



Convegno di studio dell'
ITE A. Fusinieri
(Vicenza 24.3.2017)

SVILUPPO DELLE COMPETENZE EUROPEE: IL RUOLO DELL'ISTRUZIONE TECNICA E DELLE IMPRESE

APPUNTI A CURA DI

ARDUINO SALATIN (UNIVERSITÀ IUSVE, VENEZIA)

SOMMARIO

- **Alcuni dati di scenario**
- **Le nuove richieste di competenze**
- **Le sfide per l'istruzione tecnica**
- **Strategie didattiche**

I. ALCUNI DATI DI SCENARIO

Fonti: Cedefop e Isfol (INAPP)



- **Disoccupazione giovanile** al 40%
- 2.182.000 (il 25% dei giovani) sono **Neet**, che non studiano e non lavorano
- **Skill gap**: 150.000 posti di lavoro scoperti per mancanza di competenze
- Forte numero di **lavori precari**, a bassissima qualificazione, «gig jobs»



ma

- Crescono anche ruoli, mestieri, professioni di elevata qualità
 - “lavori della conoscenza” (in Europa il 40/50 % delle occupazioni)
 - “lavori artigiani” (10%)
- Numeri destinati a crescere, fino al 65/70% nel 2025



- Il 50% di lavori del 2022/25 oggi non esistono; gli altri saranno profondamente mutati
- **New jobs:** lavori per reggere la competizione internazionale, per la terziarizzazione, per la digital transformation
- **New skills** for new jobs: aderenti all'evoluzione dei prodotti e dei servizi, dei bisogni degli utenti, delle tecnologie, delle scienze
- **Ruoli, mestieri, professioni agite,** non progettati al tavolino
- La formazione dovrà non solo formare gli skills ma anche contribuire a far evolvere i «jobs agiti».



- **Scuole secondarie superiori e università:** strutture migliorabili ma in linea con l'Europa
 - gli studenti di Istituti tecnici sono 875.000, gli studenti di Istituti Professionali sono 545.000. Quasi gli stessi numeri dei licei
 - 95 università sono pubbliche e private, e coinvolgono oltre 1 milione 600 mila studenti.

Ma In Italia i laureati sono il 25,3%:
ultimi in Europa (media è 38,7%)

- **L'Istruzione Tecnico Superiore ITS:** drammatico divario con gli altri paesi europei:
 - In Germania le Fachhochschule hanno 880.000 studenti
 - in Italia gli ITS hanno 5.000 studenti



2. LE NUOVE RICHIESTE DI COMPETENZE



I cambiamenti attesi nel mondo del lavoro al 2025 in Europa secondo lo studio del Cedefop



- **Il mondo del lavoro di qui al 2025 cambierà profondamente**
- Gli operai si distingueranno fra “**operai residuali**” ancillari alle macchine, “persone di fatica” spesso immigrati, e operai controllori di processi automatizzati ad alto livello di qualificazione, spesso diplomati, “**operai aumentati**”
- I **knowledge workers** (artisti, ricercatori, insegnanti, manager, professional, tecnici) oggi in Italia sono già oltre il 42% e in UK il 51% della popolazione lavorativa, nel 2025 saliranno al 60%.
- Un 10% circa di **artigiani e operai specializzati** con l’“intelligenza nelle mani”

Macchine, tecnologie e risorse umane ...



1. Molte sono le cose che le macchine **non sanno fare**
2. Le PMI dovranno digitalizzarsi ma in pochi casi sostituiranno tutti i propri uomini; la Pubblica Amministrazione non può ridurre gli organici se non per turnover
3. Le grandi e medie imprese dell'Industry 4.0 avranno bisogno di **lavoro qualificato**
4. Vi sarà una forte crescita del personale che **progetterà, gestirà, manterrà quelle tecnologie** e i sistemi socio-tecnici
5. La torta dell'offerta di beni e servizi può e deve crescere

Una tendenza
sempre più
rilevante:
l'affermazione dei
**mestieri e delle
professioni «a
banda larga» (I)**

Mestieri e professioni a banda larga
oggi sono quelli

- ad alta intensità di **diversi tipi di conoscenze**
- supportati dalle **tecnologie**
- **centrati sul servizio** al cliente finale (persone, famiglie, imprese) o a clienti intermedi (professionisti e unità organizzative interne alle organizzazioni) offerto
 - sia attraverso prodotti densi di conoscenza, bellezza, utilità
 - sia attraverso servizi di valore ad alto contenuto di conoscenza (servizi per la produzione di beni e servizi, terziario interno)

