Seminario Nazionale della Rete *Avanguardie Educative*

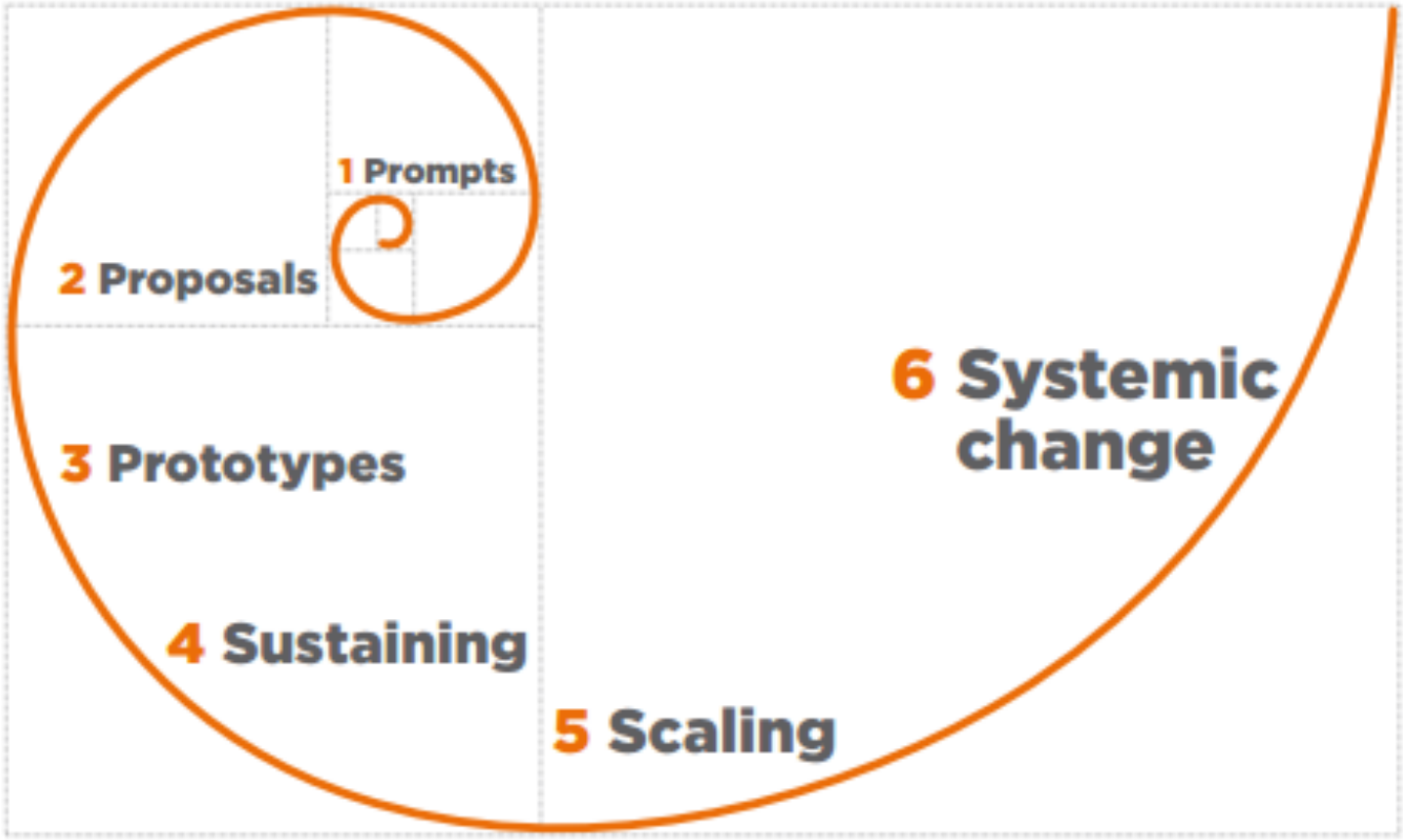
Palazzo Dei Congressi, Salsomaggiore Terme (PR)
11-12 DICEMBRE 2019

«Simulando i processi d'innovazione»

Rappresentazione in 3 atti a cura dei dirigenti scolastici delle Scuole Fondatrici e Scuole Polo regionali di Avanguardie educative

Programmazione dei Fondi Strutturali Europei 2014-2020 - Programma Operativo Nazionale plurifondo «Per la Scuola - Competenze e ambienti per l'apprendimento» FSE/FESR-2014IT05M2OP001 - Asse I «Istruzione» - OS/RA 10.1 - Progetto «Processi di innovazione organizzativa e metodologica - Avanguardie educative», codice 10.2.7.A1-FSEPON-INDIRE-2017-1 (CUP

