UNITE

CORSO DI SPECIALIZZAZIONE SOSTEGNO

Tecnologie per l'apprendimento

Secondaria di I e II grado (1)

Raffaele Mascella

Rompiamo il ghiaccio!

app.wooclap.com → inserire "TFAXS11"

Premessa

https://www.miur.gov.it/alunni-con-disabilita

FAQ Ministero

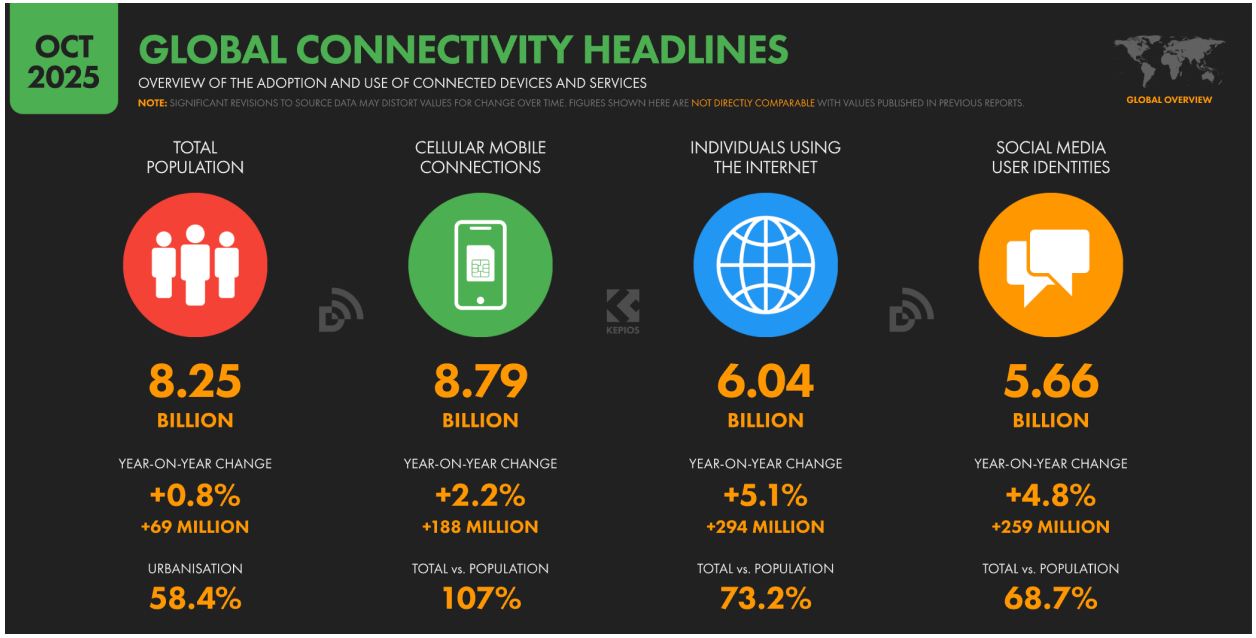
Chi è il docente per il sostegno?
L'insegnante per le attività di sostegno è un insegnante specializzato assegnato alla classe dell'alunno con disabilità per favorirne il processo di integrazione. Non è pertanto l'insegnante dell'alunno con disabilità, ma una risorsa professionale assegnata alla classe per rispondere alle maggiori necessità educative che la sua presenza comporta. Le modalità di impiego di questa importante (ma certamente non unica) risorsa per l'integrazione, vengono condivise tra tutti i soggetti coinvolti (scuola, servizi, famiglia) e definite nel Piano Educativo Individualizzato.

Quali sono i compiti dell'insegnante di classe rispetto all'integrazione degli alunni con disabilità?
Ogni insegnante ha piena responsabilità didattica ed educativa verso tutti gli alunni delle sue classi, compresi quindi quelli con disabilità. Dovrà contribuire alla programmazione e al conseguimento degli obiettivi prefissati, didattici e/o educativi, e sarà chiamato di conseguenza a valutare i risultati del suo insegnamento. […]