I mestieri e le professioni a banda larga richiederanno

- forti **competenze tecnologiche**, ma non saranno solo mestieri e professioni tecnologiche
- **competenze di servizio** su come concepire, gestire, erogare, mantenere un servizio di valore per un cliente esterno o interno
- **competenze sociali** nel proporre servizi ai clienti finali e intermedi, condividere conoscenze, cooperare, comunicare promuovere comunità

Una tendenza
rilevante:
l'affermazione dei
mestieri e delle
professioni «a
banda larga» (2)



Questi mestieri e professioni hanno alcuni requisiti in comune: **conoscenze di base** (per esempio matematica, tecnologia, logica, storia dell'arte, lingue etc), **capacità di base** (design thinking, project work, team work etc), **attitudini e abitudini** (disponibilità a svolgere anche compiti umili, contribuire al lavoro di gruppo, passione per il ben fatto, soprattutto passione per il cliente).

Nuovi scenari dell'apprendimento permanente

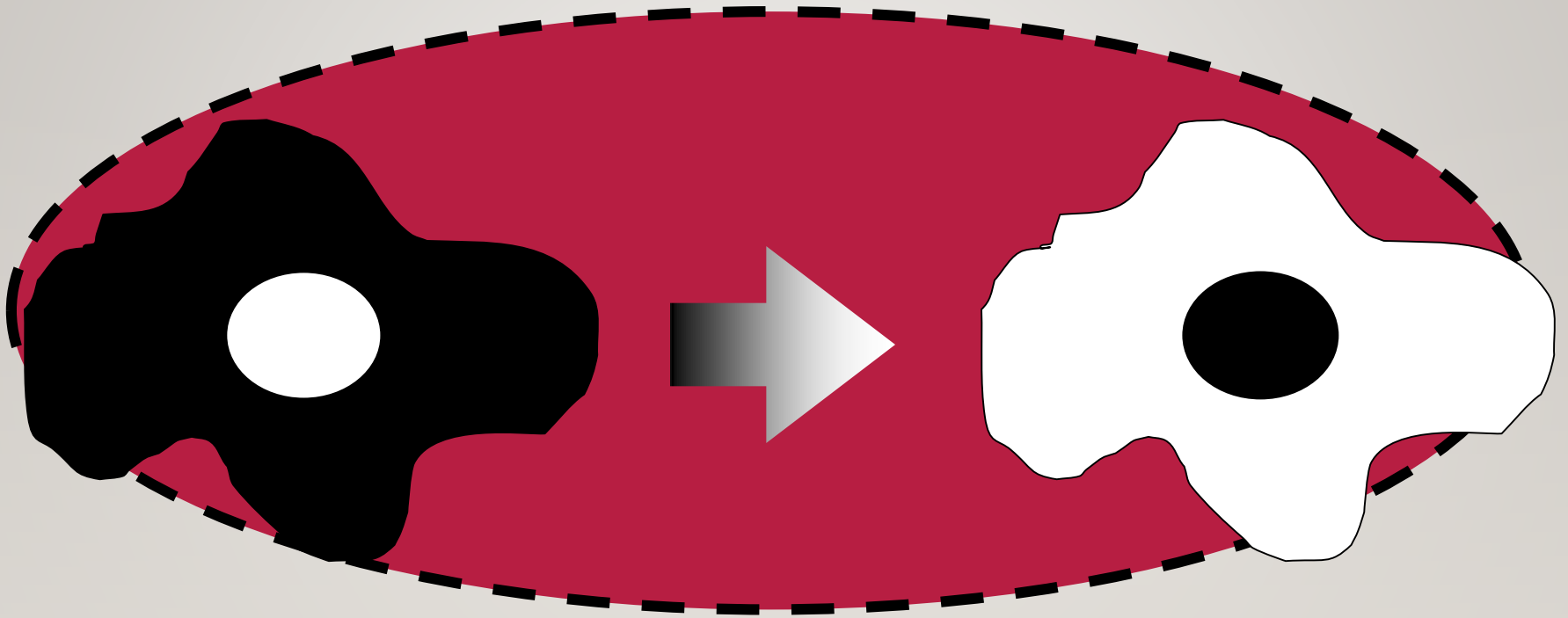
The Continuous Learning Model

Education, Experience, Environment, Exposure

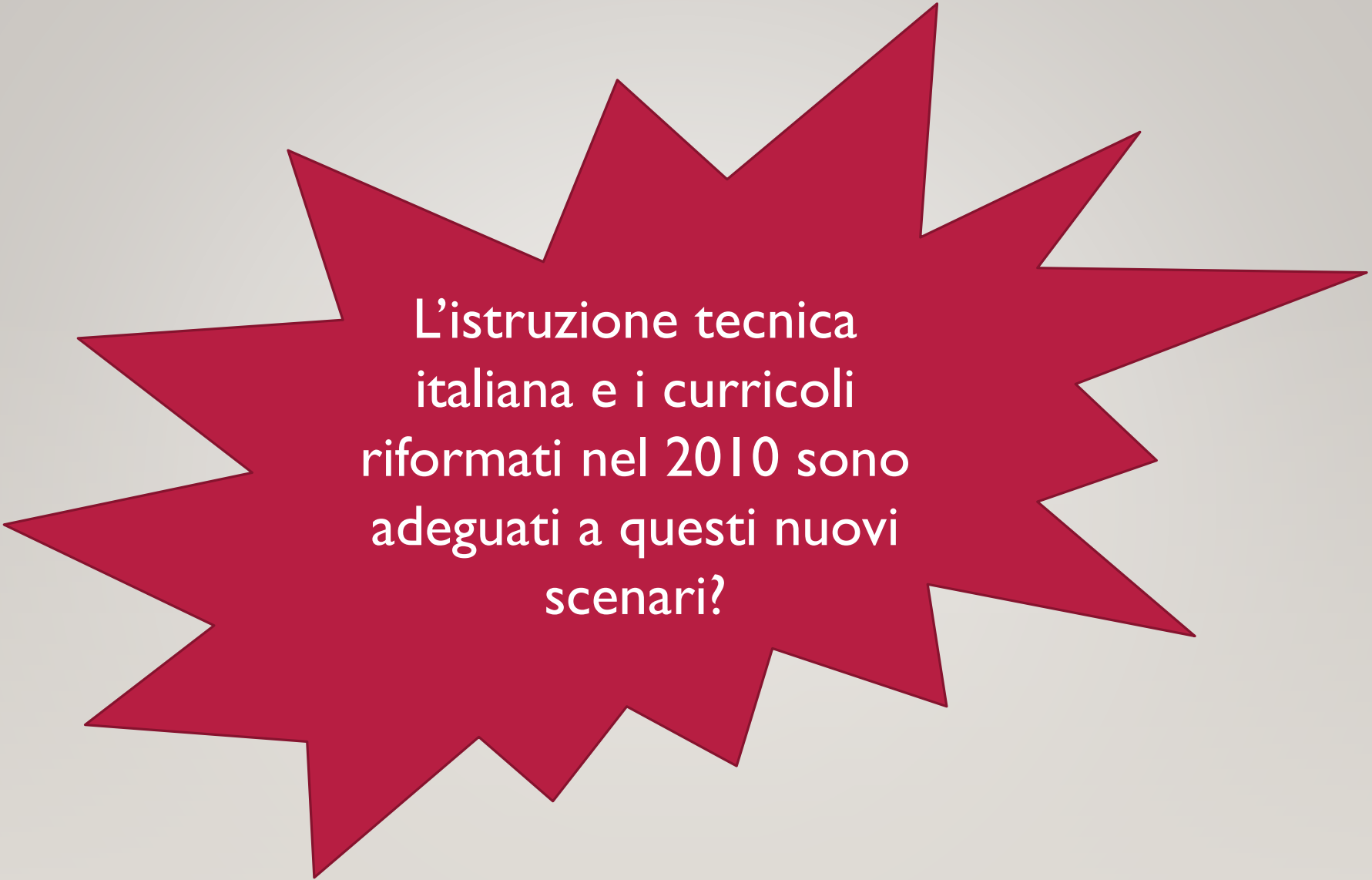


Il fenomeno del de-jobbing

COMPLESSITA' E FLESSIBILITA'



***PERSONE SEMPRE PIU' COMPETENTI
per JOB SEMPRE MENO DEFINITI***



L'istruzione tecnica
italiana e i curricoli
riformati nel 2010 sono
adeguati a questi nuovi
scenari?