I ATTO: PROGETTAZIONE

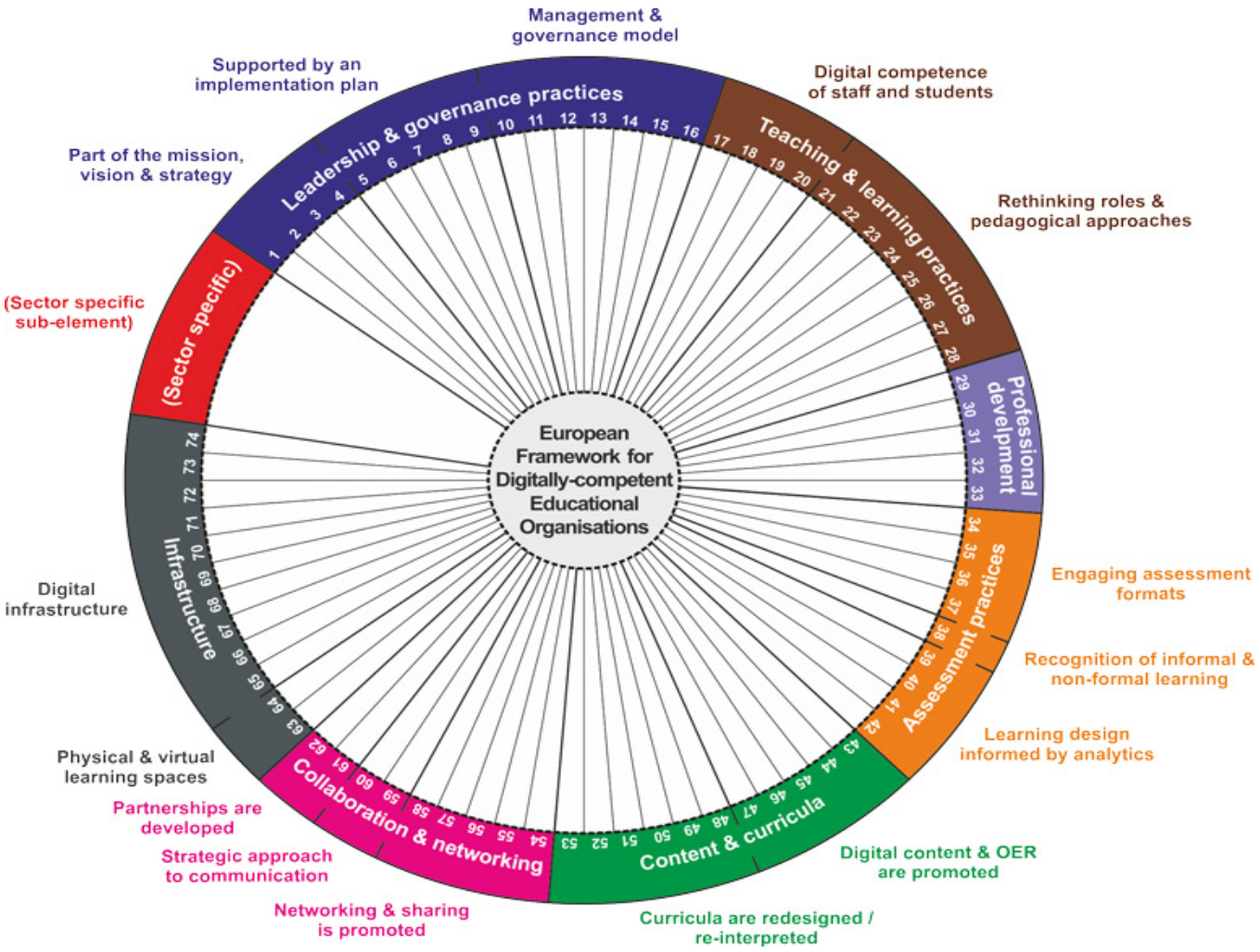


Murray, R., Caulier-Grice, J., & Mulga, G. (2010). The open book of social innovation. UK: NESTA and The Young Foundation
http://www.nesta.org.uk/library/documents/Social_Innovator_020310.pdf