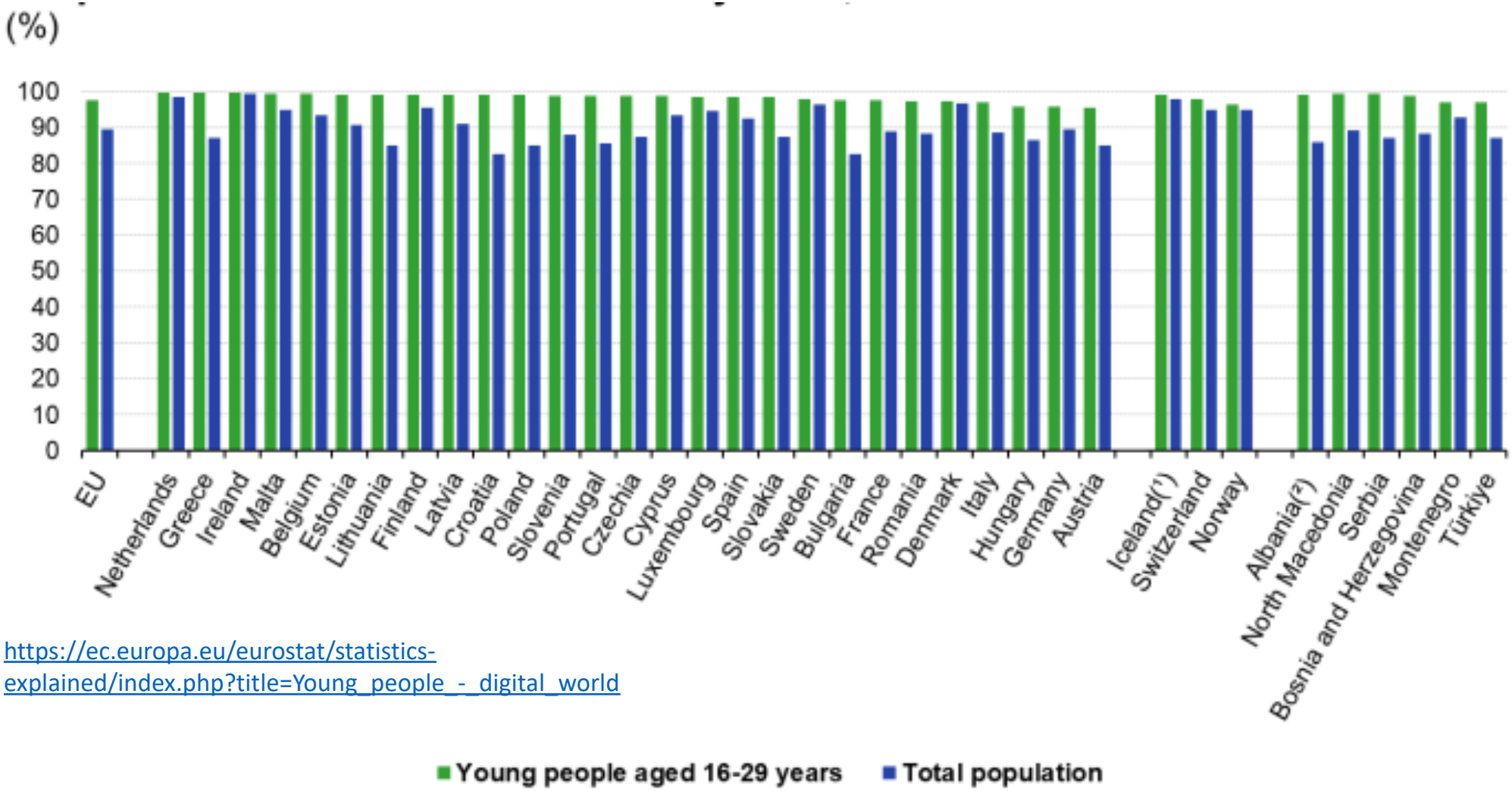
Scenario digitale

Digital 2026 – Dati generali e crescita

https://wearesocial.com/it/blog/2025/10/digital-2026/

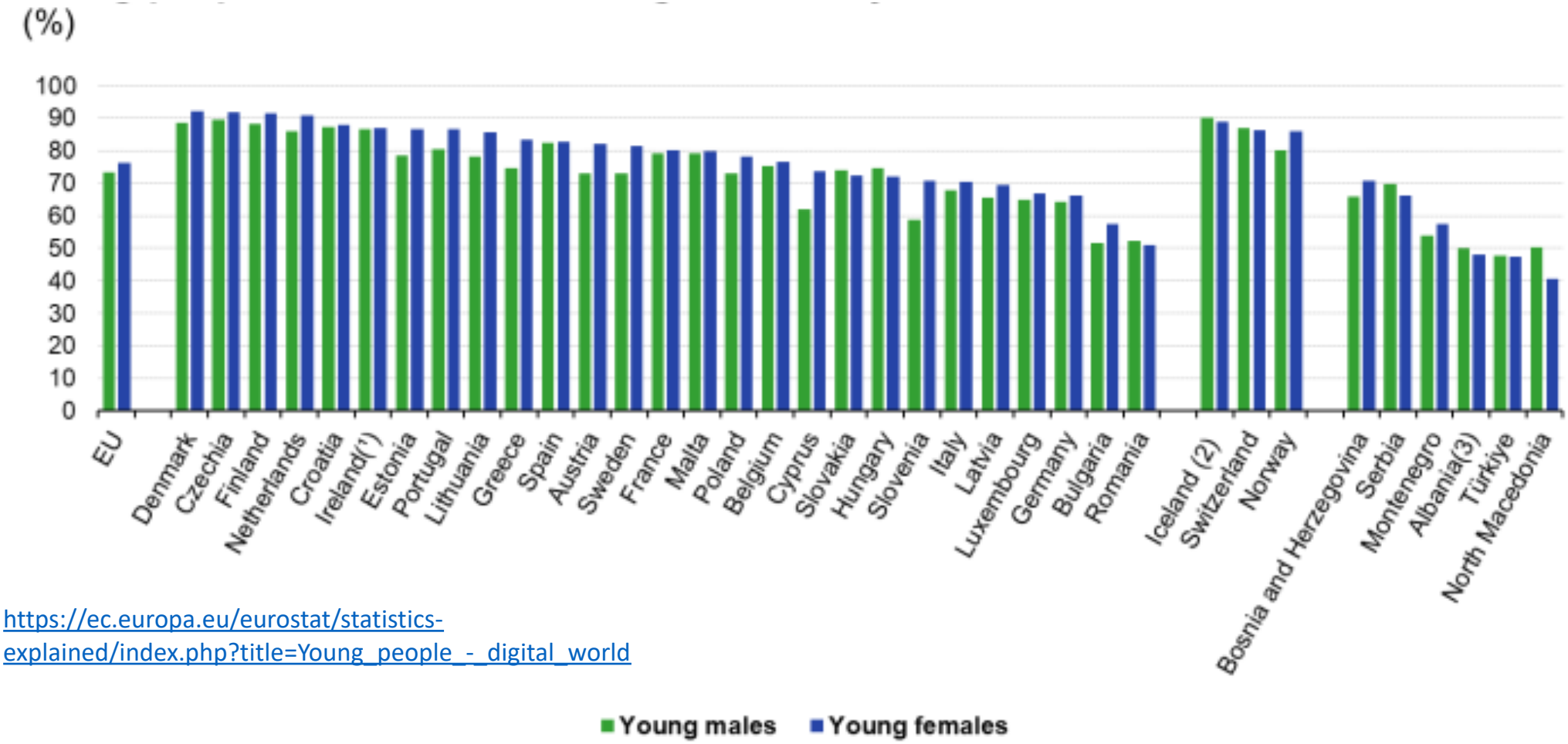