3. LE SFIDE PER L'ISTRUZIONE TECNICA



- **Assumere una nuova concezione della competenza,** interpretando il ruolo delle competenze chiave di cittadinanza europee
- **Rendere coerente la progettazione e la valutazione didattica a questo approccio** (vedi il caso alternanza scuola-lavoro)
- Dialogare col mondo del lavoro e il territorio, **assumendo la sfida della co-progettazione e della co-valutazione**



NUOVA CONCEZIONE DI COMPETENZA

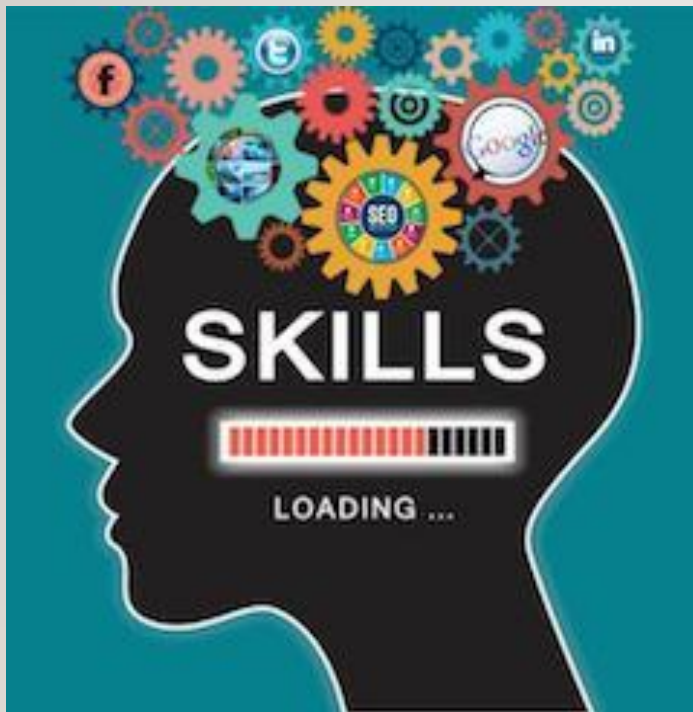
a) Le competenze sono contestualizzate, cioè vengono capite, pensate e formate entro i contesti in cui si vive, che sono determinati da molti fattori, tra cui merita segnalare:

- ***quelli culturali***, cioè il *modo di pensare* le realtà, i problemi, le soluzioni che una società utilizza;
- ***gli sviluppi dei sistemi di servizio e di produzione***, cioè il *modo di organizzare* nella pratica del lavoro le situazioni, i problemi, le soluzioni che una società utilizza;

b) Le competenze pongono al centro il protagonismo del soggetto e quindi dei giovani.



18 IN CHE COSA SI DIFFERENZIANO I NUOVI APPROCCI ALLE COMPETENZE?



I nuovi modelli formativi si differenziano da quelli tradizionali perché danno una **maggior attenzione alla dimensione «meta-cognitiva»**, cioè agli aspetti «riflessivi» del controllo e della variazione dei contesti di applicazione.

I CINQUE PRINCIPI PROPOSTI DA PETER SENGE PER FAVORIRE L'APPRENDIMENTO NELLE ORGANIZZAZIONI (LA QUINTA DISCIPLINA)

- **Padronanza personale** (*sapere e aver voglia di imparare*)
- **Modelli mentali** (*avere consapevolezza di dove si va*)
- **Visione condivisa** (*sapersi proiettare nel futuro*)
- **Apprendimento di gruppo** (*imparare insieme*)
- **Pensiero sistemico** (*saper guardare oltre il proprio lavoro particolare e integrarlo nell'insieme*)



Le competenze secondo l' EQF

Secondo il Quadro Europeo dei titoli e delle qualificazioni per l'apprendimento permanente (EQF), le “competenze” indicano:

la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale;