OBIETTIVI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

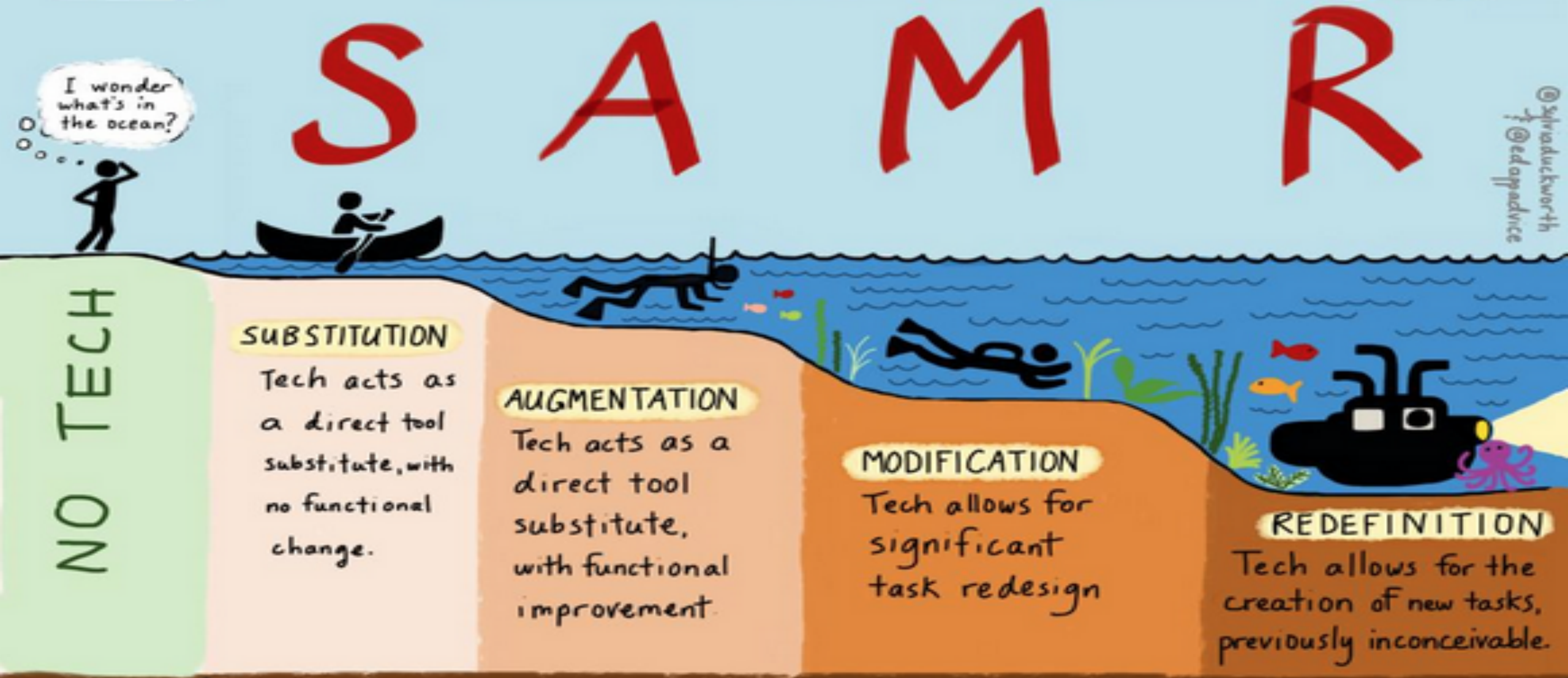
https://unric.org/it/agenda-2030/

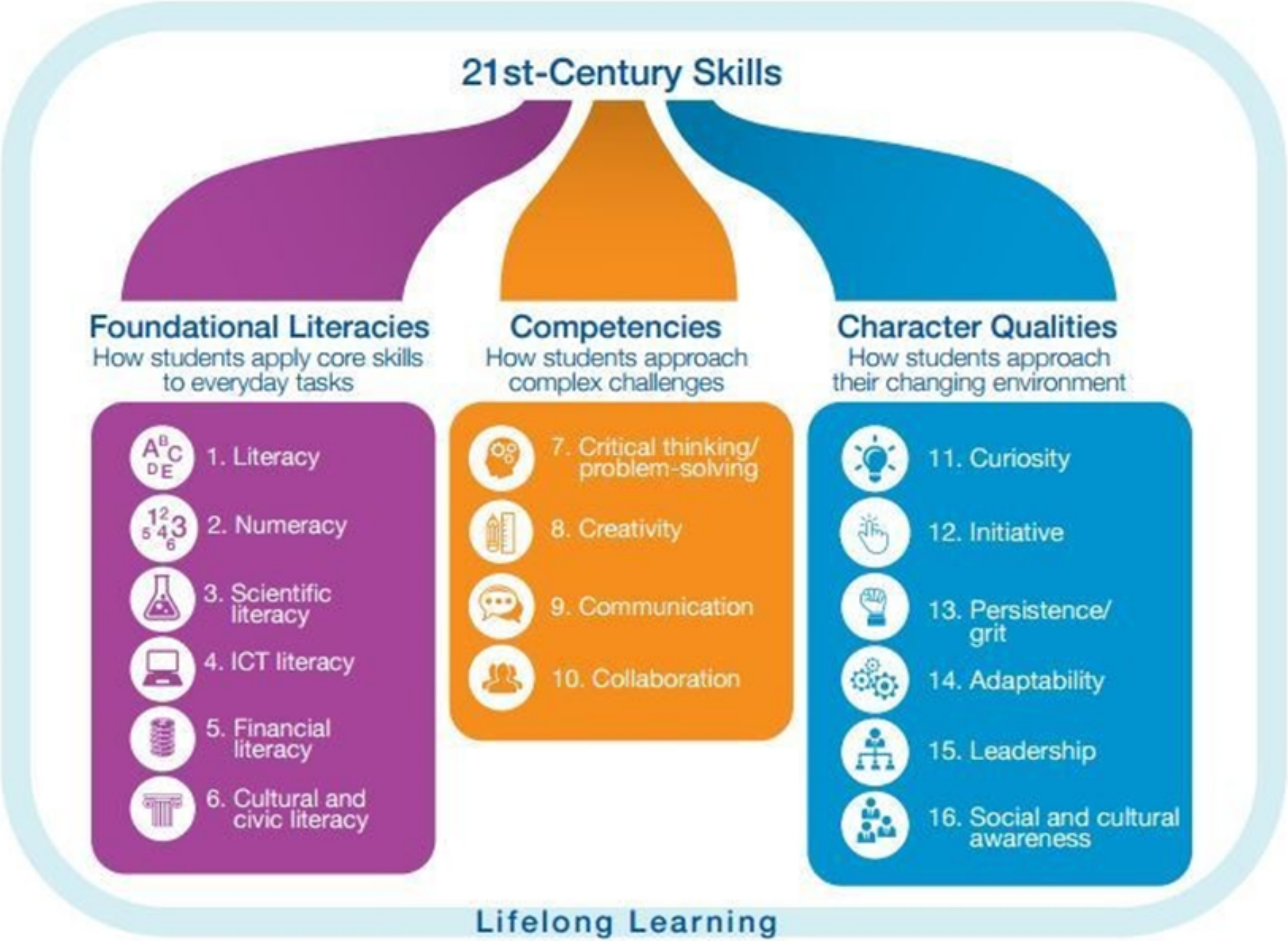
Il quadro di riferimento DigCompOrg



https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomporg

The SAMR Model for Technology Integration




21st-Century Skills
Foundational Literacies
How students apply core skills to everyday tasks
1. Literacy
2. Numeracy
3. Scientific literacy
4. ICT literacy
5. Financial literacy
6. Cultural and civic literacy
Competencies
How students approach complex challenges
7. Critical thinking/ problem-solving
8. Creativity
9. Communication
10. Collaboration
Character Qualities
How students approach their changing environment
11. Curiosity
12. Initiative
13. Persistence/ grit
14. Adaptability
15. Leadership
16. Social and cultural awareness
Lifelong Learning

AVANGUARDIE EDUCATIVE

MANIFESTO DELLE AVANGUARDIE EDUCATIVE

Le Avanguardie educative sono un movimento di innovazione che porta a sistema le esperienze più significative di trasformazione del modello organizzativo e didattico della scuola.

Un movimento aperto alla partecipazione di tutte le scuole italiane che lavorano ogni giorno per trasformare il modello tayloristico di una scuola non più adeguata alla nuova generazione di studenti digitali, e disallineata dalla società della conoscenza.

Il movimento intende utilizzare le opportunità offerte dalle ICT e dai linguaggi digitali per cambiare gli ambienti di apprendimento e offrire e alimentare una "galleria delle idee" che nasce dall'esperienza delle scuole, ognuna delle quali rappresenta la tessera di un mosaico che mira a rivoluzionare l'organizzazione della didattica, del tempo e dello spazio del "fare scuola".

