

05 novembre 2026

Future Lab

Futuro o futuri: anticipazioni e prospettive sostenibili

Roberto Poli
Ludovica Ferruti

DEASCUOLA

a2a LIFE COMPANY



Futuro o futuri: anticipazioni e prospettive sostenibili

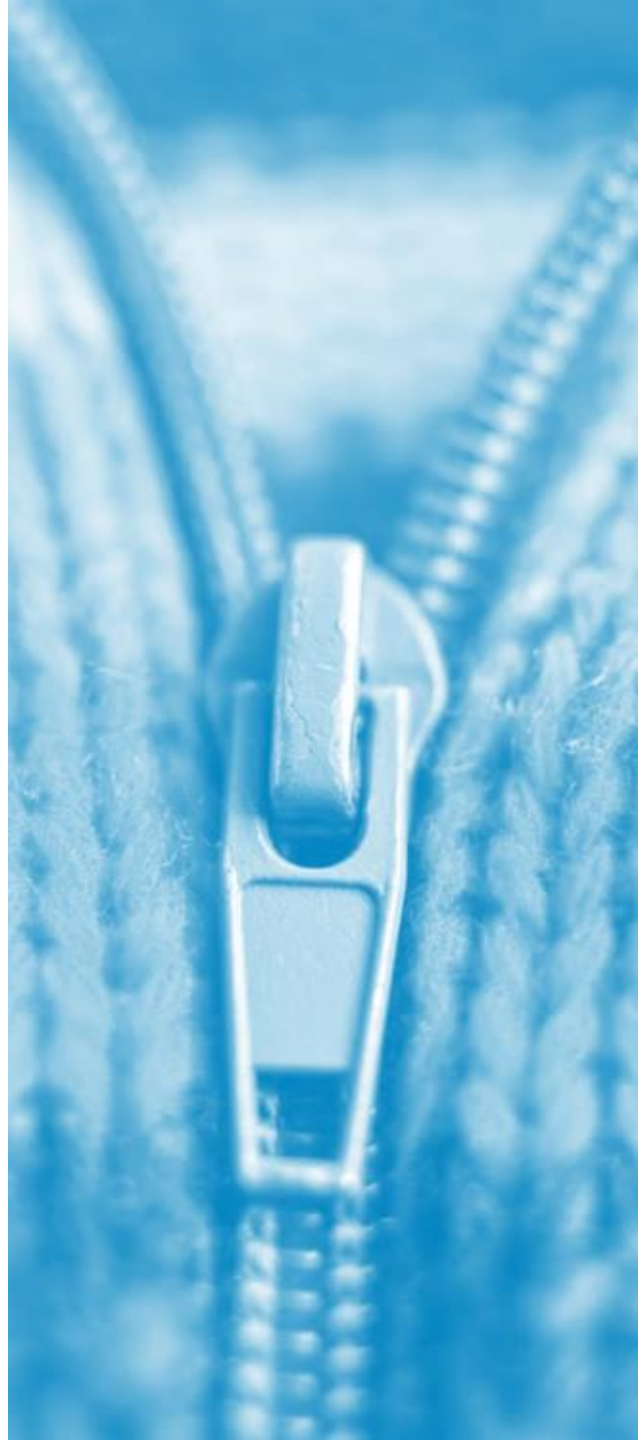
Roberto Poli

Presidente Fondazione Italiana per gli Studi di Futuro ETS. Già Professore Ord. Università di Trento. Cattedra UNESCO sui sistemi anticipanti

DEASCUOLA | a2a LIFE COMPANY

Istruzione come cerniera

- Il sistema dell'istruzione viene spesso visto come una indispensabile cerniera fra passato e futuro
- Ottimo. Se è così, quando e in che modo studenti, insegnanti e dirigenti
  hanno occasione di lavorare con il futuro?
- In realtà, il tema del futuro non viene mai affrontato, rimane implicito, come se il suo significato fosse ovvio e come se tutti sapessero come fare
- L'istruzione dedica molte energie al passato, come è giusto che sia, ma non dedica risorse, competenze, attenzione al futuro e questo è un problema
- L'istruzione è analfabeta nei confronti del futuro



DEASCUOLA | a2a LIFE COMPANY

Perché il futuro è importante?

