



Quaderno del 15 dicembre 2025

Indice

IN QUESTO NUMERO

La parola ai territori: "La Scuola delle Regioni" a JOB&Orienta 2025 3

JOB&Orienta 2025 - Le Esperienze Regionali

Le opportunità della Regione Basilicata per studenti e giovani lavoratori 5

JOB&Orienta 2025 - Le Esperienze Regionali

PADEL – Piano per l'occupazione della Regione Calabria: modello operativo integrato a sostegno dell'occupazione stabile e di qualità 7

JOB&Orienta 2025 - Le Esperienze Regionali

Regione Emilia-Romagna. Impresa formativa come orientamento in azione 10

Regione Emilia-Romagna. Impresa formativa come orientamento in azione 10

Esperienze che parlano 13

Conclusione: orientare facendo 15

JOB&Orienta 2025 - Le Esperienze Regionali

Regione Friuli Venezia Giulia. "Attivascuola" e "Attivagiovani" per le nuove generazioni 17

JOB&Orienta 2025 - Le Esperienze Regionali

ALFA Liguria. Apprendimento esperienziale e orientamento laboratoriale: perché il "learning by doing" potenzia apprendimento, problem solving, adattabilità e motivazione nei percorsi per ragazze e ragazzi 21

JOB&Orienta 2025 - Le Esperienze Regionali

Dal laboratorio all'orientamento consapevole: il modello ALFA Liguria – Orientamenti #Progettiamocilfuturo sui percorsi ITS Academy tra Festival della Scienza e Festival Orientamenti 2025 25

JOB&Orienta 2025 - Le Esperienze Regionali

Space Curiosity: Rover per esplorazione spaziale sviluppato all'ISIS "Fermi-Mattei" di Isernia 28

JOB&Orienta 2025 - Le Esperienze Regionali

Dalla sostenibilità alla cittadinanza globale: il passo breve e conseguente delle politiche di sviluppo locale in Sardegna 31

IN QUESTO NUMERO

La parola ai territori: “La Scuola delle Regioni” a JOB&Orienta 2025

La parola ai territori: “La Scuola delle Regioni” a JOB&Orienta 2025

Con più di 20 appuntamenti di approfondimento e 12 desk informativi sui temi dell’educazione, del lavoro e dell’orientamento le Regioni sono tornate a raccontare le proprie attività e politiche a JOB&Orienta 2025, la fiera nazionale che annualmente, a Verona, raccoglie operatori e studenti e indaga le recenti tendenze del lavoro e della formazione.

Nello stand “La Scuola delle Regioni”, curato da Tecnostruttura, le esperienze territoriali sono state protagoniste, mettendo in luce evoluzioni e trend portati avanti su tutto il territorio nazionale.

In questo numero di *QT* diamo spazio al racconto di alcune delle esperienze portate in fiera.

La Regione Basilicata presenta le opportunità mese in campo per studenti e giovani lavoratori con il programma regionale FESR FSE+ 2021-2027, evidenziando l’obiettivo di offrire loro occasioni per acquisire maggiori conoscenze tecniche e trasversali e supportare l’occupazione con incentivi alle imprese per nuove assunzioni.

È incentrato sul proprio Piano per l’occupazione - PADEL l’intervento della Regione Calabria, un modello operativo integrato a sostegno dell’occupazione, strumento della programmazione cofinanziata dal PR FESR FSE+ 2021-2027. Il Piano prevede un iter procedurale unitario, che combina misure di attivazione, qualificazione, certificazione e sostegno alle imprese, nell’ottica di superare la frammentazione degli interventi nel mercato del lavoro, anche attraverso strumenti immediatamente accessibili a lavoratori e datori di lavoro.

La Regione Emilia-Romagna, invece, illustra l’esperienza delle imprese formative, valorizzando l’idea dell’impresa formativa come un ambiente di apprendimento in assetto lavorativo, dove l’esperienza diventa il principale veicolo di costruzione delle competenze. In Emilia-Romagna questa pratica si è consolidata come strumento strategico contro la dispersione scolastica, come leva per rafforzare la motivazione, personalizzare i percorsi e rendere l’offerta formativa più rispondente ai bisogni dei giovani e del territorio.

“Attivascuola” e “Attivagiovani” sono i due programmi realizzati, nell’ambito del PR FSE+

2021-2027, dalla Regione autonoma Friuli Venezia Giulia, pensati per sviluppare con metodi innovativi le capacità progettuali e orientative delle nuove generazioni. Queste iniziative rientrano in un sistema di interventi funzionali a far sì che la Regione Friuli Venezia Giulia si configuri come una *Learning Region*, nella quale l'orientamento permanente contribuisce a creare le condizioni affinché le persone possano sviluppare competenze, pianificare e raggiungere gli obiettivi personali, formativi e professionali. I due programmi puntano a valorizzare le reti locali, la co-progettazione con il territorio e l'innovazione nei percorsi di accompagnamento ai giovani.

Gli approfondimenti presentati dalla Regione Liguria sono dedicati al tema dell'orientamento: nel primo si descrive come i percorsi che integrano attività laboratoriali, apprendimento esperienziale e *learning by doing* risultino particolarmente efficaci nel promuovere comprensione profonda, capacità di gestione e risoluzione dei problemi, flessibilità/adattamento e motivazione all'apprendimento. Nel secondo, invece, viene illustrata l'esperienza di laboratori esperienziali dedicati ai percorsi ITS Academy, in due appuntamenti: il Festival della Scienza (Genova, 23 ottobre–2 novembre 2025) e la 30^a edizione del Festival Orientamenti (Genova, 18–21 novembre 2025), attivati da ALFA Liguria – Orientamenti #Progettiamocilfuturo, finalizzati a rafforzare l'asse scuola-territorio-impresa.

La Regione Molise racconta, invece, caratteristiche e modalità di costruzione dello *Space Curiosity*, un rover per l'esplorazione spaziale sviluppato dagli studenti dell'ISIS "Fermi - Mattei" di Isernia, nell'ambito del progetto ROSITA (ROver Spaziale ITAliano), che ha coinvolto gli alunni in discipline come robotica, intelligenza artificiale e lo spazio. Nel 2024, grazie alle sue peculiarità, *Space Curiosity* ha vinto il premio Logo Concept e il premio Green nella gara del progetto ROSITA.

È infine dedicato alla sostenibilità e all'educazione alla cittadinanza globale (ECG) l'intervento della Regione Sardegna, nel quale viene evidenziato come i due concetti siano consequenziali, abbiano una contiguità sinergica funzionale. La sostenibilità locale costituisce la "palestra" in cui esercitare l'impegno e la responsabilità, poi replicabile su contesti più ampi, in questo modo creando i presupposti per una cittadinanza consapevole, attiva e interconnessa in un mondo sempre più globalizzato e interdipendente.

JOB&Orienta 2025 - Le Esperienze Regionali

Le opportunità della Regione Basilicata per studenti e giovani lavoratori

Le opportunità della Regione Basilicata per studenti e giovani lavoratori

di Regione Basilicata - Direzione generale per la programmazione e la gestione delle risorse strumentali e finanziarie

La Regione Basilicata, con il Programma Regionale FESR FSE+ 2021-2027, offre alle nuove generazioni opportunità utili per acquisire maggiori conoscenze tecniche e trasversali e supporta l'occupazione con incentivi destinati alle imprese per nuove assunzioni.

I giovani neodiplomati e neolaureati rappresentano, da sempre, una risorsa fondamentale per lo sviluppo dei territori. Essi, tuttavia, si trovano ad affrontare le continue sfide del mercato del lavoro, in costante e veloce evoluzione, influenzato, inoltre, dalle nuove tecnologie e dalla richiesta di competenze sempre più specializzate.

L'inserimento nel settore lavorativo, pertanto, è un processo complesso, che può essere agevolato anche grazie a giovani che dimostrano flessibilità, adattabilità e interesse ad investire nella propria formazione e crescita professionale.

In tal senso, la Regione Basilicata ha finanziato l'avviso pubblico **"Agevolare la partecipazione scolastica: scuola aperta e digitale"**, rivolto alle classi I, II e III degli istituti secondari di secondo grado, al fine di sostenere l'orientamento e le attività per l'acquisizione di competenze trasversali nell'utilizzo di strumenti informatici e tecnologici avanzati. I diversi progetti hanno coinvolto 12 istituti superiori e circa 3000 studenti.

Con l'avviso **"Basiltirocini: tirocini extracurriculari"**, invece, è stato possibile offrire un'opportunità per conoscere e sperimentare, in modo concreto, le realtà professionali locali attraverso la formazione direttamente nel luogo di lavoro.