Il movimento è nato dall'iniziativa congiunta di Indire, che è l'Istituto che fin dalla propria nascita nel 1925 si è sempre occupato di innovazione educativa, e di un primo gruppo di scuole che hanno sperimentato una o più delle idee alla base del movimento.

Un movimento che offrirà - alle scuole impegnate nella trasformazione radicale del modello educativo nelle sue varie dimensioni - la possibilità di alimentare la "galleria delle idee" e di partecipare alle iniziative previste su ciascuna delle proposte.

Il movimento delle Avanguardie si collegherà a tutti i gruppi di insegnanti, reti di scuole italiane ed internazionali esistenti che operano nella stessa direzione, e promuoverà ogni anno, a partire dal 2015, un'iniziativa nazionale sull'innovazione.

I sette orizzonti di Avanguardie educative per:

TRASFORMARE IL MODELLO TRASMISSIVO DELLA SCUOLA

SFRUTTARE LE OPPORTUNITÀ OFFERTE DALLE ICT E DAI LINGUAGGI DIGITALI PER SUPPORTARE NUOVI MODI DI INSEGNARE, APPRENDERE E VALUTARE

CREARE NUOVI SPAZI PER L'APPRENDIMENTO

RIORGANIZZARE IL TEMPO DEL FARE SCUOLA

RICONNETTERE I SAPERI DELLA SCUOLA E I SAPERI DELLA SOCIETÀ DELLA CONOSCENZA

INVESTIRE SUL "CAPITALE UMANO" RIPENSANDO I RAPPORTI

(DENTRO/FUORI, INSEGNAMENTO FRONTALE/APPRENDIMENTO TRA PARI, SCUOLA/AZIENDA, ECC.)

PROMUOVERE L'INNOVAZIONE PERCHÉ SIA SOSTENIBILE E TRASFERIBILE

TRASFORMARE IL MODELLO TRASMISSIVO DELLA SCUOLA

Un modello esclusivamente basato sulla trasmissione delle conoscenze "dalla cattedra" è un modello ormai anacronistico: oggi esistono nuovi e più coinvolgenti modi di fare lezione.

L'insegnante che trasforma la lezione in una grande e continua attività laboratoriale, di cui è regista e facilitatore dei processi cognitivi, anche grazie all'utilizzo delle ICT, che lascia spazio alla didattica collaborativa e inclusiva, al brainstorming, alla ricerca, all'insegnamento tra pari, che diviene il riferimento fondamentale per il singolo e per il gruppo, guidando lo studente attraverso processi di ricerca e acquisizione di conoscenze e competenze che implicano tempi e modi diversi di impostare il rapporto docente/studente.

È attraverso l'apprendimento attivo – che sfrutta materiali d'apprendimento aperti e scaricabili, simulazioni, esperimenti hands-on, giochi didattici, e così via – che s'impara. Facendo e sbagliando.

Una scuola che supera il modello trasmissivo e adotta modelli aperti di didattica attiva mette lo studente in situazioni di apprendimento continua che gli permettano di argomentare il proprio ragionamento, di correggerlo strada facendo, di presentarlo agli altri.

SFRUTTARE LE OPPORTUNITÀ OFFERTE DALLE ICT E DAI LINGUAGGI DIGITALI PER SUPPORTARE NUOVI MODI DI INSEGNARE, APPRENDERE E VALUTARE

La pratica educativa deve tener conto delle opportunità offerte dalle nuove tecnologie e dei cambiamenti richiesti dalla società della conoscenza.

L'utilizzo ragionato delle risorse e degli strumenti digitali potenzia, arricchisce e integra l'attività didattica, "muove" la classe, motiva e coinvolge gli studenti, stimola la partecipazione e l'apprendimento attivo, contribuisce allo sviluppo delle competenze trasversali.

Le ICT, per le Avanguardie educative, non sono né ospiti ignoti né protagonisti. Sono solo i nuovi mezzi con cui è possibile personalizzare i percorsi di apprendimento, rappresentare la conoscenza, ampliare gli orizzonti e le fonti del sapere, condividere e comunicare, sempre e ovunque (mobile learning).

Le ICT permettono il nascere di nuove metodologie cooperative di scrittura, lettura e osservazione dei fenomeni; consentono la rappresentazione dei concetti avvalendosi di ambienti di simulazione, di giochi educativi, di applicazioni e software disciplinari.

Le ICT riducono le distanze aprendo nuovi spazi virtuali di comunicazione – cloud, mondi virtuali, Internet of Things – riconnettendo luoghi, magari geograficamente isolati, e attori del sistema scuola: dalle imprese agli enti locali, dalle associazioni alle fondazioni.

CREARE NUOVI SPAZI PER L'APPRENDIMENTO

La fluidità dei processi comunicativi innescati dalle ICT si scontra con ambienti fisici non più in grado di rispondere a contesti educativi in continua evoluzione, e impone un graduale ripensamento degli spazi e dei luoghi che preveda soluzioni flessibili, polifunzionali, modulari e facilmente configurabili in base all'attività svolta, e in grado di soddisfare contesti sempre diversi.

Spazi così concepiti favoriscono il coinvolgimento e l'esplorazione attiva dello studente, i legami cooperativi e lo "star bene a scuola". Condizioni indispensabili, queste, per promuovere una partecipazione consapevole al progetto educativo e innalzare la performance degli studenti.

Non solo "ridisegnare" un'aula finora pensata per una didattica erogativa e frontale, ma prevedere anche spazi diversificati per condividere eventi e presentazioni in plenaria; luoghi per attività non strutturate e per l'apprendimento individuale/informale che favoriscano la condivisione delle informazioni e stimolino lo sviluppo delle capacità comunicative; ambienti "da vivere" e in cui restare anche oltre l'orario di lezione, destinati ad attività extracurriculari come teatro, gruppi di studio, corsi di formazione per docenti, studenti e genitori, in accordo con enti locali, imprese, associazioni sportive e culturali del territorio, servizi sociali, ecc.