La vera domanda è “**perché è particolarmente importante lavorare con il futuro oggi**”?

- Come cittadini adulti
- Come cittadini in crescita



DEASCUOLA | a2a LIFE COMPANY

Alfabetizzazione ai futuri

UNESCO: Futures Literacy

Entrambi i termini sono importanti

Alfabetizzazione

Domanda: cosa è una alfabetizzazione?

Futuri – Perché al plurale?

DEASCUOLA | a2a LIFE COMPANY



Programmi su misura

Per ogni componente del sistema dell'istruzione servono interventi dedicati

- Per gli studenti, sviluppare una competenza curricolare
- Per gli insegnanti, saper essere agenti di cambiamento
- Per i dirigenti, imparare a usare il futuro come strumento di gestione

Per quanto diversi, sono interventi che per essere efficaci devono essere raccordati



DEASCUOLA | a2a LIFE COMPANY

Studenti

Esperienze di futuro nelle scuole

- Dell'infanzia
- Elementari
- Medie inferiori
- Superiori

Principio guida: rottura della continuità temporale

NON: Passato—Presente-Futuro

MA: **Passato—Futuro—Presente**

Esempi

- Il gioco Polak (Primaria
- Futuri personali (Secondaria I e II)



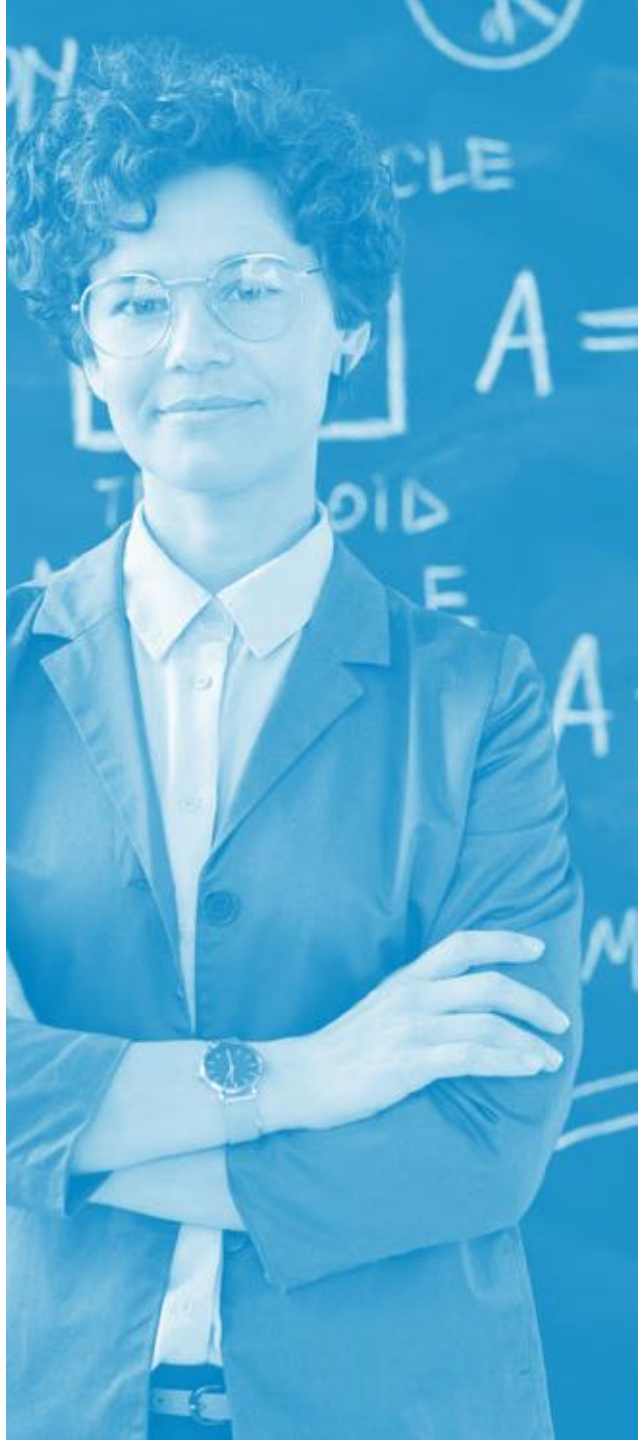
DEASCUOLA | a2a LIFE COMPANY

Docenti

Introdurre competenze di futuro nella formazione degli insegnanti

Domande da affrontare:

- non esiste un libro di testo;
- non si può insegnare qualcosa (il futuro) che non esiste;
- non c'è spazio in un programma scolastico già sovraccarico;
- se anche volessi farlo, non so dove potrei trovare un adeguato supporto professionale.



DEASCUOLA | a2a LIFE COMPANY

Dirigenti

La scuola tende a svolgere una funzione che eccede l’erogazione dell’istruzione, connettendo attori, risorse e opportunità all’interno delle comunità locali

Le scuole sono ecosistemi culturali in cui si formano valori, si negoziano identità e si immaginano futuri

Scenari elaborati dall'OCSE, denominati:

- Istruzione prolungata (**Schooling extended**).
- Istruzione esternalizzata (**Education outsourced**).
- Scuole come centri di apprendimento (**Schools as learning hubs**).
- Apprendimento sul campo (**Learn-as-you-go**).



DEASCUOLA | a2a LIFE COMPANY

Dirigenti

Rispetto alla scuola come learning hub, servono dirigenti preparati a sviluppare interazioni con altre realtà private e istituzionali e la gestione dei corrispondenti rapporti presenta una sua oggettiva complessità.

La capacità di far emergere le potenzialità latenti di situazioni marginali, periferiche, spesso lontane da altri servizi, non può appoggiarsi solo alla sensibilità e alle intuizioni dei dirigenti ma richiede apposita formazione. Se poi la scuola come learning hub dovesse anche far emergere una progettualità territoriale più ampia, una prospettiva di futuro, i dirigenti dovrebbero acquisire una conoscenza approfondita della forma mentis e dei metodi di futuro.



DEASCUOLA | a2a LIFE COMPANY

Riassumendo

- Portare il futuro all’interno di tutte le componenti del mondo dell’istruzione
- Per ogni componente servono programmi dedicati
- Per essere efficaci, i diversi programmi devono essere coordinati

DEASCUOLA | a2a LIFE COMPANY

Per saperne di più

Libro	Tematiche
Poli, R. 2019 *Lavorare con il futuro*	Impostare un esercizio di futuro, metodi, capitolo sulla scuola(medie inferiori e superiori)
Poli, R. 2026 (a cura) *Fare futuro*	Due capitoli sulle scuole (elementari)
Poli, R. 2026 *Pensare l'impensabile*	Contenuti di futuro, non metodi
Poli, R. 2027 *Scuola e futuro*	Proposte di intervento per ogni componente del sistema dell'istruzione (Studenti, insegnanti, dirigenti, ministero). Sezione su metodi usabili in classe (diversi da Poli 2019) Disponibile da metà 2027 ca

DEASCUOLA | a2a LIFE COMPANY

GRAZIE!