Sono stati attivati più di cento tirocini della durata variabile dai 6 ai 12 mesi presso le aziende

che si sono candidate ad ospitare i percorsi formativi dei ragazzi.

Ai giovani destinatari è stato concesso un voucher, spendibile presso i soggetti promotori accreditati, con un importo variabile dai 200 ai 500 euro in base al livello di specializzazione e alle competenze acquisite durante il percorso formativo; alle imprese ospitanti, invece, è stato assegnato un contributo sotto forma di indennità di partecipazione.

Grazie ad un incentivo economico messo a disposizione delle imprese lucane per due annualità, con l'Avviso pubblico **"Basilavoro - Bonus alle imprese per assunzione di disoccupati, donne e giovani"**, è stata data una concreta occasione di inserimento nel mercato del lavoro a circa 70 ragazzi e ragazze lucani di età compresa tra i 20 ed i 25 anni. I principali settori economici che hanno beneficiato dell'iniziativa sono stati quelli dei servizi, del commercio e gli studi professionali.

Per i giovani di età compresa tra i 18 e i 29 anni, già assunti con contratto di apprendistato professionalizzante, la Regione Basilicata, attraverso l'avviso pubblico **"Basilapprendistato"**, ha finanziato percorsi di formazione di base e trasversali rivolti a più di 100 lavoratori del settore del commercio e dei pubblici esercizi nei settori dell'artigianato, della meccanica e dell'impiantistica.

Infine, sono stati realizzati interventi dedicati a neolaureati per incentivare il loro inserimento nel mondo professionale attraverso l'acquisizione di competenze altamente qualificate e in specifici settori.

**JOB&Orienta 2025 - Le Esperienze Regionali
PADEL – Piano per l’occupazione della Regione Calabria: modello operativo integrato a sostegno dell’occupazione stabile e di qualità**

PADEL – Piano per l’occupazione della Regione Calabria: modello operativo integrato a sostegno dell’occupazione stabile e di qualità

di **Fortunato Varone**

Regione Calabria - Dirigente Generale del Dipartimento Lavoro

di **Simona Sità**

Regione Calabria - Specialista in politiche del lavoro e inclusione sociale

La Regione Calabria – Dipartimento Lavoro ha presentato al JOB&Orienta 2025 di Verona, nello spazio “La Scuola delle Regioni”, il PADEL – Piano per l’occupazione 2023/2027, strumento cardine della programmazione cofinanziata dal PR Calabria FESR FSE+ 2021-2027. Il Piano è strutturato secondo una logica di *policy integrata*, che combina misure di attivazione, qualificazione, certificazione e sostegno alle imprese entro un *framework* procedurale unitario. Tale approccio mira a superare la frammentazione tipica degli interventi sul mercato del lavoro, offrendo una dotazione di strumenti immediatamente accessibili a lavoratori e datori di lavoro.

L’impostazione operativa del PADEL richiama modelli europei basati sulla disponibilità di “*toolkit territoriali*” in grado di ridurre asimmetrie informative, facilitare l’incontro domanda-offerta e generare esternalità positive sul capitale umano. Nel caso calabrese, l’armonizzazione tra incentivi, formazione e servizi di supporto consente di rispondere simultaneamente a fabbisogni di inserimento, riqualificazione e consolidamento dei rapporti di lavoro, con ricadute sulla produttività e sulla qualità delle relazioni imprenditoriali.

Il Piano si configura come una vera e propria “cassetta degli attrezzi” a sostegno di lavoratori e imprese. I principali destinatari sono giovani, donne, lavoratori in transizione, percettori di ammortizzatori sociali e persone con progetti di autoimprenditorialità; parallelamente, le PMI

possono accedere a interventi per l'adeguamento degli standard, dei processi e delle competenze.

Tra le principali misure previste si evidenziano:

- Avviso Dunamis Calabria – incentivi salariali per l'assunzione a tempo indeterminato di lavoratori svantaggiati, con una dotazione finanziaria pari a 35 milioni di euro;
- Sostegno alle imprese che assumono lavoratori in cassa integrazione, con una dotazione finanziaria pari a 10 milioni di euro
- FUSESE – interventi per la creazione d'impresa e per il lavoro autonomo, con risorse pari a 46 milioni di euro;
- Avviso Transformer Calabria – misure per la trasformazione dei contratti precari in contratti a tempo indeterminato e per la riqualificazione professionale dei lavoratori, con una dotazione di 30 milioni di euro;
- Avviso Kaire – incentivi salariali per assunzioni a tempo determinato o indeterminato di lavoratori svantaggiati impiegati nella filiera turistica, per complessivi 6,8 milioni di euro;
- Sostegno alla formazione continua, permanente e professionale, con particolare attenzione alle filiere produttive e all'artigianato, per un totale di 22 milioni di euro;
- Contributi alle imprese per la certificazione della parità di genere e per il miglioramento della sicurezza sui luoghi di lavoro, con risorse pari a 8 milioni di euro;
- Sostegno alla formazione *on the job* e alla mobilità transazionale, con risorse pari a 20 milioni di euro.

Ad oggi sono stati coinvolti oltre 600 lavoratori con l'Avviso Dunamis, più di 300 soggetti hanno presentato richiesta di sostegno al lavoro autonomo nell'ambito di FUSESE, oltre 2.500 lavoratori risultano interessati dall'Avviso Transformer e circa 900 lavoratori in cassa integrazione sono stati raggiunti dalle misure attivate. Tali dati confermano l'esistenza di una domanda effettiva e una capacità di spesa coerente con gli obiettivi di *policy*, rafforzando il ruolo del PADEL come infrastruttura regionale a supporto del mercato del lavoro.

La *governance* del Piano prevede un monitoraggio continuo basato su indicatori di *output* e di risultato: domande pervenute ed ammesse, lavoratori coinvolti, risorse utilizzate, tassi di stabilizzazione e livelli di certificazione. I dati consentono l'aggiustamento progressivo degli interventi, la diffusione di buone pratiche e l'allineamento delle misure ai fabbisogni del tessuto produttivo, in coerenza con le priorità FSE+ su inclusione, qualità dell'occupazione e innovazione dei sistemi formativi.

La partecipazione al JOB&Orienta risponde a un chiaro obiettivo di politica pubblica: posizionare la Regione Calabria come un contesto attrattivo per talenti, enti formativi e *stakeholder* del mercato del lavoro, valorizzando strumenti già operativi e dotati di copertura finanziaria.

In questo quadro, il PADEL – dispositivo integrato e misurabile – costituisce una piattaforma favorevole all’ingresso di nuovi ITS e percorsi specialistici, operatori del *recruiting* e dell’HR Tech, investimenti privati, iniziative imprenditoriali e partnership tra imprese, centri di ricerca e incubatori.

Il Piano va quindi oltre la risposta ai fabbisogni locali: punta ad attrarre competenze anche esterne alla regione, generando effetti di *spillover* su produttività, innovazione e qualità del lavoro.

Il PADEL si configura come un modello di programmazione orientato a risultati verificabili, fondato sulla complementarietà tra incentivi, formazione, certificazioni e *governance* della spesa. La sua presentazione al JOB&Orienta rappresenta una scelta strategica per ampliare reti, intercettare talenti e rafforzare la competitività della Calabria, proponendo un contesto istituzionale aperto, affidabile ed attrattivo per chi investe nel capitale umano.

Link utili:

<https://calabriaeuropa.regione.calabria.it>

<https://lavoro.regione.calabria.it>

JOB&Orienta 2025 - Le Esperienze Regionali
Regione Emilia-Romagna. Impresa formativa come orientamento in azione

Regione Emilia-Romagna. Impresa formativa come orientamento in azione

La Regione Emilia-Romagna in collaborazione con il sistema regionale degli enti di formazione accreditati che realizzano i percorsi di IeFP

“L’orientamento non si limita a indirizzare, ma serve a mettere il soggetto in condizione di fare scelte significative”. Philippe Perrenoud.

In un tempo in cui l’orientamento non è più un atto isolato ma un processo continuo, l’impresa formativa si configura come un luogo concreto dove il futuro si costruisce agendo. Qui lo studente non è spettatore ma protagonista attivo di un’esperienza educativa e lavorativa, che gli permette di esplorare sé stesso, maturare scelte, scoprire il valore del fare. Nei percorsi di Istruzione e Formazione Professionale - IeFP, l’impresa formativa rappresenta una risposta educativa potente e coerente, perché tiene insieme apprendimento, lavoro e sviluppo personale. In Emilia-Romagna, questa pratica si è consolidata come strumento strategico contro la dispersione scolastica, come leva per rafforzare la motivazione, personalizzare i percorsi e rendere l’offerta formativa più rispondente ai bisogni dei giovani e del territorio. L’impresa formativa si configura come un ambiente di apprendimento in assetto lavorativo, dove l’esperienza diventa il principale veicolo di costruzione delle competenze.