L'aula è ancora uno spazio pensato per interventi frontali, ma è anche il luogo in cui l'insegnante può muoversi liberamente e interagire in forma più esplicita e diretta con i suoi studenti. I diversi momenti didattici richiedono nuovi setting che sono alla base di una differente idea di edificio scolastico che deve essere in grado di garantire l'integrazione, la complementarità e l'interoperabilità dei suoi spazi.

Una scuola d'avanguardia nasce da un nuovo modello di apprendimento e di funzionamento interno, nel quale la centralità dell'aula viene superata.

Una scuola d'avanguardia rende duttili i suoi ambienti affinché vi siano spazi sempre abitabili dalla comunità scolastica per lo svolgimento di attività didattiche, per la fruizione di servizi, per usi anche di tipo informale; spazi dove lo scambio di informazioni avviene in modo non strutturato, dove lo studente può studiare da solo o in piccoli gruppi, dove può approfondire alcuni argomenti con l'insegnante, ripassare, riassumere.

Una scuola d'avanguardia si apre all'esterno e diventa baricentro e

IL MANIFESTO

I sette orizzonti di Avanguardie educative per:

1. Trasformare il modello trasmissivo della scuola
2. Sfruttare le opportunità offerte dalle ICT e dai linguaggi digitali per supportare nuovi modi di insegnare, apprendere e valutare
3. Creare nuovi spazi per l'apprendimento
4. Riorganizzare il tempo del fare scuola
5. Riconnettere i saperi della scuola e i saperi della società della conoscenza
6. Investire sul "capitale umano" ripensando i rapporti (dentro/fuori, insegnamento frontale/apprendimento tra pari, scuola/azienda, ...)
7. Promuovere l'innovazione perché sia sostenibile e trasferibile

SPAZI EDUCATIVI 1+4

1+4 SPAZI EDUCATIVI
PER LA SCUOLA
DEL TERZO MILLENNIO

DISCUTERE
Configurazione per la condivisione, la discussione e il confronto in plenaria.

COLLABORARE
Configurazione per attività di collaborazione, cooperazione, lavori di gruppo.

ELABORARE
Configurazione per la lettura, l'elaborazione, l'ascolto e lo svolgimento di prove individuali.

PRESENTARE
Configurazione uno-a-molti per la presentazione di lavori individuali o di gruppo.

CREARE
Configurazione per la produzione e manipolazione di testi, o produzione multimediale.

SPAZIO DI GRUPPO

- Luogo in cui i gruppi di studenti si raccolgono e costruiscono la propria identità.
- Area che permette soluzioni flessibili per lo svolgimento di attività differenziate.

SPAZIO INDIVIDUALE

- Spazi per il raccoglimento, la riflessione, la lettura.
- *Postazioni riparate e protette con strumenti di lettura/scrittura individuale.*

AGORÀ

- Luogo della comunità scolastica tutta.
- *Ambiente per la condivisione di eventi aperti anche al territorio.*

SPAZIO ESPLORAZIONE

- Spazio della scoperta e dell'esplorazione del mondo.
- *Ambiente dotato di strumenti per l'osservazione, la sperimentazione e la manipolazione.*

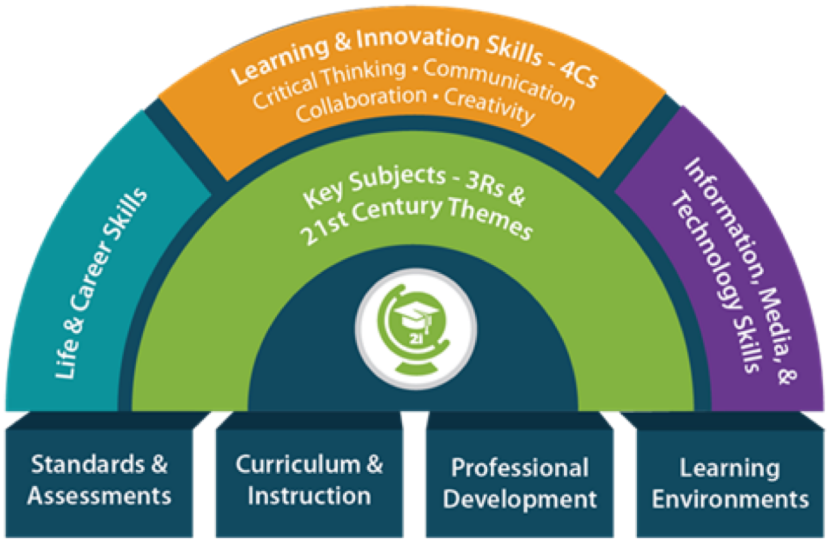
SPAZIO INFORMALE

- Luogo dell'incontro informale e del riposo.
- *Ambienti comodi con sedute morbide per leggere, parlare, ascoltare musica.*

http://www.indire.it/progetto/ll-modello-1-4-spazi-educativi/

COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE QUADRO DI RIFERIMENTO EUROPEO	
2006	**2018**
1) comunicazione nella madrelingua	1) competenza alfabetica funzionale
2) comunicazione nelle lingue straniere	2) competenza multilinguistica
3) competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia	3) competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria
4) competenza digitale	4) competenza digitale
5) imparare a imparare	5) competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare
6) competenze sociali e civiche	6) competenza in materia di cittadinanza
7) spirito di iniziativa e imprenditorialità	7) competenza imprenditoriale
8) consapevolezza ed espressione culturale	8) competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

P21® PARTNERSHIP FOR 21ST CENTURY LEARNING



- Creativity
- Critical Thinking
- Collaboration
- Communication

- Media Literacy
- Information Literacy
- Information Communication Technology Literacy

- Productivity & Accountability
- Leadership & Responsibility
- Flexibility & Adaptability
- Social & Cross Cultural Skills
- Initiative & Self Direction

- Environmental Literacy
- Global Awareness
- Financial Literacy
- Health Literacy
- Civic Literacy