DEASCUOLA | a2a LIFE COMPANY



L'Enterprise Risk Management in A2A

Uno strumento per affrontare le incertezze

Ludovica Ferruti

Focal Point ESG Risk Management
Enterprise Risk Management

DEASCUOLA | a2a LIFE COMPANY

A2A Life company

14.000 **mln €**
revenues

2.243 **mln €**
Margine operativo lordo

686 **mln €**
Utile netto

circa **14.900 dipendenti**

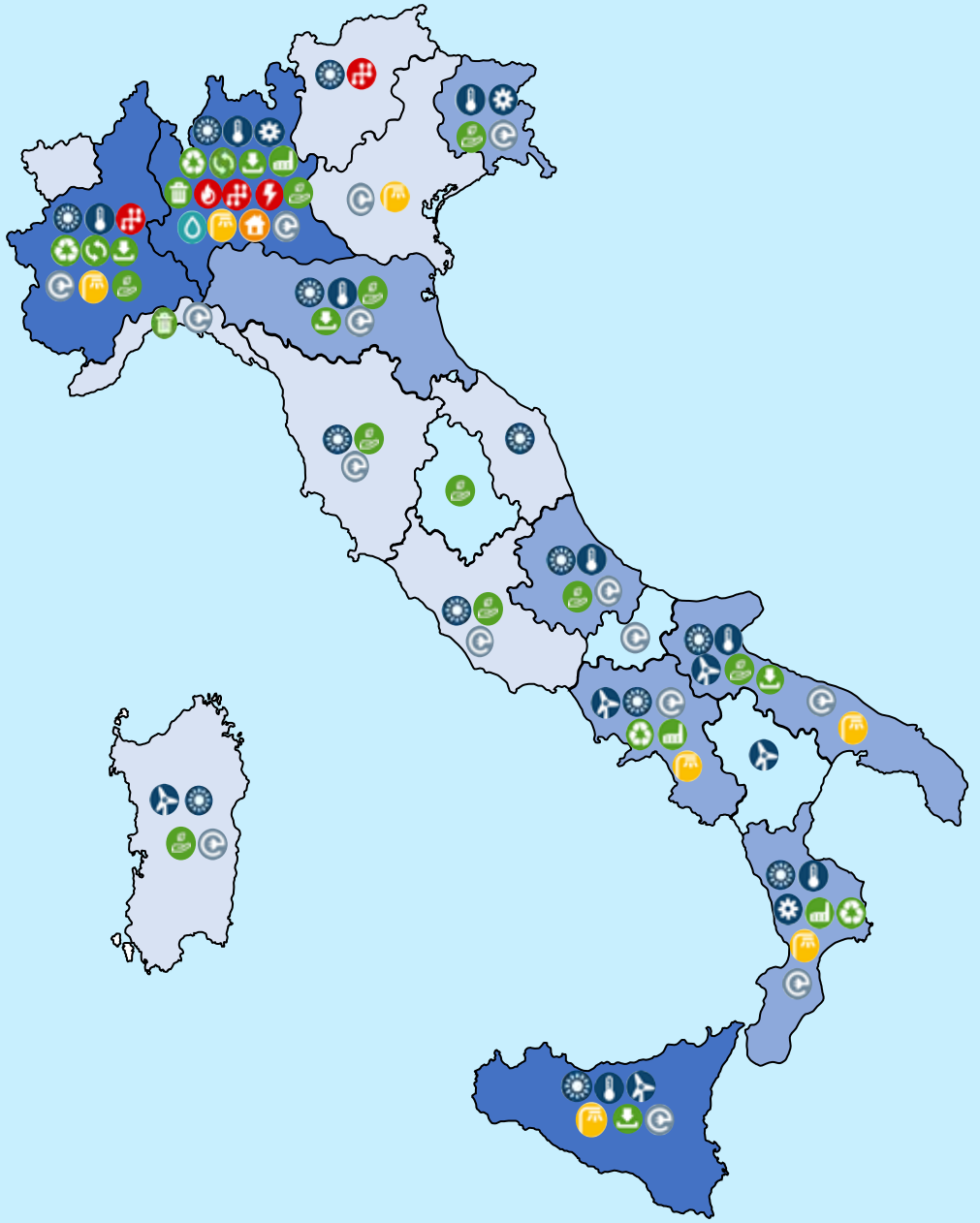
Dati al 31 dicembre 2025

Plants

- Wind
- Photovoltaic
- Thermoelectric
- Hydroelectric
- Waste treatment
- Material recovery
- Waste-to-Energy
- Landfill
- Bioenergy