Questo approccio trova un importante fondamento anche nella teoria dello sviluppo vocazionale di Donald Super, che ha evidenziato come l’identità professionale di una persona si costruisca nel tempo, attraverso l’assunzione di ruoli e la sperimentazione progressiva in contesti significativi. L’impresa formativa risponde in pieno a questa logica, offrendo ai giovani la possibilità di vivere ruoli professionali reali, esplorare interessi e abilità, riflettere su di sé e orientare con maggiore consapevolezza il proprio futuro lavorativo. In particolare, secondo Super, la formazione non deve solo trasmettere competenze ma facilitare lo sviluppo di un sé professionale, che si

integra con il progetto di vita complessivo dell'individuo (1).

Si tratta di una forma rafforzata di alternanza, che supera la logica del semplice *stage* e che trova fondamento giuridico e culturale nel quadro delle attività per conto terzi, previste dal DM 129/2018, così come nei più recenti orientamenti sul sistema duale. Inoltre, l'impresa formativa solleva questioni di rilievo in merito alla qualificazione giuridica del rapporto tra studente e struttura, alla gestione economica separata delle attività produttive e al bilanciamento tra scopo formativo e sostenibilità economica.

L'impresa formativa non è una simulazione, ma un'esperienza reale, concreta, vissuta. È un laboratorio in cui si apprende attraverso il fare, dove il confine tra aula e contesto produttivo si fa poroso e il lavoro diventa motore di crescita personale. Alcuni elementi ne definiscono il valore e ne costituiscono l'identità:

- **Contesto produttivo autentico:** gli studenti lavorano su prodotti o servizi destinati all'esterno, con clienti, tempi e standard qualitativi reali in un ambiente formativo che tutela e valorizza l'apprendimento.

- **Tutoraggio e accompagnamento:** formatori, tutor e professionisti del settore affiancano il percorso, dando *feedback*, supporto e strumenti critici per affrontare problemi concreti e migliorare le proprie competenze.

- **Integrazione territoriale:** l'impresa formativa si radica nel tessuto economico e sociale del territorio, costruendo relazioni con imprese, enti, istituzioni e comunità locali. Questo legame favorisce l'inclusione, la cittadinanza attiva e l'occupabilità.

- **Apprendimento e competenze trasversali:** gli studenti sviluppano non solo abilità tecniche, ma anche capacità decisionali, relazionali e organizzative. L'ambiente collaborativo stimola il pensiero critico, l'adattabilità e la responsabilità.

Dal punto di vista giuridico, l'impresa formativa può assumere diverse forme: attività interna all'ente di formazione accreditato, cooperativa sociale, impresa sociale, azienda speciale scolastica, laboratorio autonomo con contabilità separata. Le Linee guida per il sistema duale (DM 2 agosto 2022) ne consolidano l'inquadramento come esperienza di apprendimento in assetto lavorativo, mentre le proposte normative recenti pongono attenzione alla necessità di una regolazione più organica e coerente.

Note:

(1): Super, D. E. (1990). *A life-span, life-space approach to career development*. In D. Brown, L. Brooks, & Associates, *Career Choice and Development* (2nd ed.). San Francisco: Jossey-Bass.

JOB&Orienta 2025 - Le Esperienze Regionali Esperienze che parlano

Esperienze che parlano

In questa fase ancora esplorativa, si è volutamente scelto di presentare esperienze diverse tra loro per tipologia, forma giuridica, livello di strutturazione e contesto operativo. Si tratta di una scelta consapevole: si ritiene infatti che sia utile osservare come, "dal basso", stiano già fiorendo iniziative che, pur nella varietà delle soluzioni adottate, mostrano un denominatore comune nel voler offrire ai giovani spazi concreti di apprendimento autentico.

In Emilia-Romagna si possono riscontrare esempi efficaci, che dimostrano come l'impresa formativa possa assumere forme diverse pur mantenendo inalterata la sua finalità educativa:

- **Le Torri (CEFAL, Bologna)**: ristorante formativo aperto ogni giorno a pranzo, gestito dagli allievi del corso Operatore della ristorazione. Gli studenti curano tutte le fasi dell'attività, dalla cucina al servizio in sala, confrontandosi con una clientela reale e vivendo una vera esperienza professionale.

- **Il Ristorantino di Serra (IAL, Serramazzoni)**: inserito in un contesto educativo residenziale, il ristorante didattico propone serate a tema ed aperture stagionali. Gli studenti, che vivono nella struttura durante la settimana, sperimentano un modello formativo globale, che unisce vita comunitaria e apprendimento pratico.

- **Ubuntu (ENGIM Emilia-Romagna, Ravenna)**: è un sistema articolato di imprese formative, che comprende una bottega, un giardino botanico e un ristorante. Gli studenti sono coinvolti in attività che valorizzano il territorio, i prodotti locali e le relazioni con la comunità, in un'ottica di sostenibilità e cittadinanza attiva.

- **La Brigata del Pratello (FOMAL, IPM Bologna)**: nata all'interno dell'Istituto Penale Minorile, questa impresa formativa realizza cene-evento aperte al pubblico, dove i giovani detenuti lavorano insieme a chef professionisti. L'obiettivo è offrire una seconda possibilità attraverso l'apprendimento e la relazione.

- **Stampone (Don Orione, Piacenza)**: laboratorio grafico nel quale gli studenti producono materiali personalizzati per clienti reali. È uno spazio attrezzato con macchinari professionali, dove i ragazzi si confrontano con vere commesse, apprendono tecniche e linguaggi del settore grafico, e sperimentano la responsabilità del lavoro.

Queste esperienze dimostrano che l'impresa formativa può diventare un acceleratore di competenze, un facilitatore dell'orientamento e uno strumento potente di inclusione sociale.

JOB&Orienta 2025 - Le Esperienze Regionali

Conclusione: orientare facendo

Conclusione: orientare facendo

L'impresa formativa è un dispositivo educativo e orientativo insieme. Serve a costruire consapevolezza, allenare lo sguardo verso il futuro, sperimentarsi senza paura di sbagliare.

In una fase ancora in via di definizione e consolidamento, ciò che fa davvero la differenza è la qualità dell'organizzazione interna all'ente di formazione e, soprattutto, la presenza di figure educative competenti – docenti, tutor, coordinatori – capaci di essere adulti significativi.

È proprio in questo contesto che risuona l'insegnamento di Paulo Freire, per il quale "nessuno educa nessuno, nessuno si educa da solo, ci si educa a vicenda, in un dialogo continuo con la realtà" (2).

Sono questi adulti, capaci di instaurare relazioni educative autentiche, che trasformano l'esperienza lavorativa in apprendimento profondo, in comportamento professionale e in consapevolezza della necessità di acquisire competenze per essere cittadini attivi e consapevoli.

Per saperne di più visita il sito [Imprese formative Emilia-Romagna](#).

Note:

(2): Freire, P. (1970). *Pedagogia degli oppressi*. Torino: EGA.

JOB&Orienta 2025 - Le Esperienze Regionali

Regione Friuli Venezia Giulia. "Attivascuola" e "Attivagiovani" per le nuove generazioni

Regione Friuli Venezia Giulia. "Attivascuola" e "Attivagiovani" per le nuove generazioni

di dott.ssa Giulia Fiorillo

Regione Friuli Venezia Giulia - Direzione Lavoro, formazione, istruzione e famiglia - Servizio Istruzione, orientamento e diritto allo studio

La Regione Friuli Venezia Giulia presenta a JOB&Orienta 2025 due programmi nell'ambito del PR FSE+ 2021-2027, pensati per sviluppare con metodi innovativi le capacità progettuali e orientative delle nuove generazioni.

I programmi "AttivaScuola 2023-2026" e "AttivaGiovani 2023-2026" rappresentano il contesto privilegiato per coordinare e potenziare in regione una rete dei servizi per l'orientamento e per l'accompagnamento degli studenti, dei giovani e degli adulti, al fine di permettere agli stessi di fruire del diritto allo sviluppo di competenze e favorire la scoperta di attitudini e talenti.

Tali iniziative rientrano in un sistema di interventi funzionali a far sì che la Regione Friuli Venezia Giulia si configuri come una *Learning Region*, nella quale l'orientamento permanente contribuisce a creare le condizioni affinché le persone possano sviluppare competenze, pianificare e raggiungere gli obiettivi personali, formativi e professionali.