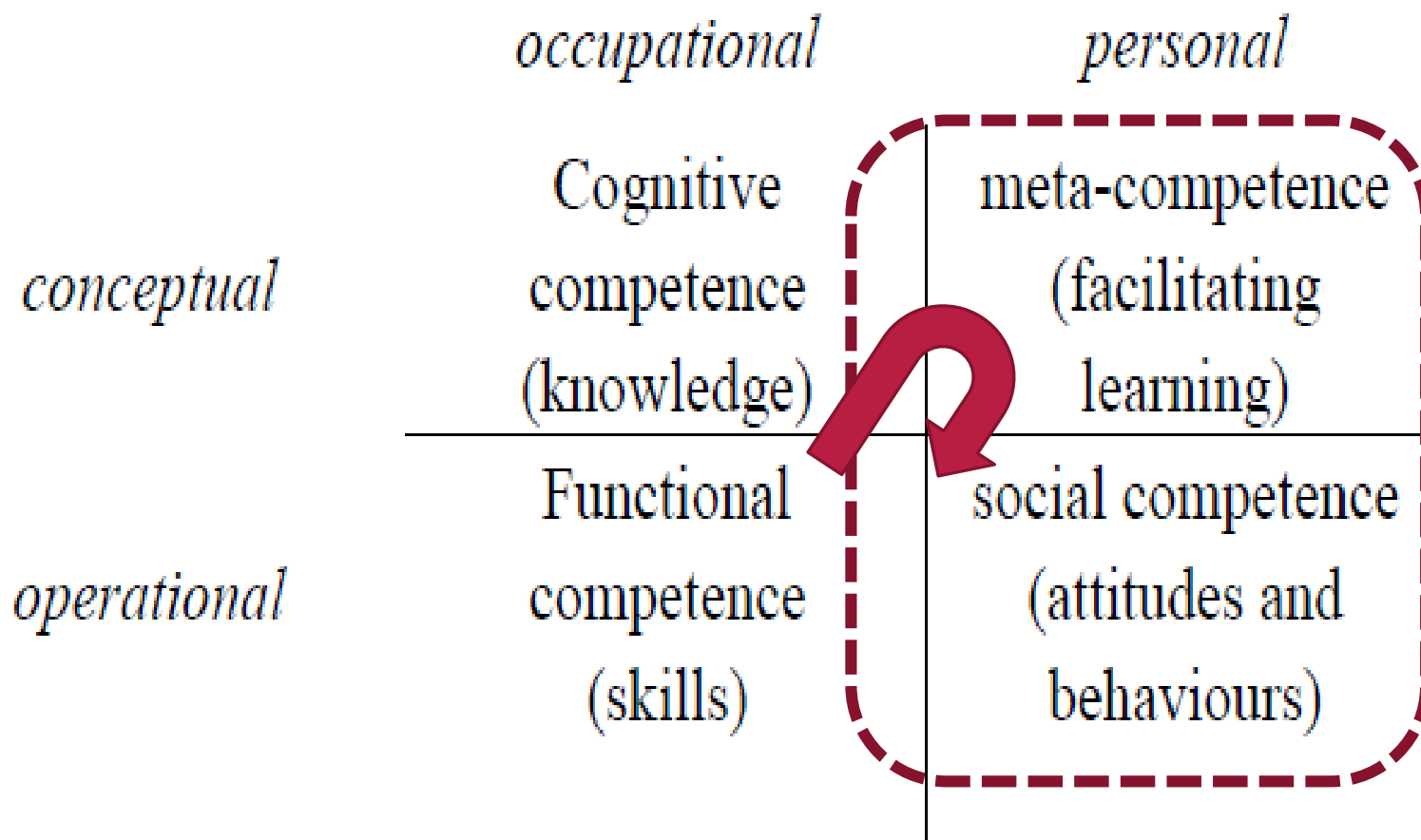
le competenze sono descritte in termine di responsabilità e autonomia

In questa visione,

- **la competenza non è assimilabile né ad una «cosa», né ad un insieme di saperi, e neppure ad un “adattamento” sociale,**
- **ma *indica un agire efficace di una persona, in quanto in grado di affrontare situazioni, compiti, problemi in contesti specifici, mobilitando le risorse disponibili della persona (interne o esterne).***
- **Anche per questo essa è una caratteristica di *natura etico-morale della persona*, una disposizione positiva di fronte al reale.**