Services

- Gas transport
- Electricity distribution
- Gas distribution
- Waste collection
- Public lighting
- Integrated water service
- Recharge stations E-mobility
- District Heating



DEASCUOLA | a2a LIFE COMPANY

A2A Life company

ECONOMIA CIRCOLARE

Raccolta dei rifiuti
Trattamento dei rifiuti:

- Termovalorizzatori dei rifiuti
- Impianti di recupero e di trattamento dei materiali

Teleriscaldamento
Ciclo idrico integrato (approvvigionamento, trattamento, distribuzione, collettamento e trattamento delle acque reflue)

TRANSIZIONE ENERGETICA

Produzione di energia da fonte rinnovabile (idroelettrica, FV, eolica, biomassa)
Impianti termoelettrici
Distribuzione di gas ed elettricità
Vendita di gas ed elettricità
Servizi di efficienza energetica
Illuminazione pubblica
Mobilità elettrica e tecnologie per le città intelligenti

DEASCUOLA | a2a LIFE COMPANY

L’Enterprise Risk Management

Il futuro è incerto

Rischio
effetto di fattori interni ed esterni e di altre influenze che rendono **incerto** il raggiungimento degli obiettivi.

Obiettivo dell’ERM
Supportare il Management ed il Vertice aziendale ad essere consapevole dei rischi e informarlo su cosa si sta facendo per essere pronti e ridurre gli effetti sfavorevoli.

Occuparsi di rischi significa guardare al futuro



DEASCUOLA | a2a LIFE COMPANY

Come funziona l'ERM



DEASCUOLA a2a LIFE COMPANY

Il modello dei rischi e delle incertezze

Esterni

Eventi naturali

Variazioni climatiche - fisiche
Variazioni climatiche - di transizione
Fenomeni naturali

Finanziari

Commodity
Tasso d'interesse
Tasso di cambio
Liquidità
Controparte
Costo dei capitali

Ambiente competitivo e regolamentare

Cambiamenti normativi e regolatori
Contesto macroeconomico
Contesto socio-ambientale
Fiscale e tributario
Contenziosi legali

Strategici

Indirizzo

Iniziative strategiche e di piano industriale
Investimenti/Disinvestimenti
Governance
Innovazione

Interni

Operativi

Ambientale
Interruzione di business
Livello di servizio al cliente
Oneri ambientali
Credito
Procurement
Security
Compliance

Risorse umane

Competenze interne
Salute e sicurezza

Information Technology

Infrastruttura informatica
Integrità e sicurezza



Molti ambiti di **futuro** da considerare



Competenze **interdisciplinari**
+
Approfondimenti **specialistici**

DEASCUOLA | a2a LIFE COMPANY

Il contesto e le sue evoluzioni

Ambito	Fattore di cambiamento	Esempi di impatti
Regolatorio	**Cambiamenti attesi nel quadro normativo**	Necessità di nuovi investimenti
Relazionale	**Aspettative degli stakeholder**	Impatti sulla reputazione. Ritardi nella realizzazione di nuovi impianti
Geopolitico	**Disponibilità delle risorse**	Limitazioni allo svolgimento delle attività.
Macro-economico	**PIL, inflazione, ecc**	Aumenti dei costi di esercizio o degli investimenti
Climatico	**Aumento delle temperature globali**	Riduzione della riserva di acqua (ghiaccio e/o neve) per la produzione idroelettrica
….	….	….

ERM

Si interfaccia con ciascuna struttura che presidia gli ambiti di evoluzione

Identificazione e valutazione dei rischi

DEASCUOLA | a2a LIFE COMPANY

I rischi nella percezione globale



Il **Global Risks Report** è un rapporto annuale pubblicato dal **World Economic Forum (WEF)**, che analizza e classifica i **principali rischi globali che il mondo potrebbe affrontare nei prossimi anni**.

La pubblicazione di basa su un'ampia **indagine internazionale** (survey) tra esperti, leader politici, accademici, imprenditori e rappresentanti della società civile.

