sostenibile Trasporti" di Catania](#), e Maria Pia Pensabene, presidente [ITS Academy "Nuove tecnologie della vita" Alessandro Volta di Palermo](#), hanno portato il punto di vista di chi lavora ogni giorno in prima linea a scuola per trasformare la sfida del "4+2" in opportunità e attivare risorse utili nella concretezza della pratica quotidiana.

Nello specifico Cristina Bellissima, dopo un inquadramento normativo della materia, ha condiviso l'esperienza dell'ITS Academy Fondazione Mobilità Sostenibile Trasporti e del Politecnico del Mare "Duca degli Abruzzi" di Catania, che si sono costituiti in rete insieme a leFP ARS per ampliare l'offerta formativa e proporre due percorsi quadriennali di filiera 4+2, già attivi nell'AS 2024/2025 con due classi prime di due indirizzi di istruzione professionale (Pesca commerciale e produzioni ittiche; Manutenzione e assistenza tecnica), correlati ai percorsi ITS Academy di Tecnico superiore mobilità persone e merci settore trasporto marittimo pesca; Tecnico superiore produzione manutenzione mezzi di trasporto e/o relative infrastrutture declinato nei settori manutenzione mezzo aereo, navale e terrestre; Tecnico superiore per la gestione e la verifica di impianti energetici; Tecnico superiore mobilità persone e merci-Passengers Services General Manager.

“Per attivare il cosiddetto “4+2” – ha spiegato Cristina Bellissima - un apposito gruppo di lavoro ha riprogettato un curriculum verticale da quinquennale a quadriennale, lavorando sulla redistribuzione annuale delle competenze, invariati i risultati di apprendimento attesi in esito al percorso, sia per le competenze specifiche del profilo del diplomato che per quelle dell’area generale, comuni a tutti gli indirizzi (PECUP). Sono state inserite gradualmente nel curriculum ulteriori competenze di arricchimento curricolare per innalzare progressivamente il livello di confluenza negli specifici sbocchi ITS correlati, e favorire orientamento e auto-orientamento degli studenti, anche attraverso lo strumento della certificazione delle competenze. I progetti mirano a rinforzare il legame con il tessuto produttivo del territorio, potenziare attività laboratoriali e PCTO, aumentare la valenza professionalizzante e tecnologica delle attività formative, nonché la funzione di inclusione e anti-dispersione dell’intero sistema, stante la sinergia con l’istituzione di leFP. I percorsi quadriennali si concluderanno con il conseguimento di un diploma a seguito di esame di Stato, per il quale rimangono ferme le disposizioni vigenti. In seguito i diplomati potranno accedere agli specifici percorsi ITS Academy correlati alle figure in uscita per progressivo innalzamento e rinforzo delle competenze, in modo da ottenere al termine del successivo biennio figure di diplomati ITS Academy molto richieste dal mondo del lavoro, definite come i “nuovi tecnologi”.

La sfida del "4+2" è stata affrontata prontamente dall'ITS Academy Mobilità Sostenibile e Trasporti di Catania grazie ad una consolidata esperienza di collaborazione e sinergia con scuola e stakeholder del territorio, che ha permesso a questa istituzione di essere già da molti anni un “sistema integrato, un ecosistema educativo inclusivo ed orientato al futuro”, prima ancora che fosse intrapreso l’iter normativo relativo alla filiera formativa tecnologico professionale.

Per chi lavora ogni giorno in prima linea, ogni sfida si può trasformare in opportunità, attivando tutte le risorse utili nella concretezza della pratica quotidiana e ottenendo come premio i risultati più belli: realizzazione, successo formativo e occupabilità per i nostri giovani, futuro e sviluppo sostenibile per i nostri territori”.