Le aree delle competenze-chiave emergenti



Gli 8 livelli di competenza dell'EQF e le tendenze emergenti

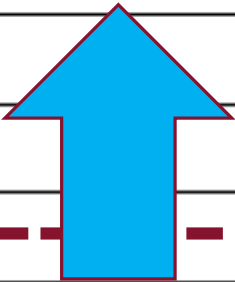
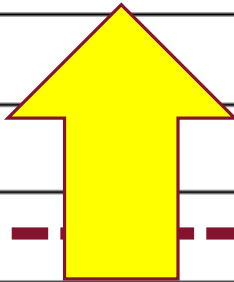
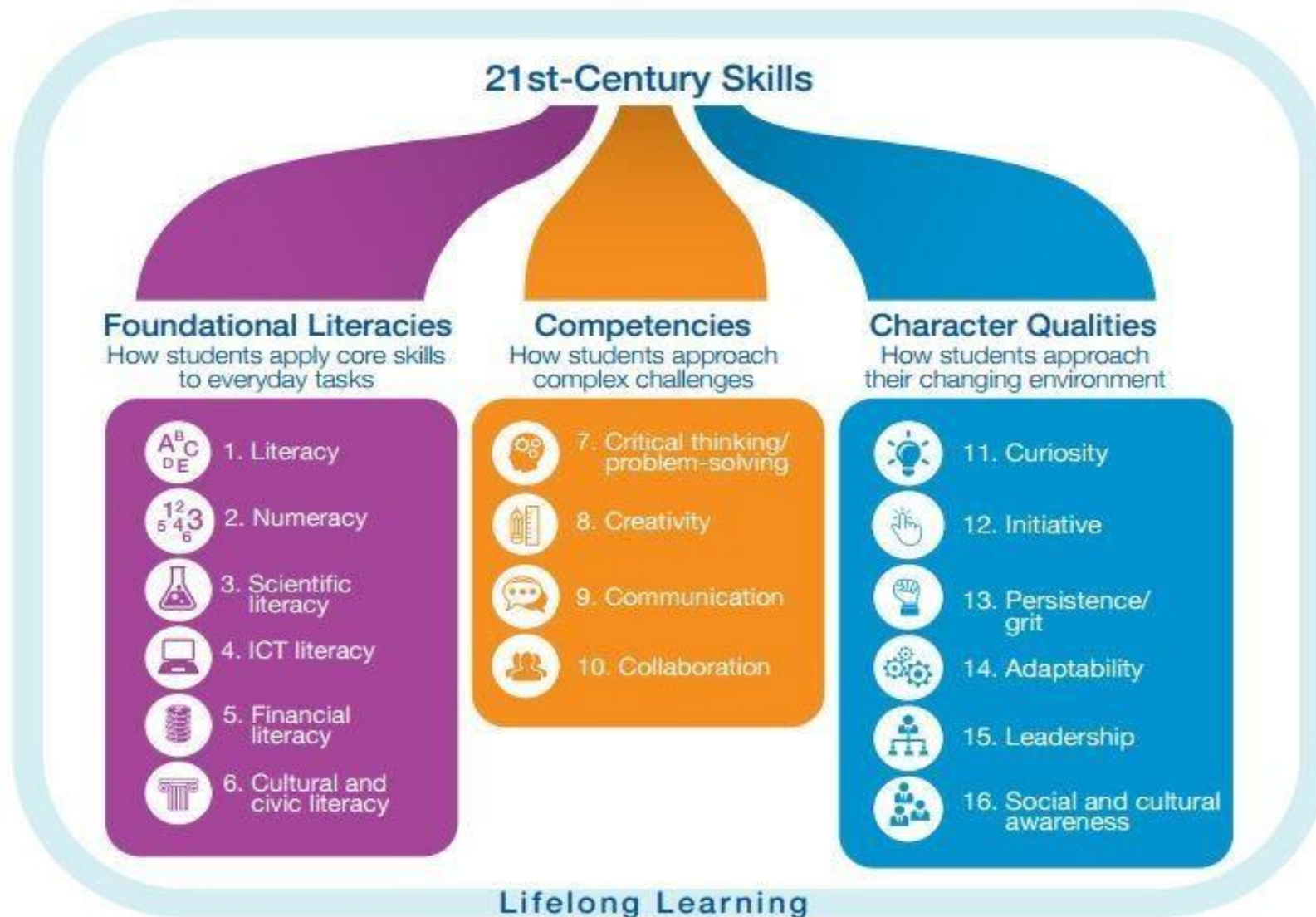
Level Livelli di professionalità /livelli per titoli di studio	Cognitive competence (Knowledge)	Functional competence (Skills)	Social and meta-competence (Behaviours and attitudes)
Level 8			
Level 7			
Level 6			
Level 5			
Level 4			
Level 3			
Level 2			
Level 1			

Exhibit 1: Students require 16 skills for the 21st century



Note: ICT stands for information and communications technology.

Le 16 nuove competenze richieste per il 21° secolo

25

IN QUALI COMPETENZE ECCELLONO I NOSTRI GIOVANI CHE ENTRANO IN AZIENDA OGGI?

Per formare nuove competenze, è necessario anzitutto **conoscere quali sono i punti di forza e di debolezza delle persone**, a partire dalla loro preparazione scolastica ed extrascolastica e dalla loro provenienza pregressa.



Nonostante tutti gli attuali limiti della scuola italiana, nel Nord-est la situazione appare abbastanza positiva ...