Short term (2 years)		Long term (10 years)	
1.	Geoeconomic confrontation	1.	Extreme weather events
2.	Misinformation and disinformation	2.	Biodiversity loss and ecosystem collapse
3.	Societal polarization	3.	Critical change to Earth systems
4.	Extreme weather events	4.	Misinformation and disinformation
5.	State-based armed conflict	5.	Adverse outcomes of AI technologies
6.	Cyber insecurity	6.	Natural resource shortages
7.	Inequality	7.	Inequality
8.	Erosion of human rights and/or of civic freedoms	8.	Cyber insecurity
9.	Pollution	9.	Societal polarization
10.	Involuntary migration or displacement	10.	Pollution

Risk categories
- Economic
- Environmental
- Geopolitical
- Societal
- Technological

TOP10 dei **rischi globali** della Survey del **World Economic Forum,** nel breve e lungo termine.
[Global Risks Report 2026]

DEASCUOLA | a2a LIFE COMPANY

Focus: i rischi climatici

RISCHI FISICI

Derivanti dall'aumento di **eventi naturali estremi** o da l'instaurarsi di **trend sfavorevoli** nei parametri climatici.

RISCHI DI TRANSIZIONE

Derivanti dalla adozione di **politiche ambientali**, dalle innovazioni tecnologiche e dalla progressiva diffusione di **cultura sensibile** ad aspetti ESG.



DEASCUOLA | a2a LIFE COMPANY

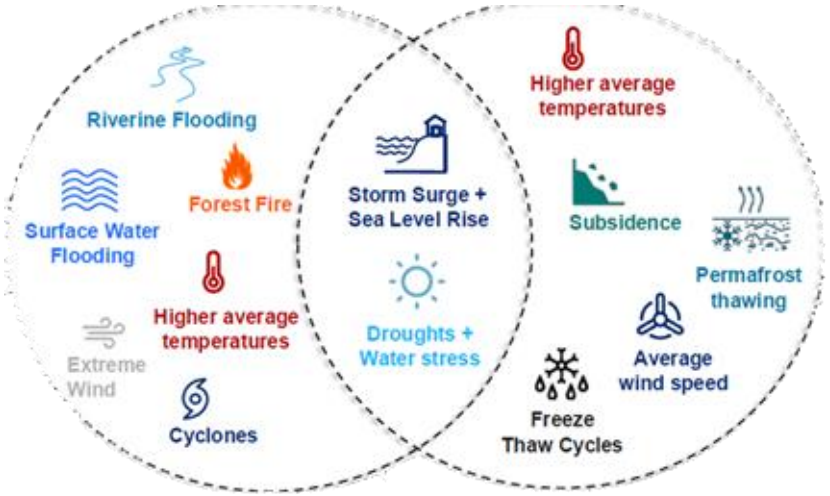
Focus: i rischi climatici

RISCHI FISICI

Derivanti dall'aumento di **eventi naturali estremi** o da l'instaurarsi di **trend sfavorevoli** nei parametri climatici.

RISCHI DI TRANSIZIONE

Derivanti dalla adozione di **politiche ambientali**, dalle innovazioni tecnologiche e dalla progressiva diffusione di **cultura sensibile** ad aspetti ESG.