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

PIANO NAZIONALE

scuola digitale

GLI AMBITI

STRUMENTI

ACCESSO

- Fibra e banda ultra-larga alla porta di ogni scuola
- Cablaggio interno di tutti gli spazi delle scuole (LAN/W-Lan)
- Canone di connettività: il diritto a Internet parte a scuola

SPAZI E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO

- Ambienti digitali per la didattica
- Challenge Prize per la scuola digitale
- Linee guida per politiche attive di BYOD (Bring Your Own Device)
- Piano per l'apprendimento pratico
- Edilizia Scolastica Innovativa

IDENTITÀ DIGITALE

- Sistema di Autenticazione unica (Single-Sign-On)
- Un profilo digitale per ogni studente
- Un profilo digitale per ogni docente

AMMINISTRAZIONE DIGITALE

- Digitalizzazione amministrativa della scuola
- Registro elettronico
- Strategia "Dati della scuola"

COMPETENZE E CONTENUTI

COMPETENZE DEGLI STUDENTI

- Un framework comune per le competenze digitali degli studenti
- Scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali applicate
- Una research unit per le Competenze del 21mo secolo
- Portare il pensiero computazionale a tutta la scuola primaria
- Aggiornare il curricolo di "Tecnologia" alla scuola secondaria di primo grado

DIGITALE, IMPRENDITORIALITÀ E LAVORO

- Un curricolo per l'imprenditorialità (digitale)
- Girls in Tech & Science
- Piano Carriere Digitali
- Alternanza Scuola-Lavoro per l'impresa digitale

CONTENUTI DIGITALI

- Standard minimi e interoperabilità degli ambienti on line per la didattica
- Promozione delle Risorse Educative Aperte (OER) e linee guida su autoproduzione dei contenuti didattici
- Biblioteche Scolastiche come ambienti di alfabetizzazione all'uso delle risorse informative digitali

FORMAZIONE E ACCOMPAGNAMENTO

FORMAZIONE DEL PERSONALE

- Formazione in servizio per l'innovazione didattica e organizzativa
- Rafforzare la formazione iniziale sull'innovazione didattica
- Assistenza tecnica per le scuole del primo ciclo
- La nuova formazione per i neoassunti

ACCOMPAGNAMENTO

- Un animatore digitale in ogni scuola
- Accordi territoriali
- Stakeholders' Club per la scuola digitale
- Un galleria per la raccolta di pratiche
- Dare alle reti innovative un ascolto permanente
- Osservatorio per la Scuola Digitale
- Un comitato Scientifico che allinei il Piano alle pratiche internazionali
- Il monitoraggio dell'intero Piano
- Un legame palese con il Piano Triennale per l'Offerta Formativa

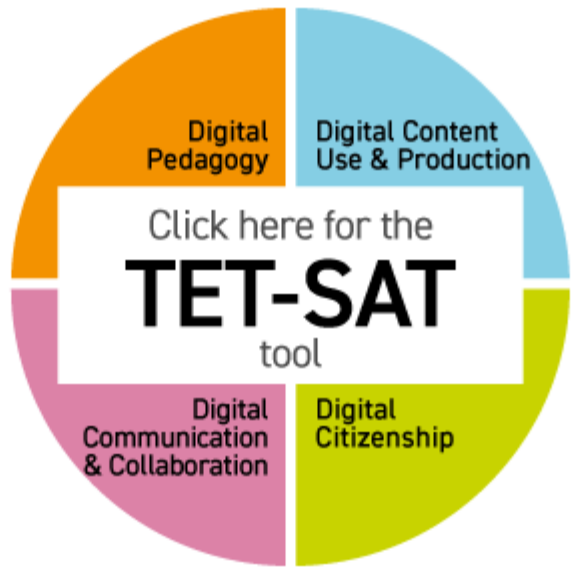
https://www.miur.gov.it/documents/20182/50615/Piano+nazionale+scuola+digitale.pdf/5b1a7e34-b678-40c5-8d26-e7b646708d70?version=1.1&t=1496170125686

Motoria
Immagine
Informatica
Italiano
Scienze
Matematica
Religione
Geografia
Geometria
Musica
Geometria
Religione
Scienze
Motoria
Religione
Storia
Informatica
Motoria
Informatica
Scienze
Immagine
SCUOLA
Storia
Religione
Geografia
Storia
Italiano
Italiano
Matematica
Scienze
Musica
Matematica
Informatica
Matematica
Geometria
Storia
Musica
Italiano
Geografia
Geometria
Immagine
Motoria
Musica