Eurostat 25: persone che usano Internet ogni giorno



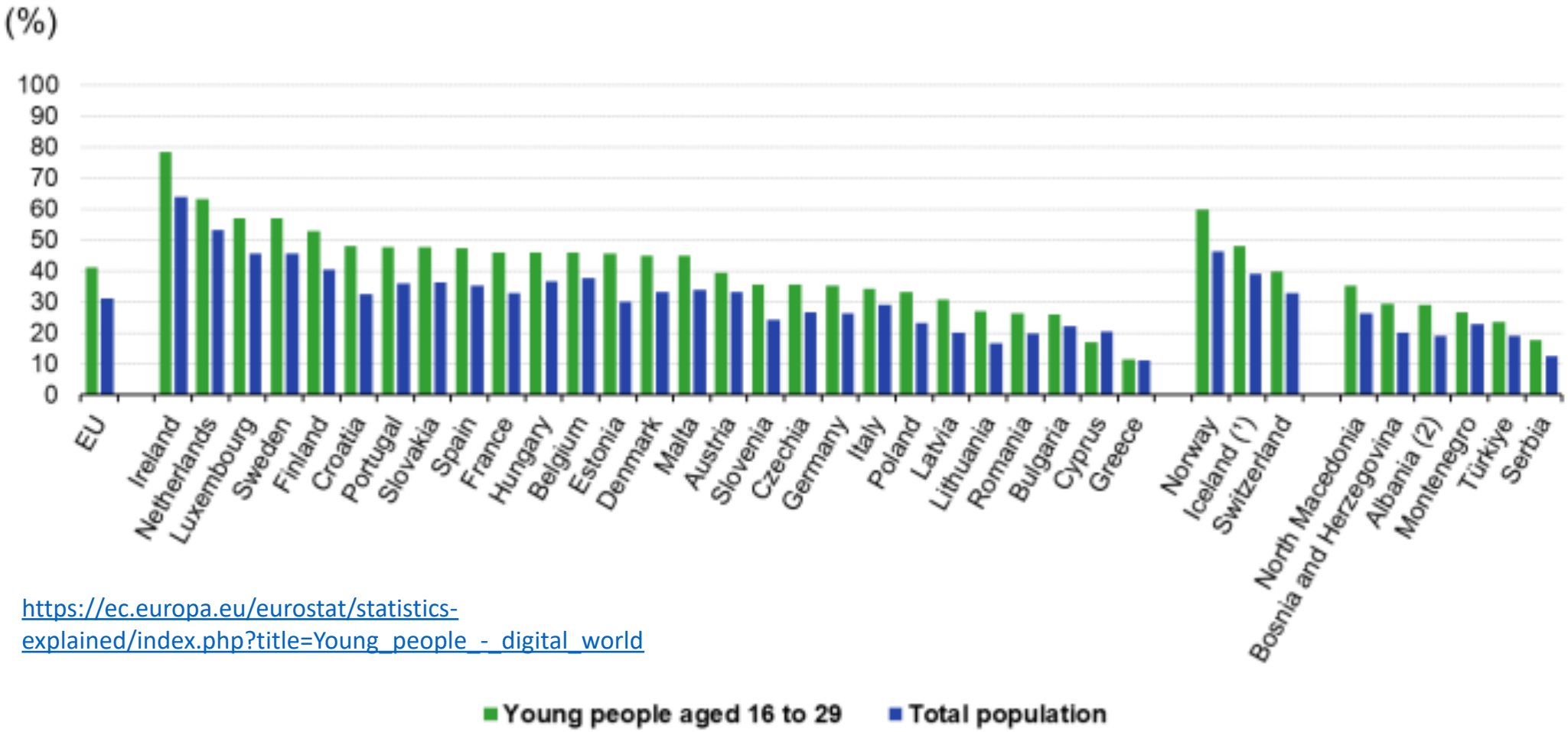
https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Young_people_-_digital_world