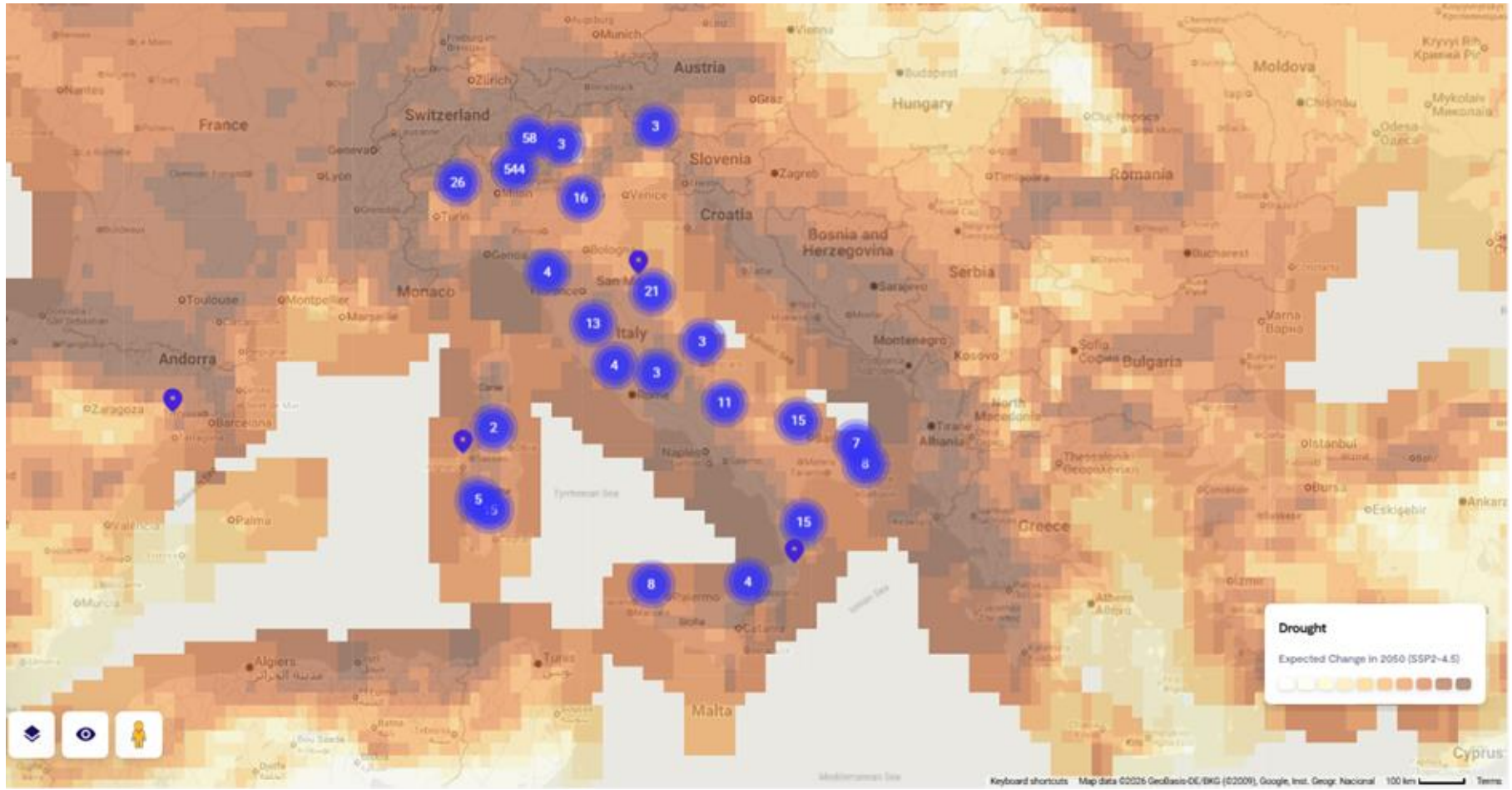


Pericoli più o meno intensi a seconda dello **scenario** che consideriamo

DEASCUOLA | a2a LIFE COMPANY

Focus tool Swiss Re

Rappresentazione grafica – Siccità



DEASCUOLA | a2a LIFE COMPANY

n Impianto/i A2A

Focus: i rischi climatici

RISCHI FISICI

Derivanti dall'aumento di **eventi naturali estremi** o da l'instaurarsi di **trend sfavorevoli** nei parametri climatici.

RISCHI DI TRANSIZIONE

Derivanti dalla adozione di **politiche ambientali**, dalle innovazioni tecnologiche e dalla progressiva diffusione di **cultura sensibile** ad aspetti ESG.