I RISULTATI DELLE COMPARAZIONI INTERNAZIONALI: COME ITALIA SIAMO SOTTO LA MEDIA, MA NON IN VENETO

- La rilevazione più importante da analizzare è quella fatta ogni tre anni dall' OCSE sui giovani quindicenni (denominata PISA) che analizza le **competenze in italiano, matematica, scienze e problem solving**.
- **In matematica**, gli studenti di alcune regioni italiane - in modo particolare quelli del Trentino, del Friuli Venezia Giulia e del **Veneto** - **figurano tra i migliori a livello mondiale**.



27 LE COMPETENZE DI *PROBLEM SOLVING*

- Le capacità di *problem solving* sono l'unico ambito nelle comparazioni internazionali in cui gran parte degli studenti italiani ottengono un risultato significativamente superiore alla media mondiale.
- L'Italia infatti si colloca **al 15° posto**, con un punteggio al di sopra della media (510 punti) e davanti a Paesi come la Germania e gli USA.
- **I risultati migliori sono ancora una volta nel Nordest e nel Nordovest.**

4. STRATEGIE DIDATTICHE



29 PROMUOVERE UN CURRICOLO PER LA VITA

«Il curricolo sta a significare l'organizzazione del complesso delle esperienze formative che vengono poste in essere da “quel” determinato gruppo di insegnanti per “quel” determinato gruppo di alunni in “quella” specifica situazione.

Tutte le scuole e tutte le classi facenti parte di un sistema scolastico ... pur partendo da indicazioni nazionali, svolgono ***il proprio curricolo in senso reale***» (Scurati C., 2002).



30 L'INTEGRAZIONE DEL CURRICOLO

Gli alunni acquisiscono le proprie competenze tramite:

- il curricolo formale prescritto (scuola),
- il curricolo non formale (informazioni ed esperienze condotte in altri contesti educativi: casa, gruppi, agenzie, organizzazioni, ecc.),
- il curricolo informale (le esperienze spontanee di vita).



31 IL COMPITO DELLA SCUOLA

“Il compito della scuola è quello di:

- **saldare il curriculum formale agli altri due**, partendo dalle conoscenze spontanee per arrivare alle conoscenze “scientifiche”,
- **organizzare, dare senso, alle conoscenze e alle esperienze acquisite**, fornire metodi e chiavi di lettura, permettere esperienze in contesti relazionali significativi”.

(cfr. Da Re F., *La didattica per competenze*, Pearson Italia, Mino, 2013; Da Re F., Scapin C., *Didattica per competenze e inclusione*, Erickson, Trento, 2014; Da Re F. (a cura di), *Teorie in pratica*, Pearson Academy, Milano, 2017)

LE COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA COME ELEMENTO UNIFICANTE DEL CURRICOLO

Un passaggio essenziale è quello che riguarda il **ruolo da assegnare alle competenze chiave di cittadinanza**.

Si tratta delle 8 competenze per l'apprendimento permanente indicate dall'Unione Europea a partire dal 2006.

Queste competenze ***sono quelle di cui ogni persona ha bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personale, la cittadinanza attiva, l'inclusione sociale e l'occupazione;***

esse rinforzano inoltre il percorso di apprendimento che si prolunga per l'intero arco della vita (*lifelong learning*).



Le 8 COMPETENZE CHIAVE PER LA CITTADINANZA ATTIVA

*Raccomandazione del Parlamento e Consiglio Europeo
(18 dicembre 2006)*

“le competenze [come] una combinazione di conoscenze, abilità e attitudini appropriate al contesto”

**COMUNICAZIONE NELLA
MADRE LINGUA**

IMPARARE AD IMPARARE

**COMUNICAZIONE NELLE
LINGUE STRANIERE**

**COMPETENZE SOCIALI
E CIVICHE**

**COMPETENZA MATEMATICA E
COMPETENZE DI BASE IN
SCIENZA E TECNOLOGIA**

**SPIRITO DI INIZIATIVA E
IMPRENDITORIALITA'**

COMPETENZA DIGITALE

**CONSAPEVOLEZZA ED
ESPRESSIONE CULTURALE**



34 LA MOBILITAZIONE DELLE ENERGIE E DEI TALENTI DEI GIOVANI:

- **Sostenere l'alternanza scuola-lavoro, la creazione di imprese formative e di transizione e le start up,**
 - **Enfatizzare la personalizzazione dei percorsi, anche attraverso l'integrazione con la funzione orientativa e di *placement***
- 

- **Possibili benefici per i giovani**
- a) Messa alla prova e responsabilizzazione (a partire dai compiti di realtà)
 - b) potenziamento delle «competenze per la vita» e arricchimento umano
 - c) Potenziamento capacità di scelta e di occupabilità

35 TRE PRINCIPI DIDATTICI

- **articolazione** (incoraggiare i giovani a raccontare la loro esperienza di apprendimento);
- **riflessione** (spingere i giovani a confrontare i propri problemi e soluzioni con persone più esperte come docenti e altre figure professionali);
- **esplorazione** (far porre e risolvere problemi in forma nuova).