Eurostat 25: giovani con competenze digitali di base per sesso



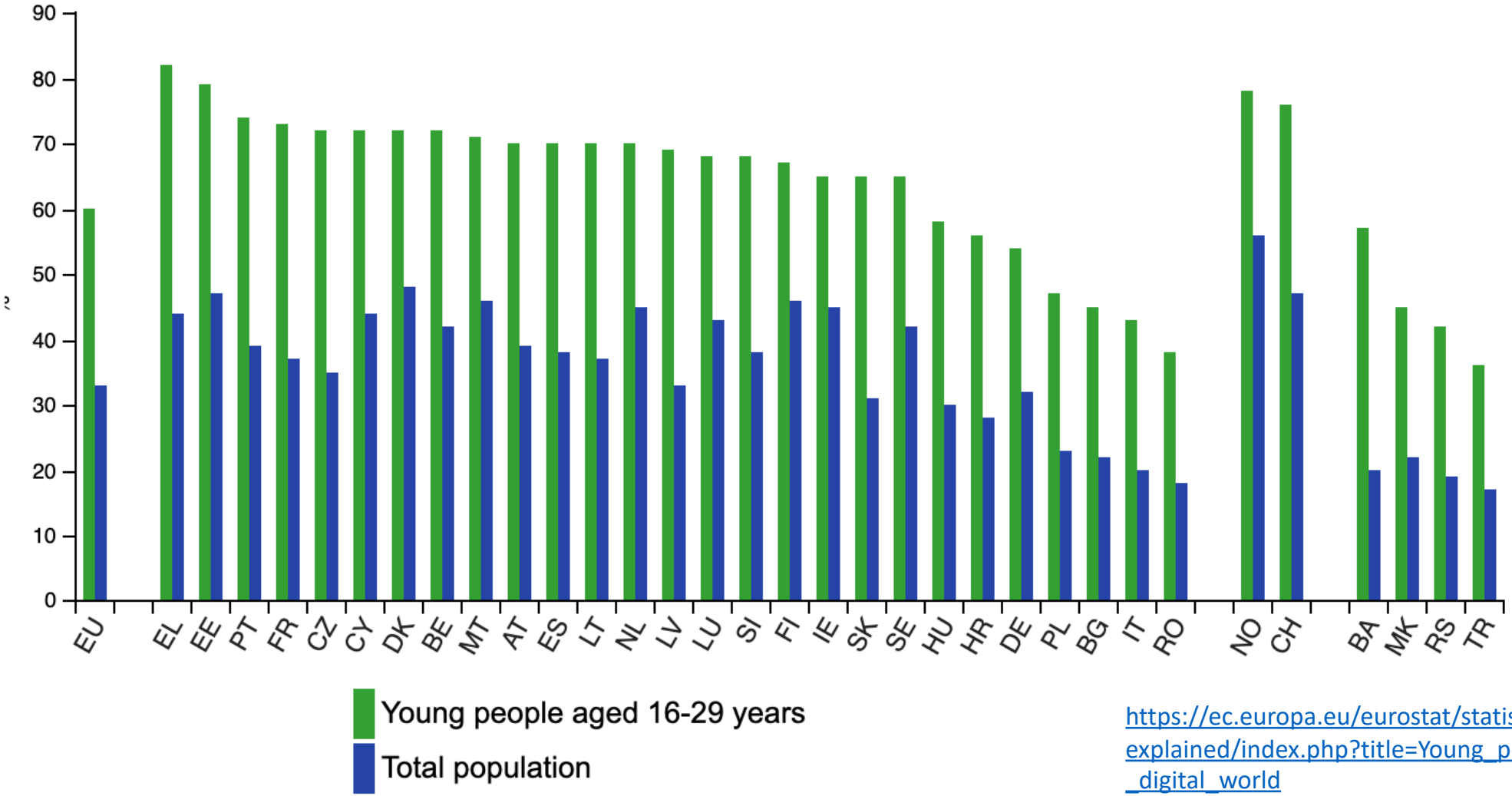
https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Young_people_-_digital_world