DEASCUOLA | a2a LIFE COMPANY

E l'IA? Esplorare i futuri possibili

AGENTE AI EARLY WARNING

Una **sperimentazione** per cogliere i segnali di cambiamento

COSA OSSERVIAMO

Scegliamo cosa monitorare

Ambiti di interesse: norme, clima, ...

Eventi da seguire: elezioni, conflitti, ...

Indicatori e soglie di allerta: domanda dell'energia, prezzi delle materie prime, incidenti cyber, ...

COME LAVORA L'IA

Esplora e verifica le ipotesi

Cerca **fonti pubbliche**, genera **evoluzioni alternative** e verifica **prove contrarie** e vincoli

COSA OTTENIAMO

Scenari da approfondire

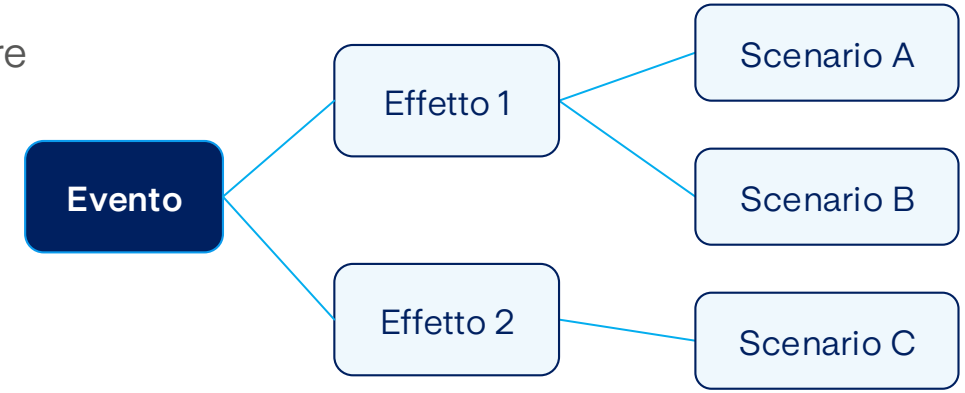
Una dashboard con **scenari alternativi**, **probabilità** stimate dall'IA e possibili andamenti degli **indicatori** a 12 mesi.

Fonti consultabili e soglie di allerta definite dall'utente

Un supporto per il confronto con gli esperti

Affiancare l'analisi del **contesto** e le interviste ERM, facendo emergere rischi da approfondire per la **resilienza** e la sostenibilità di A2A.

L'IA propone ipotesi da verificare
La valutazione e le decisioni restano alle persone



DEASCUOLA | a2a LIFE COMPANY

SPAZIO ALLE DOMANDE!

DEASCUOLA | a2a LIFE COMPANY

Scopri tutti gli appuntamenti

nl.deascuola.it/futurelab

PER I DOCENTI

26.11.2026 / 17:00-18:30

La casa multinaturalista del futuro

Andrea Staid
Francesca Natalizio

Vai al webinar

13.01.2027 / 17:00-18:30

Il potere di imparare nell'era dell'intelligenza artificiale

Susanna Sancassani

Vai al webinar

16.02.2027 / 17:00-18:30

L'acqua è il nuovo petrolio: geopolitica delle risorse idriche

Filippo Menga

Vai al webinar

DEASCUOLA | a2a LIFE COMPANY

Scopri tutti gli appuntamenti

nl.deascuola.it/futurelab

PER GLI STUDENTI

15.12.2026 / 11:00-12:00

I lavori del futuro: professioni che ancora non hanno un nome

Ambra Celotto

Vai al webinar

19.01.2027 / 11:00-12:00

Energia e clima: chi risolve il problema?

Matteo Rurali

Vai al webinar

18.02.2027 / 11:00-12:00

Circolare di nome e di fatto: innovare con i materiali

Gabriele Intermite

Vai al webinar

06.04.2027 / 11:00-12:00

IA per il pianeta: algoritmi al servizio della sostenibilità

Luigi Bonati

Vai al webinar

DEASCUOLA | a2a LIFE COMPANY