Le stesse docenti hanno condotto un secondo incontro dal titolo “Perchè ho scelto l'I.T.S.? Dialogo con gli studenti degli I.T.S. Academy Alessandro Volta Nuove Tecnologie della vita di Palermo e Mobilità Sostenibile Trasporti di Catania”, un incontro/dialogo con alcuni studenti dei citati ITS Academy, che hanno esposto la loro esperienza: dalla scelta motivazionale del percorso, allo svolgimento del corso, alle aspettative post-diploma.

In particolare l’ITS Nuove tecnologie della vita Alessandro Volta di Palermo ha portato la testimonianza dei suoi allievi ed ex allievi già diplomati, vere e proprie “Storie di successo”, che grazie alla specializzazione conseguita sono la dimostrazione concreta di come l’AI trovi già applicazione in un sistema di endoscopia digestiva. Maria Pia Pensabene, nel dialogare con i propri studenti, ha evidenziato come tali applicazioni della AI, i cui sviluppi sono ancora tutti da definire, possano, in via preventiva, disegnare le competenze tecnico professionali di domani.

ESPERIENZE

Cambiamento climatico, lo strumento del climate proofing previsto dalla Politica di Coesione. Gli insegnamenti di un caso pilota in Sardegna

Premessa

Il presente articolo riporta una sintesi dei principali risultati e delle lezioni apprese nell'ambito di una esperienza pilota di rafforzamento della capacità amministrativa realizzata nella Regione Sardegna su iniziativa dell'Autorità di Gestione (AdG) del PR Sardegna FESR 2021-2027 all'interno della comunità di pratica [C4T – Cohesion for transition](#), sostenuta dalla Commissione europea.

In particolare, l'iniziativa ha riguardato la realizzazione di una verifica climatica di un progetto infrastrutturale finanziato a valere sulle risorse del PR FESR 2021-2027, che ha visto coinvolte le strutture regionali del Centro Regionale di Programmazione, le Direzioni regionali dell'Ambiente, della Protezione Civile e dell'Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna nel periodo da marzo a settembre 2024.

NOTE

(1): **Sandro Sanna**, Regione Autonoma della Sardegna - Centro Regionale di Programmazione

Paolo Antonelli, Adaptive Meteo srl

Elisa Anna Di Palma, ETE – Environmental, Territorial and Economic Research and Consulting S.r.l.

Marco Pompili, Ecorys Italy

Politiche di Coesione e Verifica climatica

Il *Green Deal* europeo ha posto l'obiettivo ambizioso di raggiungere la neutralità climatica nel 2050 e di tragaruardarne l'abbattimento del 55% nella tappa intermedia del 2030, ormai prossima. A partire dal 2019 sono state avviate [numerose iniziative legislative e politiche](#) per garantire il raggiungimento dei traguardi fissati. Anche il disegno della Politica di Coesione 2021-2027 è fortemente orientato a sostenere il Green Deal, dedicando alla creazione di un'Europa più verde uno dei 5 Obiettivi di policy strategici nel quale concentrare quote consistenti dei fondi, e rafforzando il ruolo trasversale delle politiche di mitigazione (per la riduzione delle emissioni di gas serra) e delle politiche di adattamento agli impatti del cambiamento climatico, alle quali destina una quota rilevante del proprio budget (almeno il 30% del totale nel caso del Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale - FESR e il 37% nel caso del Fondo di Coesione).

In questo quadro, dal quale si rileva una crescente attenzione alle tematiche ambientali e climatiche, concepite non solo come strumento di tutela ma di benessere socioeconomico, di vantaggio competitivo e di autonomia dai Paesi terzi, l'adattamento ai cambiamenti climatici, che nel precedente ciclo di programmazione aveva giocato un ruolo del tutto secondario rispetto alla mitigazione, ha assunto un ruolo di primissimo piano nella programmazione. L'incrementarsi di eventi meteoclimatici estremi e l'evidenza dei loro impatti, anche testimoniata da studi e da stime economiche dei danni subiti, hanno contribuito significativamente ad accendere l'attenzione delle politiche europee e ad orientare le scelte verso la ricerca di soluzioni repentine ed efficaci per incrementare la resilienza dei territori ed evitare o ridurre i [danni alla popolazione e ai beni esposti al rischio](#).