Eurostat 25: persone che verificano le informazioni trovate su Internet



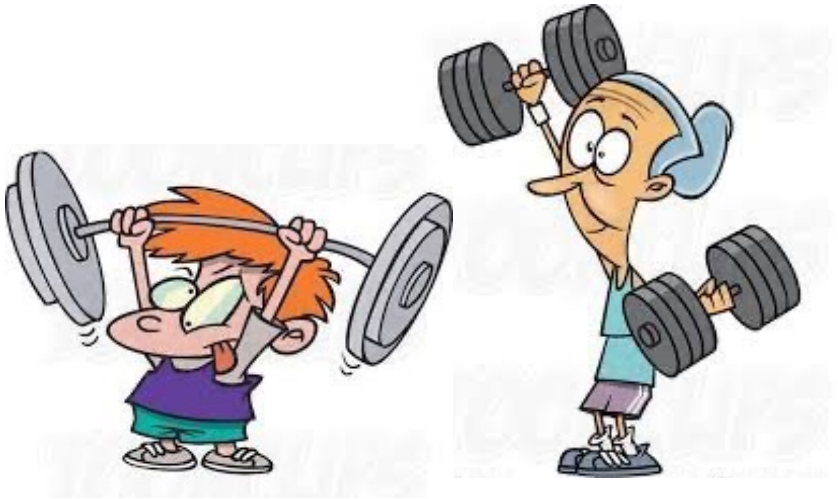
https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Young_people_-_digital_world

Eurostat 25: persone che usano AI generativa



https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Young_people_-_digital_world

Cosa suggeriscono questi dati?



Arrestiamo e/o riduciamo la penetrazione tecnologica?

Ci adattiamo alla penetrazione tecnologica?

In quale scuola pensiamo di lavorare? Questa?

O questa?

Abbiamo compreso dove ci troviamo?

Cina

Finlandia

Chi deve occuparsi delle ICT?

La scuola stessa, come intera organizzazione, dovrebbe essere competente nel digitale?

- Che ruolo deve avere un insegnante nell'epoca attuale?

Se non la scuola, chi deve occuparsi di promuovere la cultura e le competenze digitali?

Come utilizzare le tecnologie digitali? E con quali scopi?

Apprendimento formale e informale (M. Conner)

FORMALE

Lezioni tradizionali, corsi, curricolo scolastico (apprendimento programmato).

Progetti scolastici o laboratori dove si apprendono competenze non previste (soft skills, gestione dell'imprevisto)

INATTESO

INTENZIONALE

Ricerca autonoma sul web, tutorial online, studio individuale guidato da interesse personalizzato

Navigazione sui social, gaming, interazione tra pari (apprendimento invisibile o casuale)

INFORMALE

Le ICT sono solo un problema? Oppure occorre un cambio di prospettiva?

Problema? ⟷ Opportunità?

Cosa significa per la scuola e il docente?

La scuola gestisce principalmente solo il quadrante formale-intenzionale. Ma la vita degli alunni è immersa negli altri tre quadranti

- L'apprendimento non avviene solo quando e dove lo decide l'insegnante; gran parte è informale

Il digitale costituisce un ponte: le TIC rompono i confini della classe, permettendo di trasformare gli stimoli *informali e inattesi* in opportunità di apprendimento *intenzionale e consapevole*

Il ruolo della scuola: non ignorare l'apprendimento informale, ma fornire la bussola (metodo, senso critico ed etica) per navigarlo

- Sfida per l'insegnante: come possiamo integrare nella didattica formale le competenze digitali che gli alunni acquisiscono in modo informale e inatteso fuori dalla scuola?

Se la scuola non insegna a usare il digitale, impareranno ad usarlo da qualcun altro (o magari da soli).

Sarà un apprendimento senza criteri, senza etica, senza consapevolezza.

Cambiano i compiti della scuola nell’era delle TIC?

Gli obiettivi generali **non cambiano (!)**, rimangono quelli di ogni sistema educativo

- Creare le condizioni per favorire l’acquisizione del patrimonio culturale
- Favorire l’acquisizione di chiavi di accesso alla formazione del futuro
- Accompagnare il percorso rivolto alla ricerca di senso e di costruzione identitaria

Conseguenze…

Nuovi apprendimenti
(attenzione, memoria, ecc.)