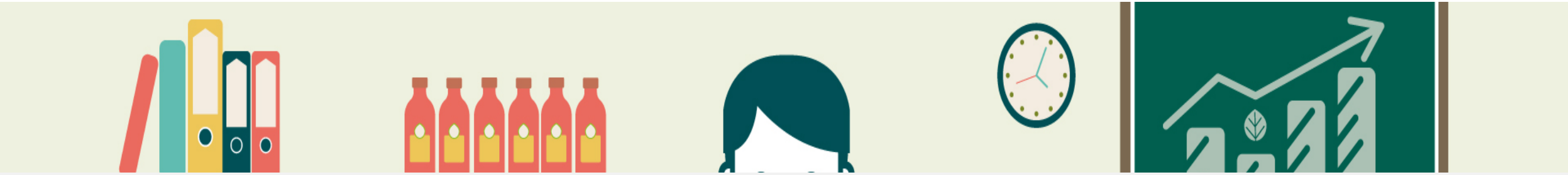
MENTEP

MENTORING TECHNOLOGY-ENHANCED PEDAGOGY

SELF ASSESSMENT TOOL: TET-SAT



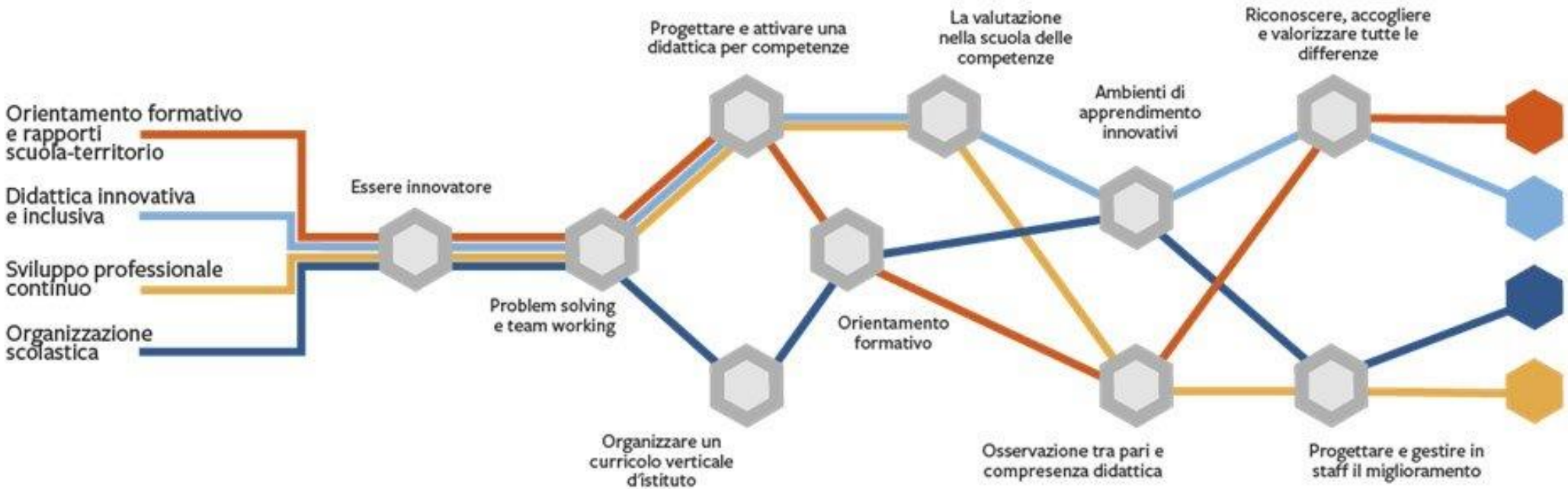
http://mentep.eun.org/tet-sat



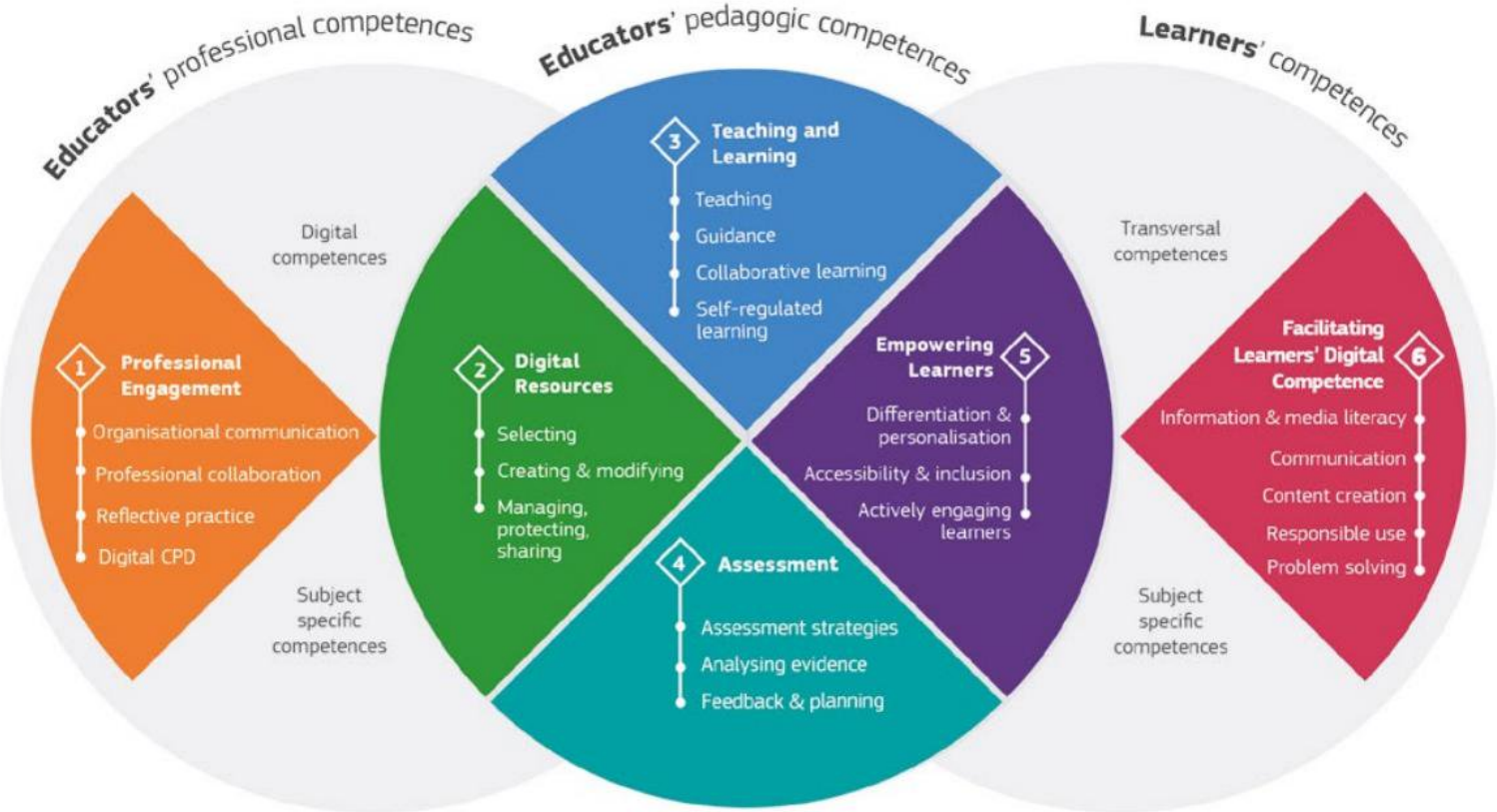
II ATTO: FORMAZIONE

Expert **Teacher**

Sviluppo e valorizzazione delle competenze



https://www.erickson.it/it/expert-teacher/



https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/european-framework-digital-competence-educators-digcompedu