Quali competenze
dichiara di
promuovere l'ITE
Fusinieri?

Obiettivi formativi trasversali dell'ITE Fusinieri (dal PTOF 2016-2019)

Rispettare le regole e sviluppare l'identità personale

- Educare all'accettazione, al rispetto ed alla condivisione delle regole (puntualità nell'esecuzione delle consegne, nell'entrata in classe, nella giustificazione di assenze, ritardi o uscite anticipate; rispetto del patrimonio proprio, altrui e collettivo);
- Allargare gli orizzonti socio-culturali degli alunni, favorendo l'attenzione e l'interesse per i fatti ed i problemi della società in cui viviamo;
- Sviluppare il senso di responsabilità, l'autonomia, l'identità personale e sociale;
- Favorire processi di autostima;
- Promuovere le capacità di orientamento rispetto alle scelte scolastiche e professionali.

**Porsi in
relazione con
gli altri in
modo corretto**

- Favorire l'attuazione di rapporti interpersonali corretti basati sul rispetto, sulla stima, sulla collaborazione solidale e sulla tolleranza;
- Sollecitare forme di autovalutazione e di confronto con gli altri;
- Far crescere la capacità di controllare e adeguare il comportamento nelle diverse
- situazioni della vita scolastica;
- Promuovere la capacità di partecipare a colloqui e dibattiti, ascoltando ed
- intervendo nel pieno rispetto degli altri e con il necessario cosciente
- autocontrollo;
- Far comprendere l'importanza del rispetto dell'ambiente.

OBIETTIVI COGNITIVI ED OPERATIVI

- Progredire nel processo di formazione di una cultura generale che, pur prediligendo l'aspetto tecnico-professionale, non sottovaluti l'importanza di quello umanistico;
- Acquisire una buona padronanza della lingua italiana, orale e scritta;
- Conseguire una buona capacità di comprensione, analisi e rielaborazione dei testi;
- Saper effettuare gli adeguati collegamenti tra argomenti affini in un'ottica interdisciplinare;
- Acquisire la capacità di studiare in maniera autonoma;
- Acquisire la capacità di documentazione autonoma;
- Acquisire la capacità di relazionare e di lavorare in gruppo;
- Saper utilizzare le metodologie acquisite in situazioni nuove;
- Pianificare il proprio lavoro giornaliero e settimanale;
- Eseguire i compiti assegnati a scuola e a casa in modo completo, ordinato e corretto;
- Sviluppare l'autonomia di giudizio.

LE **COMPETENZE CHIAVE** DELLA FORMAZIONE PROFESSIONALE NEL TRIENNIO SONO:

- Documentare adeguatamente il proprio lavoro;
- Comunicare efficacemente utilizzando appropriati linguaggi tecnici;
- Analizzare situazioni e rappresentarle con modelli funzionali ai problemi da risolvere;
- Interpretare in modo sistemico strutture e dinamiche del contesto in cui opera l'azienda;
- Effettuare scelte e prendere decisioni ricercando ed assumendo le informazioni opportune;
- Partecipare al lavoro organizzato individuale o di gruppo accettando ed esercitando il coordinamento;
- Affrontare i cambiamenti aggiornandosi e ristrutturando le proprie conoscenze.

Il valore della competenza

Nessuno ama essere giudicato incompetente

tutti desiderano essere competenti e dimostrare la propria competenza quando l'occasione lo richiede.

E' persino estetico sentirsi appellare persona competente, nel senso che l'affermazione genera il piacere del ***riconoscimento di un valore***, un valore non supposto ma dimostrato.

E' questo uno degli aspetti più interessanti della competenza, in qualsiasi campo, sia in quello delle più alte speculazioni sia in quello più empirico delle semplici operazioni....

L'opposto della competenza ... non è solo l'incompetenza, ... è l'affiliazione (tipica dei contesti mafiosi...)

(da L. Guasti, paper, 2011)