Molteplicità culture
e linguaggi

Disallineamento
tra formale e
informale

Complessità
informativa
crescente

**Nuovi formati
di didattica**

Dimensioni TIC nell'educazione speciale

Comunicativa e relazionale

Interazione, collaborazione, partecipazione, appartenenza al gruppo

Culturale e critica

Cittadinanza digitale, ricerca delle informazioni, media literacy, uso consapevole dell'IA

Didattica e Cognitiva

Comprensione, rappresentazione, personalizzazione, feedback

Accessibilità e autonomia

Tecnologie assistive, strumenti compensativi, accesso ai contenuti

Altre dimensioni interessate

Progettazione didattica e ricerca di risorse

- selezione di immagini, tracce audio per la stimolazione sonora, spunti per laboratori creativi e storie multimediali

Documentazione educativa e valutazione

- infanzia: foto, video, registrazioni vocali e portfolio digitali per tracciare l'evoluzione del bambino e condividerla in modo trasparente e immediato con la famiglia e con l'équipe pedagogica)
- altri gradi: utilizzo del registro elettronico, rubriche valutative digitali e strumenti per monitorare progressi individuali e di classe

Gestione professionale

- comunicazione e continuità: gestione dei rapporti scuola-famiglia, continuità con la scuola primaria e lavoro di rete con specialisti (logopedisti, psicomotricisti, ecc.)
- sviluppo professionale e rete: partecipazione a comunità di pratica, formazione continua online
- il digitale fa parte dell'identità e dell'operatività quotidiana del docente moderno

Obiettivi TIC per grado di scuola

Infanzia	Primaria	Sec. I Grado	Sec. II Grado
Multisensorialità e corporeità			
Coding tangibile e robotica educativa		Coding e pensiero computazionale	
CAA e tabelle di comunicazione per inclusione precoce			
	Digital Storytelling ed e-book		
	Transizione dalla fruizione passiva alla fruizione attiva		
	Uso di software compensativi di base, poi avanzato		
		Ricerca guidata e primi criteri di navigazione	
			Media Literacy, senso critico e uso AI consapevole
			Netiquette e prevenzione del Cyberbullismo
			Cittadinanza digitale e gestione Id. Digitale
			Lavoro collaborativo cloud e condivisione
			Orientamento al mondo del lavoro

Media literacy e cittadinanza digitale

- Decostruzione delle informazioni e fake news
  - Educare alla verifica delle fonti su Internet (Fact-checking) nell'era dei social network e dei feed algoritmici
  - Analisi critica delle allucinazioni e dei *bias* cognitivi/sociali generati dagli strumenti di Intelligenza Artificiale
- Gestione dell'Identità Digitale e Netiquette
  - Prevenzione attiva del cyberbullismo, della dipendenza da notifiche e gestione consapevole della propria impronta digitale (*digital footprint*)
- Costruzione dell'autonomia dello studente
  - Transizione guidata dall'uso di software compensativi di base alla costruzione autonoma del proprio "metodo di studio digitale" (mappe concettuali complesse, sintesi vocali avanzate, audio-appunti)

Ambienti collaborativi e apprendimento tra pari

- Cooperative learning su piattaforme cloud
  - Utilizzo di piattaforme per la stesura collettiva di ricerche e progetti di gruppo
  - Assegnazione di ruoli differenziati nel gruppo classe senza stigmatizzare gli alunni con BES/DSA
- Progettazione secondo il Modello SAMR
  - Sostituzione/Ampliamento: il libro cartaceo integrato da mappe e risorse multicanale
  - Modifica/Riprogettazione: Creazione di prodotti multimediali complessi (podcast di classe, e-book di approfondimento, mini-documentari video)
- Flipped classroom inclusiva
  - Fruizione preventiva di pillole video o podcast a casa per dedicare il tempo in classe alla discussione, al tutoraggio tra pari e ai laboratori

IA generativa, studio autonomo e orientamento

L'IA come tutor di studio

- Configurazione di assistenti AI (Gem personalizzati o NotebookLM) formulati per non dare risposte pronte, ma per guidare nel ragionamento attraverso domande stimolo

Inclusione e autoefficacia per le disabilità nella secondaria

- Utilizzo dell'IA per trasformare testi complessi in mappe strutturate, schemi di sintesi o scalette per interrogazioni programmate

Orientamento e competenze per il futuro (Sec. II grado)

- Preparazione al mondo del lavoro e dell'università tramite l'uso etico delle tecnologie emergenti e nel rispetto dell'AI Act europeo

Regola d'Oro per il Docente: supervisione umana costante (*Human-in-the-loop*) per garantire equità, trasparenza e valore formativo

Un docente competente nelle TIC non è un "tecnico informatico", ma un **progettista di ambienti di apprendimento ricchi e inclusivi**. Sa valutare potenzialità e rischi delle tecnologie digitali per integrarle in modo consapevole nella crescita cognitiva, emotiva e sociale degli studenti

Perché le TIC servono nell'inclusione?

Se l'inclusione non è un semplice processo di accoglienza o integrazione, se non è la sola accettazione delle differenze, se non è limitata a un semplice cambiamento di parole…

Se l'inclusione è un processo in cui ogni individuo ha pari opportunità di partecipazione attiva, se è un processo di eliminazione delle barriere e di valorizzazione delle differenze…

… allora le tecnologie aiutano a renderla concreta, perchè

- riducono le barriere di accesso all'apprendimento
- offrono canali comunicativi alternativi
- favoriscono motivazione, autonomia, autoefficacia
- permettono una personalizzazione reale nell'apprendimento
- permettono di diventare cittadini digitali

Educazione e competenze digitali

Le resistenze

"Meglio il libro di carta"

Le TIC ampliano le possibilità: accessibilità, interazione, condivisione, personalizzazione, ecc.