I due programmi puntano, inoltre, a valorizzare le reti locali, la co-progettazione con il territorio e l'innovazione nei percorsi di accompagnamento ai giovani.

Il programma "AttivaScuola 2023-2026" prevede una serie di proposte formative e laboratoriali, modulabili sulle esigenze della Scuola e del singolo studente, attivabili a partire dal quinto anno della scuola primaria fino al completamento del ciclo secondario di secondo grado. Sono inoltre previste attività rivolte a docenti, dirigenti, famigliari, operatori del territorio.

Il programma promuove e sostiene la realizzazione di progetti a favore delle Istituzioni

scolastiche, in stretta connessione con il territorio, è finalizzato a facilitare la transizione degli studenti tra i diversi ordini e gradi del sistema dell'istruzione e al lavoro ed è, inoltre, volto alla prevenzione e al contrasto della dispersione scolastica.

Gli interventi sono articolati in macroprogettualità e le attività sono progettate valorizzando le specificità territoriali, i contesti sociali, culturali ed economici delle diverse aree territoriali, individuate prendendo a riferimento gli Ambiti Sociali della Regione.

Il programma “AttivaScuola 2023-2026” prevede:

- azioni di sistema finalizzate a sostenere lo sviluppo e il coordinamento delle reti locali, la progettazione di area territoriale, il raccordo delle Strutture regionali di orientamento con le Istituzioni scolastiche per l'organizzazione dei servizi di orientamento;
- percorsi formativi e laboratori, realizzati anche mediante il ricorso a metodologie e *setting* innovativi, per rispondere a specifici fabbisogni dei diversi destinatari attraverso la valorizzazione delle risorse presenti nelle aree territoriali.

Il programma “AttivaGiovani 2023-2026” si rivolge a giovani tra i 18 e i 35 anni, disoccupati, inattivi o studenti, con l'obiettivo di migliorare l'occupabilità e la partecipazione attiva.

Come per il progetto precedentemente descritto, per la realizzazione del programma “AttivaGiovani” è stata individuata una ATS (Associazione temporanea di scopo) composta da Enti di formazione accreditati della Regione Friuli Venezia Giulia. “AttivaGiovani” si caratterizza per la collaborazione dell’ATS con una vasta rete di soggetti pubblici e privati (Comuni, associazioni culturali e sportive, enti del Terzo Settore, *cluster* regionali, fondazioni ITS, università, imprese, *Digital Innovation Hub*) per l'individuazione dei bisogni dei territori e per la co-costruzione dell'offerta formativa/laboratoriale. La regione è stata suddivisa in sette aree territoriali affinché la progettazione e la realizzazione della attività possano meglio valorizzare le singole specificità, i contesti sociali, culturali ed economici.

Il programma “AttivaGiovani 2023-2026” prevede tre diverse tipologie di azioni:

- azioni non formative rivolte ai giovani: “Giovani talenti in azione”, “Giovani verso il futuro” e “Giovani pronti per il lavoro”. Sono attività esperienziali, di *coaching* e di tutoraggio che mirano ad attivare o ri-attivare la persona attraverso lo sviluppo o la scoperta dei propri talenti fino ad accompagnarla verso il lavoro.
- azioni formative rivolte agli operatori del partenariato: “Formazione operatori”, con la finalità di sviluppare e rafforzare il lavoro in rete.
- azioni di sistema: “Coordinamento e gestione macro interventi territoriali” ed “Azioni di comunicazione” sono finalizzate al coordinamento dell'ampio partenariato, al rapporto con le istituzioni e alla efficace comunicazione.

Nell'ambito dei progetti finanziati con FSE+, il programma “AttivaGiovani 2023-2026” è stato individuato come Operazione di Importanza Strategica (OIS). Le OIS sono ritenute estremamente rilevanti per l'efficacia della strategia di comunicazione sia europea che nazionale della

Programmazione 2021-2027, in quanto servono ad affermare gli obiettivi di un Programma e della stessa Politica di Coesione. "AttivaGiovani" è stato individuato come OIS per quanto la Regione Friuli Venezia Giulia realizza con i fondi europei di FSE+ a sostegno dello sviluppo del benessere dei cittadini e, nello specifico, dei giovani che vivono una situazione di stasi.

Il 29 ottobre 2025 a Udine è stato realizzato un evento dal titolo "Voci, esperienze e strade per l'Europa" per dare una rappresentazione dinamica del programma. È stato un pomeriggio dedicato ai giovani tra i 18 e i 35 anni per esplorare insieme il proprio ruolo in Europa, tra cittadinanza attiva, confronto e nuove idee. L'evento si è tenuto in uno spazio non istituzionale, più informale e in orario pomeridiano, per permettere una maggiore partecipazione da parte dei giovani.

Inizialmente è stato realizzato un laboratorio riservato a 16 giovani provenienti da tutta la Regione, dal titolo "Cantiere Europa", a cura di Wild Routes & Europiamo. Si è trattato di un'esperienza interattiva pensata per stimolare riflessioni sulla cittadinanza attiva europea. Con la presenza di un esperto facilitatore, attraverso attività dinamiche, giochi di ruolo e momenti di confronto, i partecipanti sono stati invitati a esplorare cosa significa sentirsi parte dell'Unione Europea e a condividere idee su come contribuire al suo futuro.

È seguito un talk show con i protagonisti del progetto "AttivaGiovani", che ha offerto uno sguardo diretto e autentico sulle esperienze vissute e le competenze acquisite durante i percorsi laboratoriali proposti dal progetto. A prendere la parola sono stati proprio coloro che hanno dato vita al progetto: i ragazzi e le ragazze partecipanti, insieme agli esperti che li hanno accompagnati nella realizzazione delle attività e ai rappresentanti degli enti del Terzo Settore coinvolti.

Il *talk show* è stato arricchito dall'intervento, in collegamento da Bruxelles, di Lavinia Pilosu, Desk Officer European Commission - Directorate-General Employment, Social Affairs and Inclusion - EMPL E4: Italy, Denmark, Swedenan, che ha proposto una panoramica della situazione occupazionale dei giovani in Europa e in Italia ed ha proseguito con l'indicazione delle principali iniziative europee rivolte ai giovani.

Nella sede dell'evento è stata allestita una mostra per illustrare alcune delle attività svolte finora con "AttivaGiovani". Sono state esposte le fotografie, i video e i materiali collegati all'allestimento dell'opera lirica *Turandot*, che si è tenuta a Pozzuolo del Friuli fra fine agosto ed i primi di settembre. In quell'occasione sono stati realizzati diversi laboratori "AttivaGiovani" per la costruzione delle scenografie, per la realizzazione dei costumi, per la preparazione delle comparse e di alcuni strumentisti, nonché per la realizzazione di foto e video per documentare il *backstage*. La mostra ha visto anche l'esposizione di foto e prodotti dei laboratori di fumetto, di *street art*, di musica e tanto altro, che si sono tenuti sul territorio regionale, quale esito e testimonianza delle attività dei giovani.

Per maggiori informazioni:

"Attivascuola":

<https://www.regenre.fvg.it/rafvg/cms/RAFVG/istruzione-ricerca/regione-per-scuole/FOGLIA008/>

"Attivagiovani": <https://attivagiovani.fvg.it/>

"Attivagiovani" - Laboratori per lo sviluppo delle competenze:
<https://www.regione.fvg.it/rafvg/cms/RAFVG/istruzione-ricerca/regione-per-orientatori/FOGLIA33/>

JOB&Orienta 2025 - Le Esperienze Regionali

ALFA Liguria. Apprendimento esperienziale e orientamento

laboratoriale: perché il “learning by doing” potenzia apprendimento, problem solving, adattabilità e motivazione nei percorsi per ragazze e ragazzi

ALFA Liguria. Apprendimento esperienziale e orientamento laboratoriale: perché il “learning by doing” potenzia apprendimento, problem solving, adattabilità e motivazione nei percorsi per ragazze e ragazzi

di Dott.ssa Arianna Giovannetti

Regione Liguria - Referente per la Progettazione Europea, le Famiglie e gli Eventi Formativi per "Orientamenti - #Progettiamocilfuturo"

In contesti educativi complessi e attraversati da continui cambiamenti tecnologici e sociali, i percorsi che integrano attività laboratoriali, apprendimento esperienziale e *learning by doing* risultano particolarmente efficaci nel promuovere comprensione profonda, capacità di gestione e risoluzione dei problemi, flessibilità/adattamento e motivazione all'apprendimento. La letteratura internazionale mostra, con convergenza di risultati, che l'attivazione di studenti e studentesse attraverso compiti autentici e situazioni sfidanti genera esiti migliori rispetto a modalità prevalentemente trasmissive. Lo scopo di questo contributo è sintetizzare i principali fondamenti teorici e le evidenze empiriche a supporto di tali approcci e tradurli in indicazioni operative per l'orientamento scolastico e professionale.