III ATTO: VALUTAZIONE

Definizione di COMPETENZA

“Abilità/capacità cognitive possedute o che possono essere apprese dagli individui e che consentono loro di **risolvere problemi particolari**, oltre che il possesso della motivazione, della disponibilità volitiva e sociale e della capacità di utilizzare le soluzioni in maniera efficace e responsabile in situazioni variabili”

Federal Ministry of Education and Research of Germany, 2004

“La competenza è l’agire personale di ciascuno, basato sulle conoscenze e le abilità acquisite, adeguato, in un determinato contesto, in modo soddisfacente e socialmente riconosciuto, a rispondere ad un bisogno, a risolvere un problema, a eseguire un compito, a realizzare un progetto. Non è mai un agire semplice, atomizzato, astratto, ma è sempre un agire complesso che coinvolge tutta la persona e che connette in maniera unitaria e inseparabile i saperi (conoscenze) e i saper fare (abilità), i comportamenti individuali e relazionali, gli atteggiamenti emotivi, le scelte valoriali, le motivazioni e i fini. Per questo nasce da una continua interazione tra persona, ambiente e società e tra significati personali e sociali, impliciti ed espliciti**”**

Circolare Ministeriale 10 nov. 2005, n. 84

Il modello RIZA per la valutazione delle competenze

Elemento	Descrizione	Esempi
Risorse (R)	Le conoscenze, abilità, capacità e atteggiamenti del soggetto passibili di essere mobilitate/i dal soggetto nell'affrontare una situazione-problema	Conoscere il teorema di Pitagora. Saper calcolare la lunghezza dell'ipotenusa a partire dalla lunghezza dei cateti. Saper persistere nella ricerca di una soluzionead un problema anche di fronte ad un fallimento iniziale o ad una tipologia di problema mai affrontata prima
Strutture di interpretazione (I)	I modi in cui il soggetto «legge», interpreta, assegna significato alla situazione-problema proposta	Saper cogliere il fatto che il problema proposto richiede l'applicazione del teorema di Pitagora. Saper individuare nei dati forniti quelli utili alla risoluzione del problema ed eventuali dati mancanti.
Strutture di azione (Z)	I modi in cui il soggetto agisce per risolvere la situazione-problema proposta	Saper applicare il teorema di Pitagora nella situazione proposta, allo scopo di calcolare le incognite richieste. Saper stimare i dati mancanti sulla base delle proprie conoscenze pregresse
Strutture di autoregolazione (A)	I modi in cui il soggetto riflette sulle proprie interpretazioni ed azioni, per individuarne punti di forza e di debolezza e cambiarle quando necessario	Saper individuare, autonomamente o sotto stimolo del docente, errori ed incongruenze nei propri ragionamenti. Saper riflettere a posteriori sulle proprie interpretazioni ed azioni per formulare proposte migliorative

R. Trinchero (2012), *Costruire, valutare, certificare competenze. Proposte di attività per la scuola*. Milano, Franco Angeli

AVANGUARDIE EDUCATIVE

MANIFESTO DELLE AVANGUARDIE EDUCATIVE

Le Avanguardie educative sono un movimento di innovazione che porta a sistema le esperienze più significative di trasformazione del modello organizzativo e didattico della scuola.

Un movimento aperto alla partecipazione di tutte le scuole italiane che lavorano ogni giorno per trasformare il modello taylor-istico di una scuola non più adeguata alla nuova generazione di studenti digitali, e disallineata dalla società della conoscenza.

Il movimento intende utilizzare le opportunità offerte dalle ICT e dai linguaggi digitali per cambiare gli ambienti di apprendimento e offrire e alimentare una "galleria delle idee" che nasce dall'esperienza delle scuole, ognuna delle quali rappresenta la tessera di un mosaico che mira a rivoluzionare l'organizzazione della didattica, del tempo e dello spazio del "fare scuola".

Il movimento è nato dall'iniziativa congiunta di Indire, che è l'Istituto che fin dalla propria nascita nel 1925 si è sempre occupato di innovazione educativa, e di un primo gruppo di scuole che hanno sperimentato una o più delle idee alla base del movimento.

Un movimento che offrirà - alle scuole impegnate nella trasformazione radicale del modello educativo nelle sue varie dimensioni - la possibilità di alimentare la "galleria delle idee" e di partecipare alle iniziative previste su ciascuna delle proposte.

Il movimento delle Avanguardie si collegherà a tutti i gruppi di insegnanti, reti di scuole italiane ed internazionali esistenti che operano nella stessa direzione, e promuoverà ogni anno, a partire dal 2015, un'iniziativa nazionale sull'innovazione.

I sette orizzonti di Avanguardie educative per:

TRASFORMARE IL MODELLO TRASMISSIVO DELLA SCUOLA

SFRUTTARE LE OPPORTUNITÀ OFFERTE DALLE ICT E DAI LINGUAGGI DIGITALI PER SUPPORTARE NUOVI MODI DI INSEGNARE, APPRENDERE E VALUTARE

CREARE NUOVI SPAZI PER L'APPRENDIMENTO

RIORGANIZZARE IL TEMPO DEL FARE SCUOLA

RICONNETTERE I SAPERI DELLA SCUOLA E I SAPERI DELLA SOCIETÀ DELLA CONOSCENZA

INVESTIRE SUL "CAPITALE UMANO" RIPENSANDO I RAPPORTI

PROMUOVERE L'INNOVAZIONE PERCHÉ SIA SOSTENIBILE E TRASFERIBILE

PROJECT ZERO | Cultures of Thinking | pz.harvard.edu/projects/cultures-of-thinking

http://www.pz.harvard.edu/resources/the-8-forces-that-shape-group-culture