Le recenti alluvioni che hanno devastato il territorio italiano e diversi Paesi europei tra l'estate e l'autunno del 2024 sono infatti solo alcuni tra i tanti fenomeni derivanti dal cambiamento climatico che negli ultimi anni hanno colpito l'intero continente europeo con effetti negativi sull'economia e sulle persone.

Le infrastrutture hanno un ruolo particolarmente rilevante nella Politica di Coesione, in quanto costituiscono il presupposto fisico per lo svolgimento delle attività alle quali i diversi Fondi sono destinati, dai settori produttivi sino ai servizi. Così come il loro sviluppo e buon funzionamento è funzionale alla riduzione di divari economici e territoriali e all'incremento del benessere delle popolazioni, il loro danneggiamento e l'interruzione della loro operatività è causa di marginalizzazione economica e sociale. Gli effetti dei cambiamenti climatici, infatti rischiano di aumentare anche le disuguaglianze, in termini di reddito e di disparità territoriali, come sottolineato da alcune [recenti ricerche](#) e dalla [nona Relazione sulla coesione economica, sociale e territoriale della Commissione Europea](#).

Al fine di prevenire danni alle infrastrutture finanziate con Fondi della Politica di Coesione, il Regolamento (UE) 2021/1060 stabilisce che le Autorità di Gestione dei programmi, nella selezione dei progetti, garantiscano l'immunizzazione dagli effetti del clima degli investimenti in infrastrutture la cui durata attesa è di almeno 5 anni attraverso lo strumento della Verifica climatica (*Climate proofing*): un processo volto a evitare che tali infrastrutture siano vulnerabili ai potenziali impatti climatici a lungo termine (*pilastro della resilienza climatica*) e che il livello delle emissioni derivanti dal progetto sia coerente con l'obiettivo della neutralità climatica (*pilastro della neutralità climatica*). Si tratta di una novità importante, che comporta uno sforzo rilevante in termini di apprendimento e di organizzazione. A tal fine, la Commissione europea ha fornito degli [Orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027](#) e a livello nazionale il Dipartimento per le Politiche di Coesione, d'intesa con il Ministero dell'Ambiente e con il supporto di Jaspers Advisory, ha predisposto [linee guida nazionali](#) e avviato un dialogo costante con le AdG su questo tema.

L'esperienza Cohesion for Transition - C4T in Sardegna

Nell'ambito dell'iniziativa C4T è stata finanziata alla Regione Autonoma della Sardegna - AdG del PR FESR Sardegna 2021-2027 dalla Commissione europea - DG REGIO, la verifica climatica – pilastro della resilienza, di un impianto di depurazione collocato nel nord Sardegna, una tra le prime esperienze nazionali di *climate proofing*.

Metodologicamente, la verifica di resilienza climatica ha visto due fasi.

Una prima fase (**screening**) ha analizzato la sensibilità dell'infrastruttura (grado con cui le componenti dell'infrastruttura sono potenzialmente influenzati dai cambiamenti climatici), individuato le esposizioni ai cambiamenti climatici dell'area territoriale di riferimento ed infine stimato la vulnerabilità dell'opera rispetto ad alcuni indicatori climatici rilevanti, derivante dall'analisi congiunta di sensibilità ed esposizione.

Una seconda fase (**analisi di dettaglio**) ha stimato le probabilità di occorrenza degli eventi climatici estremi nel futuro (attraverso l'analisi dei tempi di ritorno di un pericolo climatico specifico per il progetto e la stima delle probabilità che si verifichi un pericolo), valutato gli impatti degli eventi climatici estremi sulla resilienza dell'infrastruttura e realizzato una valutazione del rischio. I risultati hanno permesso di identificare possibili misure di adattamento da introdurre in fase progettuale al fine di minimizzare il rischio residuo agli eventi estremi climatici futuri.