Il riferimento classico è la teoria dell'apprendimento esperienziale di Kolb, che definisce l'apprendere come un ciclo dinamico tra esperienza concreta, osservazione riflessiva, concettualizzazione astratta e sperimentazione attiva: la conoscenza nasce dall'interazione continua tra il fare e il riflettere, in contesti significativi.

All'interno di questa cornice, l'*active learning* e il *problem-based learning* (PBL) sono due famiglie di metodi ampiamente studiate. L'ICAP framework di Chi e Wylie offre inoltre una tassonomia dell'ingaggio cognitivo che ordina le attività su quattro livelli — *Passive, Active, Constructive, Interactive* — con effetti di apprendimento crescenti man mano che aumenta la generatività cognitiva richiesta agli studenti.

Per i percorsi di orientamento, la prospettiva del *Life Design* integra tali principi con un focus su adattabilità, agentività e progettualità in contesti di incertezza, valorizzando narrazione, riflessione e sperimentazione per costruire decisioni formative e professionali coerenti.

Infine, la *Self-Determination Theory* (SDT) chiarisce il legame tra motivazione e ambienti di apprendimento: quando i bisogni di autonomia, competenza e relazione sono soddisfatti, aumentano motivazione intrinseca, persistenza e benessere, prerequisiti essenziali per l'impegno attivo nei percorsi esperienziali.

Meta-analisi e *review* confermano che l'*active learning* migliora in modo significativo la performance accademica e riduce i tassi di fallimento rispetto alla sola lezione frontale, con effetti osservati in classi di diverse dimensioni e in più discipline STEM e non-STEM.

Sul versante del PBL, la ricerca mostra progressi consistenti su conoscenze flessibili, abilità di *problem solving* e auto-direzione nell'apprendimento — componenti chiave dell'adattabilità — pur richiedendo un'attenta progettazione della guida e delle risorse.

L'ICAP, infine, spiega perché i compiti che richiedono di generare, spiegare, argomentare e collaborare (livelli *Constructive/Interactive*) superano sistematicamente quelli che chiedono soltanto di ascoltare o riprodurre (*Passive/Active*). In termini orientativi, significa che compiti autentici e collaborativi — prototipazione, micro-progetti, simulazioni, visite e interazioni con professionisti — attivano processi cognitivi più profondi e trasferibili.

Programmi che uniscono competenze disciplinari e competenze sociali ed emotive (*Socio-emotional learning*) producono miglioramenti non solo comportamentali e attitudinali, ma anche accademici (fino a +11 punti percentili rispetto al campione di riferimento), a conferma che motivazione, autoregolazione e clima relazionale sono leve potenti per l'apprendimento.

Un altro contributo rilevante viene apportato dalla *Self-Determination Theory*, ovvero Teoria dell'Autodeterminazione, una delle teorie psicologiche più importanti e influenti sulla motivazione umana; secondo la SDT, le persone apprendono, si impegnano e crescono meglio quando vengono soddisfatti tre bisogni psicologici fondamentali:

- Autonomia → sentire di avere voce in capitolo, poter scegliere, non subire passivamente;
- Competenza → percepire di essere in grado di affrontare una sfida e migliorare;
- Relazione/Appartenenza → sentirsi sostenuti, riconosciuti, parte di un contesto significativo.

Quando un ambiente educativo rispetta questi tre bisogni, aumenta la motivazione intrinseca, quella più potente e duratura, fatta di curiosità, desiderio autentico, piacere nell'imparare.

Se invece questi bisogni vengono negati (es. controllo rigido, giudizio, mancanza di sostegno,

compiti percepiti come inutili), la motivazione crolla o diventa solo estrinseca, cioè guidata dalla paura, dai voti o dall'obbligo. In questo senso, la SDT può essere utilizzata per spiegare come *setting* didattici, che concedono scelta, forniscono *feedback* competenti e coltivano relazioni di supporto, alimentano curiosità epistemica, impegno sostenuto e orientamento alla crescita, elementi indispensabili per esplorare opportunità di studio, formazione e lavoro.

Il *learning by doing* risulta quindi efficace perché si fonda su compiti autentici e contestualizzati, che immergono studenti e studentesse in situazioni verosimili — come sfide, casi reali o micro-commesse — capaci di attivare conoscenze flessibili e favorire il trasferimento delle competenze in contesti diversi. Tali attività sollecitano processi di elaborazione generativa, poiché richiedono di spiegare, modellare, costruire artefatti, prendere decisioni e argomentare; questo porta i partecipanti a operare nei livelli più alti del modello ICAP, dove l'apprendimento è più profondo e trasformativo. Il ciclo esperienza-riflessione, tipico della pedagogia esperienziale, consente poi di trasformare l'azione in apprendimento consapevole: la riflessione strutturata permette di consolidare schemi e strategie, riconoscere errori, visualizzare progressi e rafforzare l'autoregolazione. Allo stesso tempo, la presenza di compiti progressivi e *feedback* competenti alimenta senso di autoefficacia e *agency*, aumentando il controllo percepito sul proprio percorso, in linea con i principi della *Self Determination Theory* e del *Life Design*. Perché tali processi esprimano il loro massimo potenziale, sono tuttavia necessarie alcune condizioni abilitanti. Gli studi sottolineano l'importanza di uno *scaffolding* equilibrato: una guida chiara ma non eccessivamente direttiva, con *briefing* iniziali, risorse strutturate e *checkpoint* intermedi, che impediscono dispersione e sovraccarico cognitivo. È inoltre centrale una valutazione formativa ancorata a comportamenti osservabili e a prodotti autentici, che valorizzi il processo oltre al risultato finale. L'integrazione di componenti socio-emotive (SEL) favorisce dinamiche di collaborazione, gestione delle emozioni e qualità del clima di apprendimento. Infine, l'allineamento a quadri di competenza riconosciuti a livello europeo — come le *Key Competences* e l'*OECD Learning Compass 2030* — rende trasparenti obiettivi e risultati, collocando l'esperienza in una prospettiva di cittadinanza attiva e apprendimento permanente.

Nei percorsi per ragazze e ragazzi, il dispositivo laboratoriale diventa il luogo sicuro dell'esplorazione: si sperimentano ruoli, si incontrano professionisti, si prototipano soluzioni, si costruiscono narrative di sé coerenti. Il *Life Design* fornisce il quadro per trasformare l'esperienza in progettualità, l'ICAP aiuta a progettare attività ad alto ingaggio, *active learning/PBL* offrono format collaudati per sviluppare *problem solving*, collaborazione e auto-direzione, mentre SDT/SEL sostengono motivazione e benessere, moltiplicando la curiosità verso opportunità di crescita, studio, formazione e lavoro.

Apprendimento esperienziale e orientamento laboratoriale non sono un "di più", ma una leva strutturale per migliorare apprendimenti disciplinari e trasversali, sostenere la capacità di affrontare problemi nuovi, favorire flessibilità/adattamento e alimentare motivazione e curiosità. Investire in queste metodologie significa abilitare scelte consapevoli e inclusive lungo tutto l'arco della vita.

Bibliografia

- Chi, M. T. H., & Wylie, R. (2014). *The ICAP framework: Linking cognitive engagement to*

active learning outcomes. *Educational Psychologist*, 49(4), 219–243.

- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). *The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior*. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268.
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. (2011). *The impact of enhancing students’ social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions*. *Child Development*, 82(1), 405–432.
- Freeman, S., et al. (2014). *Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics*. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(23), 8410–8415.
- Hmelo-Silver, C. E. (2004). *Problem-based learning: What and how do students learn?* *Educational Psychology Review*, 16(3), 235–266.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- OECD. (2018). *The future of education and skills 2030: OECD Learning Compass*. Paris: OECD Publishing.
- Savickas, M. L., Nota, L., Rossier, J., Dauwalder, J.-P., Duarte, M. E., Guichard, J., Soresi, S., Van Esbroeck, R., & Van Vianen, A. E. M. (2009). *Life designing: A paradigm for career construction in the 21st century*. *Journal of Vocational Behavior*, 75(3), 239–250.
- Unione Europea. (2018). *Raccomandazione del Consiglio sulle competenze chiave per l'apprendimento permanente*. Bruxelles: Consiglio dell'UE.