"I ragazzi si distraggono"

Le TIC (se usate bene) non sostituiscono la relazione educativa, la rafforzano

"Non sono pratico di tecnologia"

L'obiettivo non è diventare "tecnici", ma docenti più efficaci

"Non ho tempo"

Il tempo che si investe all'inizio, si recupera dopo

Quali competenze?

Quali competenze dovrebbe avere uno/a studente?

Quali competenze dovrebbe avere un insegnante?

Interventi europei, in sintesi

Fino ai primi anni Duemila l’UE punta soprattutto sulla diffusione delle tecnologie e dell’accesso a Internet

Dal 2006 l’attenzione si sposta sullo sviluppo delle competenze digitali di cittadini, studenti e docenti

Con il *Digital Education Action Plan 2021-2027* l’obiettivo diventa la trasformazione organica dei sistemi educativi, combinando infrastrutture, innovazione didattica, inclusione, sicurezza e uso critico delle tecnologie e dell’intelligenza artificiale

Con l'AI Act sono state imposte regole per farla essere di supporto al docente, senza sostituirsi, e con attenzione ai rischi (privacy, bias, delega valutativa, ecc.)

Interventi italiani, in sintesi

In Italia fino ai primi anni Duemila prevale l’idea di portare computer e connessioni nelle scuole

Dal PNSD del 2015 l’attenzione si sposta sulla trasformazione degli ambienti, delle metodologie e delle competenze

Con il PNRR arrivano investimenti molto più consistenti, ma resta aperto il problema della reale qualità didattica del loro utilizzo

DigComp 3.0

https://joint-research-centre.ec.europa.eu/scientific-activities/key-competences-lifelong-learning/digital-competence-framework-digcomp/digcomp-30_en

https://repubblicadigitale.gov.it/portale/-/digcomp-3.0

Quadro di riferimento europeo delle competenze digitali per i cittadini (Joint Research Centre (JRC) della Commissione Europea): 5ª edizione, a partire dal 2013

Descrive conoscenze, competenze e attitudini di cui si ha bisogno per essere digitalmente competenti nella vita quotidiana, nella partecipazione sociale, nel lavoro e nell'apprendimento

È tecnologicamente neutrale e progettato per essere personalizzato e adattato a svariate finalità in contesti di istruzione, formazione e lavoro

DigComp: 5 aree, 21 competenze, 4 livelli

Vediamolo nel dettaglio…

DigCompEdu

European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu (JRC, Commissione Europea, 2017)

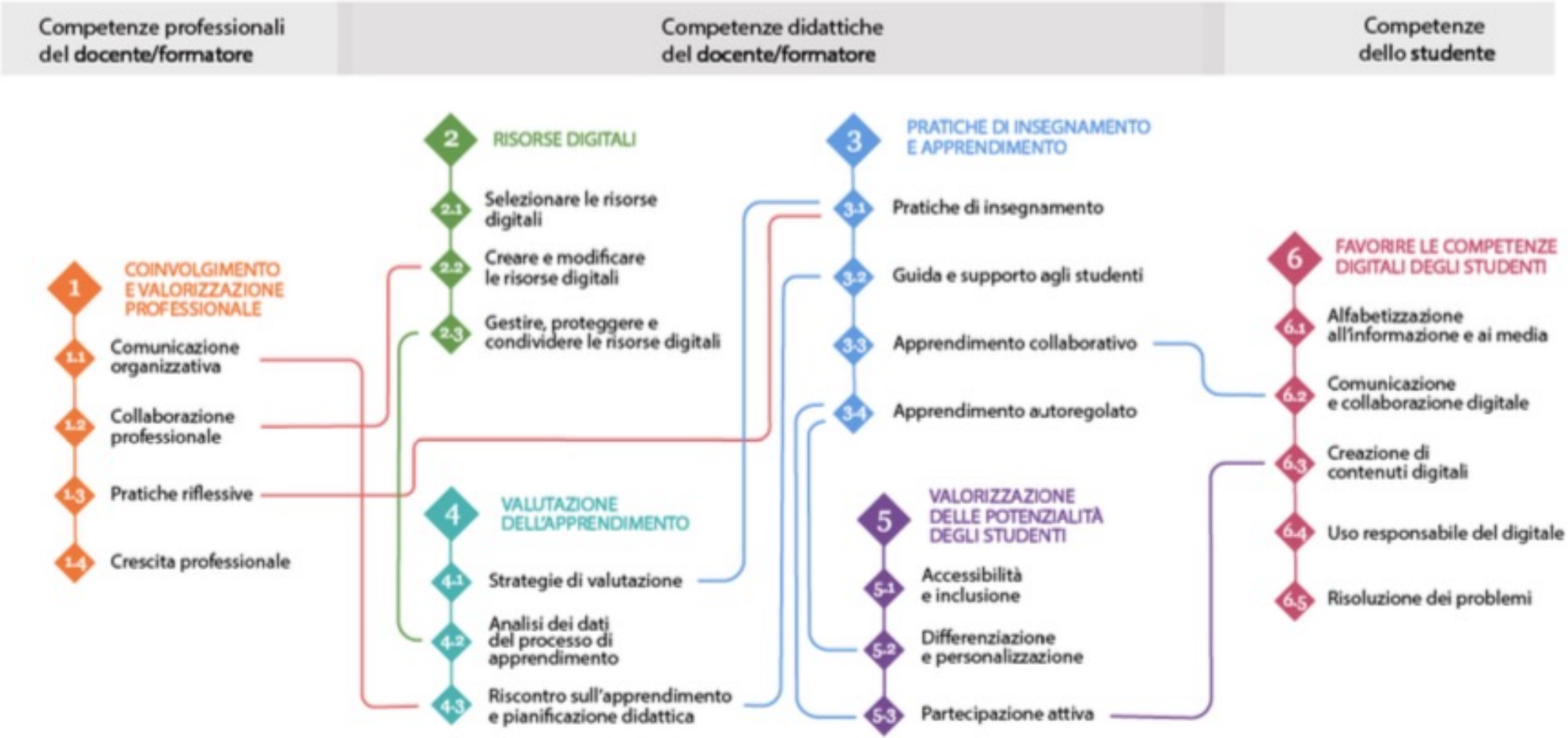
"[…] è rivolto agli educatori a tutti i livelli di istruzione, dalla prima infanzia all'istruzione superiore e per adulti, compresa l'istruzione e la formazione generale e professionale, l'istruzione per bisogni speciali e i contesti di apprendimento non formale"