Due aspetti importanti sono da sottolineare. *In primis*, è stato necessario un intenso lavoro di interazione con diversi soggetti regionali. Oltre all'AdG FESR e il competente Centro Regionale di Programmazione, sono state coinvolte le direzioni regionali Ambiente e Protezione civile, l'Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna (ADIS), l'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente della Sardegna (ARPAS) per l'acquisizione dei dati climatici rilevanti da stazioni di rilevamento locali, oltre che Abbanoa S.p.A., gestore unico del servizio idrico integrato regionale e beneficiario del progetto. L'interazione con questi soggetti è stata di fondamentale importanza per l'analisi della sensibilità dell'opera. Nondimeno, per l'analisi dei dati climatici sono state compiute alcune scelte metodologiche riguardanti la tipologia delle osservazioni storiche da utilizzare, le tecniche di **downscaling climatico** per la proiezione futura delle osservazioni storiche in base a diversi scenari emissivi, e le assunzioni di base per la stima delle probabilità di occorrenza di quegli eventi estremi ritenuti in grado di generare impatti sulla struttura in esame.

Gli output sono stati illustrati in un workshop organizzato in collaborazione con gli ordini professionali rilevanti e resi poi disponibili sul [sito web del PR FESR Sardegna](#).

Le lezioni apprese

La verifica climatica, se svolta seguendo specifici criteri, assicura la **compliance** con il principio del DNSH (**Do Not Significant Harm**), introdotto dal cosiddetto "Regolamento Tassonomia" (Regolamento 2020/852), e finalizzato a garantire che gli investimenti siano realizzati senza pregiudicare le risorse ambientali e i pertinenti obiettivi europei. A tal fine il DNSH si applica sia agli investimenti realizzanti nel contesto del Dispositivo per la Ripresa e la Resilienza (PNRR), sia nell'ambito della Politica di Coesione europea.

Gli esiti della verifica climatica, dunque, contribuendo a rendere le opere infrastrutturali più resilienti ai futuri cambiamenti climatici, consentono di ridurre i possibili impatti degli eventi estremi e i costi economici di riparazione dei danni nel pieno rispetto del principio DNSH.

L'esperienza realizzata in Sardegna insegna che per una efficace messa a regime delle pratiche e dei processi per la realizzazione delle verifiche climatiche alcuni elementi sono di importanza strategica.

Vi è in primo luogo la necessità di intervenire da subito nella definizione chiara dei ruoli, procedure e competenze necessarie da mobilitare (varie figure professionali sono coinvolte, tra cui climatologi, ingegneri, architetti, geologi, paesaggisti, agronomi, etc.). Questo può essere fatto anche attraverso un'azione di *capacity building* degli attori coinvolti, al fine di trasformare l'obbligo regolamentare in una opportunità di crescita della consapevolezza verso il tema del cambiamento climatico.

Vi è in secondo luogo la necessità di definire un sistema efficace per la messa a disposizione e la fruizione dei dati climatici. Una delle lezioni importanti del caso pilota è che la disponibilità di dati locali accresce di molto il livello di dettaglio e di precisione nell'analisi dell'esposizione.

Vi è infine la necessità che il Sistema Regione si attrezzi, con competenze interne o meno, per la realizzazione "centralizzata" dell'analisi dei dati climatici, che risulta molto complessa da un punto di vista tecnico e che non può essere richiesta ai singoli beneficiari dei progetti. Ottimale sarebbe l'utilizzo di nuove tecnologie per la creazione di un sistema interattivo (**esempio in allegato**) automatizzato e accessibile ai beneficiari e progettisti, che restituisca dati facilmente leggibili sugli indicatori climatici, i tempi di ritorno degli eventi estremi e le probabilità che essi si verifichino.

ALLEGATI

[Allegato-SardegnaClima-.pdf](#)