JOB&Orienta 2025 - Le Esperienze Regionali

Dal laboratorio all'orientamento consapevole: il modello ALFA Liguria – Orientamenti #Progettiamocilfuturo sui percorsi ITS Academy tra Festival della Scienza e Festival Orientamenti 2025

Dal laboratorio all'orientamento consapevole: il modello ALFA Liguria – Orientamenti #Progettiamocilfuturo sui percorsi ITS Academy tra Festival della Scienza e Festival Orientamenti 2025

di Dott.ssa Arianna Giovannetti

Regione Liguria - Referente per la Progettazione Europea, le Famiglie e gli Eventi Formativi per "Orientamenti - #Progettiamocilfuturo".

Nel 2025 ALFA Liguria – Orientamenti #Progettiamocilfuturo rafforza l'asse scuola-territorio-impresa attivando laboratori esperienziali dedicati ai percorsi ITS Academy, in due appuntamenti strategici: il Festival della Scienza (Genova, 23 ottobre–2 novembre 2025) e la 30^a edizione del Festival Orientamenti (Genova, 18–21 novembre 2025). I laboratori mirano a far vivere a studenti e studentesse esperienze ad alta intensità di ingaggio cognitivo e sociale, con focus su competenze digitali, creatività, comunicazione e uso consapevole dell'intelligenza artificiale, trasformando la curiosità in esplorazione informata dei percorsi post-diploma ITS Academy e delle opportunità professionali regionali.

Il dispositivo metodologico adottato integra *task* autentici come sfide, prototipi e momenti di presentazione pubblica in forma di *pitch*, strutturati secondo il ciclo esperienza–riflessione di Kolb; incontri diretti con tutor, pari e professionisti che attivano meccanismi di *learning by doing* e *peer modeling*; e un orientamento informativo-narrativo che collega l'esperienza vissuta alla conoscenza concreta del sistema ITS e delle opportunità formative locali, in piena coerenza con le

linee europee sull'apprendimento esperienziale e sull'*early career guidance*.

Nel laboratorio “LigurIA Escape – Gioca, risovi, orientati!”, realizzato con ITS ICT – Accademia Digitale Liguria, i partecipanti vivono un’*escape room* educativa, basata su enigmi, logica e strumenti digitali, esplorando campi come *Internet of Things, cybersecurity, coding, comunicazione digitale e intelligenza artificiale*. Suddivisi in piccoli team, affrontano prove progressive che richiedono cooperazione, analisi e adattamento, riflettendo in modo guidato sui processi messi in atto. L’apprendimento si realizza attraverso dinamiche ad alto livello ICAP, sostenute da confronto tra pari e *feedback* immediato da parte dei tutor ITS ICT, che aiutano a trasformare l’esperienza in consapevolezza rispetto a percorsi formativi biennali e sbocchi professionali concreti nei settori tecnologici più avanzati.

Nel laboratorio “Un turismo interstellare: vendere la Liguria agli alieni”, sviluppato in collaborazione con ITS Turismo Liguria, studenti e studentesse, organizzati in micro-agenzie, progettano una destinazione turistica immaginaria per un pubblico extraterrestre, definendone identità, *payoff* e proposta di valore. Utilizzano strumenti di intelligenza artificiale generativa per creare loghi, slogan e *visual* narrativi, fino alla restituzione finale sotto forma di *pitch*, ovvero una presentazione breve e ad alto impatto, tipica dei contesti professionali e dell’innovazione, in cui in pochi minuti viene comunicata in modo efficace l’idea sviluppata. L’esperienza attiva competenze di *storytelling*, marketing territoriale, creatività e lavoro di squadra, permettendo di sperimentare ruoli diversi e sviluppare competenze trasversali come comunicazione, negoziazione e *decision making*, con un collegamento diretto alle opportunità offerte dal sistema ITS Turismo e dal tessuto economico locale.

Entrambi i laboratori sono rivolti a ragazze e ragazzi tra i 14 e i 19 anni e sono progettati per consentire turnazioni orarie accessibili a gruppi classe e a partecipazioni miste, anche autonome, grazie alla loro collocazione in due contesti altamente riconoscibili e frequentati da scuole, famiglie e cittadini: un evento divulgativo-scientifico come il Festival della Scienza e un evento istituzionale di orientamento come il Festival Orientamenti. Le attività sono mappate sulle Competenze Chiave europee, in particolare competenza digitale, competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare, imprenditorialità e cittadinanza, e si fondano sui principi del *Life Design*, sostenendo lo sviluppo di adattabilità, *agency* ed esplorazione come processi fondamentali per la costruzione attiva del proprio progetto futuro.

La collaborazione con ITS Academy e con il tessuto produttivo ligure è elemento strutturale dell’impianto metodologico: la presenza di tutor e studenti ITS come *role model* prossimali favorisce identificazione e realismo, mentre l’integrazione in due eventi pubblici ad alta visibilità garantisce la circolazione di informazioni affidabili e il coinvolgimento indiretto delle famiglie. Questo approccio riflette pienamente la visione di Orientamenti #Progettiamocilfuturo, che interpreta l’orientamento non come momento informativo isolato, ma come esperienza formativa precoce, diffusa e *community-based*.

Sul piano della valutazione, vengono monitorati indicatori di processo quali il numero di classi e gruppi partecipanti, il tasso di completamento delle prove, le dinamiche osservabili di interazione tra pari e con i tutor (in particolare spiegazione e argomentazione secondo ICAP), nonché la produzione di *micro-output* come soluzioni di *escape*, *concept* turistici e presentazioni *pitch*. Gli indicatori di *outcome*, raccolti attraverso brevi strumenti post-attività, riguardano l’apprendimento percepito sui contenuti e sulle *soft skills*, il senso di autoefficacia rispetto alle

scelte future, la curiosità orientativa verso i percorsi ITS e la percezione della qualità complessiva dell'esperienza in termini di coinvolgimento, collaborazione e qualità del *feedback* ricevuto. I risultati attesi includono un aumento significativo della motivazione e della curiosità verso percorsi di studio e lavoro negli ambiti ICT e turismo, un miglioramento delle competenze trasversali quali *problem solving* collaborativo, creatività, comunicazione e autovalutazione riflessiva, e una maggiore consapevolezza del sistema ITS come opportunità reale e desiderabile, coerente con i risultati della letteratura sui benefici dell'apprendimento esperienziale.

Al termine dei due eventi, i format sono concepiti per essere modularizzati e adattati per l'utilizzo in contesti scolastici — ad esempio PCTO, Educazione Civica e laboratori curriculari — e replicati in collaborazione con enti territoriali come ITS, associazioni e imprese, in un'ottica di rete stabile e progressiva. Le schede operative, le rubriche di osservazione ICAP, gli strumenti di riflessione e le *mini-survey* di valutazione saranno messi a disposizione delle scuole, alimentando un processo continuo di miglioramento e capitalizzazione. L'intero dispositivo rimane pienamente coerente con i principi dell'apprendimento esperienziale e dell'orientamento trasformativo, già assunti come asse fondante nelle strategie regionali di ALFA Liguria.

JOB&Orienta 2025 - Le Esperienze Regionali
Space Curiosity: Rover per esplorazione spaziale sviluppato all'ISIS
"Fermi-Mattei" di Isernia

Space Curiosity: Rover per esplorazione spaziale sviluppato all'ISIS "Fermi-Mattei" di Isernia

di **Dirigente Scolastico prof.ssa Tamara Viviana Isler; prof. Franco Tedeschi, prof. Nicola De Crescenzo - ISIS "Fermi-Mattei"**

Space Curiosity è un rover in grado di muoversi su superfici irregolari, come ad esempio rocce o crateri, grazie ad un sistema di movimentazione a 4 ruote motrici e ad un telaio adattivo. Il rover è equipaggiato con una scheda Arduino per la gestione degli attuatori e una scheda Raspberry per l'elaborazione delle immagini e per il controllo remoto attraverso rete WiFi.

Sul rover è presente una telecamera che consente di rilevare oggetti e ostacoli. Il software implementato nel rover consente di eseguire algoritmi di intelligenza artificiale ed è in grado di riconoscere, attraverso le immagini, i diversi oggetti presenti nel suo spazio di azione.

La struttura del rover è stata realizzata recuperando materiale obsoleto (barre di alluminio di vecchi tecnografi). I supporti e i piani di appoggio sono stati realizzati con processi di modellazione 3D e la stampa 3D.

Lo *Space Curiosity* è stato realizzato nell'ambito del progetto ROSITA (ROver Spaziale ITAliano), che ha coinvolto gli alunni in discipline come la robotica, l'intelligenza artificiale e lo spazio. Queste tematiche, attraverso il percorso formativo laboratoriale, entrano nelle aule scolastiche.