NEWS ITEM | 4 MAY 2026 FEATURED

Update of the DigCompEdu framework underway

The European Commission has started updating the European Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu) to reflect the rapid changes impacting education today.

DigCompEdu: 6 aree, 22 competenze, 6 livelli



I livelli

(A1) Principiante	Uso raro e limitato
(A2) Esploratore	Uso e consapevolezza di base
(B1) Sperimentatore	Uso effettivo ma con esperienza limitata
(B2) Esperto	Uso strutturato, critico e creativo
(C1) Leader	Uso avanzato che permette di valutare lo sviluppo personale e dei colleghi sulle metodologie
(C2) Pioniere	Innovatore, modello di riferimento e guida

Formazione del personale docente per la transizione digitale (Istruzioni operative al DM 66/2023)

- gestione didattica e tecnica degli ambienti di apprendimento innovativi e dei relativi strumenti tecnologici e all'insegnamento delle competenze specialistiche per la formazione alle professioni digitali del futuro
- aggiornamento del curricolo scolastico per il potenziamento delle competenze digitali
- metodologie didattiche innovative per l'insegnamento e l'apprendimento, connesse con l'utilizzo delle nuove tecnologie; metodi e tecniche di apprendimento esperienziale, collaborativo, personalizzato, immersivo, basate sul progetto (PBL), sulla ricerca (inquiry based), sulla narrazione (storytelling), sulla soluzione di problemi (problem solving), sul making (fabbricazione di manufatti con strumenti digitali), sul tinkering (insegnare a "pensare con le mani" e ad apprendere sperimentando con strumenti e materiali), sull'utilizzo del gioco nell'insegnamento (gamification), sulla realtà virtuale, aumentata e immersiva, sull'internet delle cose (IoT), ecc.
- pratiche innovative di verifica e valutazione degli apprendimenti anche con l'utilizzo delle tecnologie digitali

Formazione del personale docente per la transizione digitale (Istruzioni operative al DM 66/2023)

- didattica e insegnamento dell'informatica, del pensiero computazionale e del coding, dell'intelligenza artificiale e della robotica, a partire dalla scuola dell'infanzia
- cybersicurezza, utilizzo sicuro della rete internet e prevenzione del cyberbullismo
- competenze per l'utilizzo etico e responsabile dell'intelligenza artificiale nella pratica didattica e per l'apprendimento dell'intelligenza artificiale, nel rispetto dei quadri di riferimento europei
- tecnologie digitali per l'inclusione scolastica
- sviluppo delle competenze di orientamento dei docenti con l'utilizzo delle tecnologie digitali
- insegnamento dell'educazione civica digitale e dell'educazione alla cittadinanza digitale e utilizzo consapevole delle tecnologie digitali da parte degli studenti

(tutto)

Autovalutiamoci…

https://app.wooclap.com/TFAXS12

Non stiamo entrando nell’era digitale:
ci siamo già. Oggi il problema
non è “se” usare le tecnologie, ma "come".

Una delle principali forme di esclusione è la ineducazione/diseducazione al futuro.

Per un docente non può bastare l'uso della tecnologia: bisogna capirla, abitarla e insegnarla.

Il compito di un docente e della scuola non è di proteggere dal digitale, bensì di educare al suo uso intelligente e consapevole.

COMFORT ZONE
SUCCESS