ROSITA è un progetto nato grazie alla collaborazione tra ASI (Agenzia Spaziale Italiana) e DIAG (Dipartimento di Ingegneria Informatica Automatica e Gestionale Antonio Ruberti) dell'Università La Sapienza di Roma e ha come obiettivo quello di promuovere, sviluppare e diffondere la ricerca scientifica nel campo spaziale ed aerospaziale, ispirando e stimolando le nuove generazioni allo studio/apprendimento delle discipline scientifico-tecnologiche.

La formazione iniziale (40 ore) degli alunni sulle tematiche spaziali e meccatroniche è stata

sviluppata, in modalità sincrona e asincrona, dall'Università La Sapienza e dall'Agenzia Spaziale Italiana. Una volta formati, gli alunni hanno seguito un percorso formativo laboratoriale di circa 30 ore presso il laboratorio di Tecnologia e Progettazione dei Sistemi Elettronici dell'ISIS Fermi-Mattei di Isernia. La formazione di 40 ore è stata certificata ed accertata con i report di presenza dall'Università La Sapienza con certificati PCTO, che sono inseriti nelle attività universitarie di maggiore rilevanza. Le successive 30 ore sono state certificate dai docenti Tedeschi e De Crescenzo, referenti del progetto per l'ISIS Fermi-Mattei.

La presentazione al pubblico dello *Space Curiosity* svolta a JOB&Orienta 2025 di Verona non è la prima: il 14 marzo 2024, infatti, gli alunni hanno illustrato il proprio lavoro al Pa Social Day - Stati Generali della Comunicazione Pubblica Digitale. Questo evento si è svolto presso l'auditorium dell'Università del Molise a Campobasso. Il 15 marzo 2024 gli alunni hanno svolto la finale del progetto ROSITA (Rover Spaziale ITAliano) che si è tenuta, in presenza, nella sede dell'ASI (Agenzia Spaziale Italiana) di Roma. Durante la finale il team si è confrontato con altri 30 team delle scuole del territorio nazionale. Gli alunni, al termine della gara, hanno vinto due premi molto importanti: il premio Logo Concept e il premio Green.

Hanno lavorato in team, ma nello stesso momento hanno avuto compiti diversi: responsabile tecnico delle attività, pilota del rover, copilota del rover, responsabile delle *public relations*. Il compito più gravoso è stato quello del pilota perché ha dovuto guidare il rover, nelle fasi di qualificazione e nella finale di Roma, raccogliendo delle informazioni durante il percorso. Il pilota e il copilota hanno studiato diverse strategie per completare le attività. Il responsabile tecnico ha curato le scelte sulle tecnologie più appropriate da utilizzare. Il responsabile delle pubbliche relazioni ha interagito con i ricercatori e i docenti della Sapienza e dell'ASI, descrivendo tutte le attività svolte dal team. Inoltre gli alunni hanno relazionato sulle attività svolte nei due eventi a cui hanno partecipato in presenza.

Gli alunni hanno disegnato e realizzato, in maniera autonoma, elementi del rover, con la modellazione e la stampa 3D; hanno costruito il rover ricercando e riciclando materiali obsoleti; hanno programmato in python il Raspberry.

Quest'anno scolastico 2025/2026 ci riproponiamo di coinvolgere altri alunni e altre classi per implementare con nuove funzionalità il nostro rover spaziale.

In allegato le foto del rover Space Curiosity e del gruppo d lavoro dell'ISIS Fermi-Mattei di Isernia.

Documenti Allegati

[il-rover-Space-Curiosity](#)

[Gruppo-di-lavoro-ISIS-Fermi-Mattei](#)

JOB&Orienta 2025 - Le Esperienze Regionali
Dalla sostenibilità alla cittadinanza globale: il passo breve e conseguente delle politiche di sviluppo locale in Sardegna

Dalla sostenibilità alla cittadinanza globale: il passo breve e conseguente delle politiche di sviluppo locale in Sardegna

di Corrado Ballocco

Regione autonoma della Sardegna - Funzionario della DG del Lavoro, componente del GdL Interassessoriale sull'Educazione alla Cittadinanza Globale

La lunga e intensa stagione legata alle politiche sulla sostenibilità (ambientale, sociale ed economica), avviata ufficialmente nel 2018 e culminata nel 2021 con la redazione della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSvS) a cura della Regione Autonoma della Sardegna, ha costituito un coerente e fecondo substrato sul quale si è felicemente innestata, radicandosi copiosamente, la nuova fase dell'Educazione alla Cittadinanza Globale (ECG).

La stretta correlazione tra i due paradigmi è, in qualche modo, suffragata da una serie di aspetti concettuali imprescindibili:

interconnessioni “glocali”: in ambito locale, le criticità (cambiamenti climatici, dissesto ambientale, disuguaglianze, discriminazioni di genere, limitato alle risorse, etc.) e i punti di forza (tra i quali inclusione e intercultura, pari opportunità, diritti umani, pace e non violenza, difesa dell’ambiente, produzione e consumo responsabile) afferenti ad entrambi gli ambiti, determinano inevitabilmente una serie di conseguenze dirette anche a livello globale; così come le questioni globali non possono non avere un impatto significativo sulla vita quotidiana delle comunità locali.

Il conseguimento dei diciassette Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) compresi nell'Agenda 2030 promossa dalle Nazioni Unite, pur se previsto su scala mondiale, dipende in larga misura dall'azione a livello locale e dalla partecipazione attiva dei cittadini.

Responsabilità estesa: la tensione verso una sostenibilità realmente praticabile favorisce la

consapevolezza condivisa di un senso di maggiore responsabilità verso l'ambiente e la società circostante. Diventare "cittadini globali" significa, dunque, riconoscere e accogliere la propria appartenenza a una comunità umana estesa, che, primariamente, condivide la salvaguardia del pianeta e di quanti lo abitano.

Forza propulsiva dell'educazione: il mandato educativo della sostenibilità e della cittadinanza globale rappresenta un vero e proprio "ponte" in grado di colmare il divario tra azione locale e consapevolezza allargata all'intera collettività mondiale. *Input* vari di natura non formale e informale, interventi formativi/educativi formali, percorsi didattici trans-disciplinari, anche a livello territorialmente circoscritto, aiutano a comprendere le dinamiche complesse che legano il locale al globale, formando cittadini più aperti, coscienti e responsabili.

Approccio olistico: le politiche di sviluppo locale che adottano un approccio olistico, ovvero in grado di perseguire la crescita economica senza trascurare la tutela ambientale e né rinunciare all'inclusione sociale, favoriscono il pensiero sistematico e critico. Tale modello costituisce la base concettuale dello sviluppo sostenibile e della cittadinanza globale, tesa a superare interessi ristretti e contingenti per operare secondo un'ottica universale di bene comune.

Partecipazione e dialogo: le politiche locali di sviluppo sostenibile e cittadinanza globale incoraggiano la partecipazione dei cittadini e il lavoro di rete tra gli *stakeholder* di differente estrazione (pubblico, privato, società civile). Questa dinamica connettiva di "empowerment" civico è un presupposto necessario per incrementare l'azione a livello planetario, promuovendo la solidarietà tra i popoli e la cooperazione internazionale.

In sintesi, è possibile affermare che il passaggio dalla sostenibilità alla cittadinanza globale non è propriamente un salto o, peggio, uno *switch* criteriale, ma piuttosto un iter consequenziale, una contiguità sinergica del tutto funzionale. La sostenibilità locale costituisce la "palestra" in cui esercitare l'impegno e la responsabilità, poi replicabile su contesti più ampi, in questo modo creando i presupposti per una cittadinanza consapevole, attiva e interconnessa in un mondo sempre più globalizzato e interdipendente.

Gli attori locali (enti pubblici, scuole, imprese e associazioni) possiedono un ruolo nevralgico nella trasposizione degli obiettivi globali in azioni capillari ed efficaci in ambito nazionale, regionale e comunale. Strumenti come la **Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile** e il **Piano di Azione Regionale per l'ECG** permettono di attivare progetti, monitorare processi e aumentare la partecipazione e la fruizione di servizi a favore dei cittadini. La Regione, in tutto ciò, ha il compito, come recita il Piano Nazionale per l'ECG, di assumere un ruolo di regia e fornire un puntuale e stimolante apporto in termini di coordinamento. La *governance*, nell'esperienza sarda, è stata assicurata da un gruppo di lavoro intersetoriale, costituito da referenti di assessorati e uffici diversi ma complementari, sia per quanto riguarda lo sviluppo sostenibile sia in relazione all'ECG.

Il complesso lavoro condotto nell'isola attraverso due attività progettuali finanziate dall'Agenzia Italiana per la Cooperazione allo Sviluppo (AICS), denominate "R-Educ" e "So Globe", ha permesso un deciso percorso di territorializzazione degli obiettivi di sviluppo sostenibile e una sempre maggiore capacità operativa coerente con l'ECG, come significativamente dichiarato nel recente testo del Programma Regionale di Sviluppo 2024-2029 della Regione Sardegna. Si va, insomma, sempre più diffondendo la presenza di principi e valori coerenti con lo sviluppo sostenibile e l'ECG nei documenti programmatici regionali (PIAO, Piano regionale per la parità di

genere, Aggiornamento della Strategia regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici, Progetti di Sviluppo Territoriale, etc.). Questa impegnativa tornata progettuale ha generato, come esito finale, la redazione partecipata e l'approvazione del Piano di Azione Regionale per l'ECG (similmente a quanto avvenuto nelle due regioni partner Marche e Liguria).

Nell'autorevole sede del JOB&Orienta, si è voluto dare il giusto risalto ad uno sforzo così rilevante, portato avanti dalla rete regionale di attori e *stakeholder* e capace di fornire nuovi stimoli e strumenti per un'efficace attuazione delle politiche di sostenibilità e di ECG.

In occasione del seminario, tenutosi durante l'evento veronese nello spazio seminariale dello stand "La Scuola delle Regioni" coordinato da Tecnostruttura, sono stati illustrati e fatti oggetto di confronto gli elementi maggiormente significativi scaturiti dall'attuazione dei Progetti ECG in Sardegna. In particolare hanno meritato un'attenzione speciale i seguenti aspetti:

- il kit didattico proposto in circa 80 classi delle scuole primarie regionali, con cui è stato possibile, attraverso una serie di strumenti ludici e partecipativi, sensibilizzare e coinvolgere bambini/e di 9- 10 anni rispetto ai temi della cittadinanza globale, anche grazie al supporto dei Centri di Educazione Ambientale e alla Sostenibilità (CEAS) capillarmente diffusi sull'intero territorio regionale;
- i percorsi di formazione e aggiornamento sui temi dell'ECG, rivolti a referenti della società civile, del terzo settore, dell'associazionismo giovanile e della PA;
- il Contest tra scuole superiori di primo grado, relativo alla produzione di elaborati grafici o multimediali capaci di sensibilizzare i pari età riguardo all'importanza dell'ECG;
- la redazione partecipata del Piano di Azione Regionale ECG (con particolare attenzione per la sostenibilità, l'accoglienza e la convivenza, l'inserimento lavorativo delle persone vulnerabili, il rafforzamento della cittadinanza digitale, il consolidamento delle capacità e delle reti collaborative, il supporto e lo sviluppo delle comunità educanti territoriali, l'integrazione dell'ECG nei programmi didattici e formativi, l'educazione alla pace).

In allegato le deliberazioni della Giunta della Regione Autonoma della Sardegna riguardanti lo Sviluppo Sostenibile, l'Educazione alla Cittadinanza Globale e il Piano Regionale di Sviluppo 2024-2029.

Biblio-sitografia essenziale:

ASViS (2022), Target 4.7. Educazione allo sviluppo sostenibile e alla cittadinanza globale, Roma ISBN 979-12-80634-12-2 (Quaderni dell'Asvis n.8)

https://asvis.it/public/asvis2/files/Pubblicazioni/QuadernoASViS_EducazioneSviluppoSostenibile_ottobre2022.pdf

t2022.pdf

Ballocco, Corrado (2024). *Caratteristiche, modalità e prassi della governance in tema di Educazione alla Cittadinanza Globale*. Department of Philosophy and Communication Studies, DOI 10.6092/unibo/amsacta/7791. In: GLOCITED - Editorial Series on Global Citizenship Education. A cura di: Tarozzi, Massimiliano.

<https://amsacta.unibo.it/id/eprint/7791/>

Berbeglia, P., Surian, A. & Vanoni, F. (2019). *Piani territoriali per l'Educazione alla Cittadinanza Globale (ECG): indicazioni per Regioni e Enti Locali*.

<https://educationglobalhealth.eu/ecg/wp-content/uploads/2020/11/3.-Piani-Territoriali-ECG.pdf>

Reimers F.M., Barzanò G., Fisichella L., Lissoni M. (a cura di) (2018). *Cittadinanza globale e sviluppo sostenibile. 60 lezioni per un curriculum verticale*. Milano-Torino: Pearson Italia.

<https://it.pearson.com/content/dam/region-core/italy/pearson-italy/pdf/Pearson%20Academy/PEARSON-ACADEMY-QUADERNI-PDF-cittadinanza-globale-sviluppo-sostenibile.pdf>

Surian, A., Berbeglia, P., Delrio P. & Vanoni F. (2018). *Strategia Italiana per l'Educazione alla Cittadinanza Globale*, Provincia Autonoma di Trento, AOI/Concord Italia.

<https://www.info-cooperazione.it/wp-content/uploads/2018/02/Strategia-ECG.pdf>

Surian, A., Arduini, A., Cauli, B., Calvano, G., Barbizzi, N., Berbeglia, P., Haass Spithover, S. (2023). *Piano di Azione Nazionale. Educazione alla Cittadinanza Globale PAN-ECG*, Lorem ipsum.

<https://www.aics.gov.it/wp-content/uploads/2023/10/Piano-di-Azione-Nazionale-ECG.pdf>

Tarozzi, M. (2024). *ECG: dal "che cosa" al "come mi posiziono". 4 Idealtipi di ECG*. Department of Philosophy and Communication Studies, DOI 10.6092/unibo/amsacta/7596. In GLOCITED - Editorial Series on Global Citizenship Education. A cura di: Tarozzi, Massimiliano.

<https://amsacta.unibo.it/id/eprint/7596/>

Documenti Allegati

[Sardegna-Delibere-Sviluppo-sostenibile_ECG](#)

Quaderni Tecnostruttura

Sito web: <http://quaderni.tecnostruttura.it>

Editore: Tecnostruttura delle Regioni per il Fondo sociale europeo

Direttore: Giuseppe Di Stefano

Direttore responsabile: Roberta Giangiorgi

Redazione: Via Volturro, 58 - 00185 Roma - Tel. 06 49270501 – Fax 06 492705108

E-mail: stampasegreteria@tecnostruttura.it

TECNOSTRUTTURA DELLE REGIONI PER IL FONDO SOCIALE EUROPEO

Tecnostruttura delle Regioni per il Fondo sociale europeo è l'Associazione delle Regioni e delle Province autonome italiane costituita per affrontare insieme l'impegno dello sviluppo delle risorse umane attraverso l'uso del Fondo sociale europeo.

L'obiettivo iniziale, mantenuto nel corso degli anni, è stato quello di costruire un luogo di incontro delle Regioni che permetesse a tutti, al di là degli avvicendamenti e delle stagioni politiche, di confrontare le esperienze, acquisire soluzioni da altre realtà, costruire una identità tarata su standard di qualità comuni o comunque confrontabili sui temi dell'istruzione, della formazione, del lavoro, con particolare attenzione all'utilizzazione del Fondo sociale europeo.

Oggi Tecnostruttura è una struttura di assistenza e di confronto tecnico delle posizioni regionali, capace di realizzare iniziative di elaborazione, studio, informazione e sostegno operativo, tecnico e giuridico alle politiche di interesse per le Regioni, a tutti i livelli.

In altri termini, Tecnostruttura rappresenta per le Regioni un'associazione che funge da elemento di supporto e di sintesi delle diverse istanze regionali, un'interfaccia tecnica con le istanze nazionali ed europee, quindi un organismo che può essere sia interlocutore privilegiato "interno" delle Regioni stesse, sia espressione omogenea delle volontà delle singole amministrazioni regionali verso l'esterno.

Ciò che caratterizza l'agire di Tecnostruttura è che questa ha scelto di non svolgere attività che potrebbero essere assicurate da soggetti privati, la cui funzione si realizza negli specifici confini di ciascuna Regione, l'associazione, al contrario, agisce per valorizzare sempre la logica "sistematica" e la dimensione interregionale. Ciò fa sì che l'azione di Tecnostruttura determini un valore aggiunto unico e cioè l'operare per tutti con una forte connotazione istituzionale, l'intervenire con approccio interdisciplinare, l'agire con approfondita conoscenza e consapevolezza dei processi che hanno determinato nel tempo e "a monte" le situazioni, le disposizioni e la realtà sulla quale le Regioni sono chiamate a svolgere le proprie attività.