

La “transizione digitale” del sistema IeFP:

promuovere la competenza digitale come dimensione chiave dei processi di crescita personale, educativa, culturale, sociale e professionale

MAURO FRISANCO¹ - FEDERICA ORADINI²

Nelle pagine seguenti, partendo dai vari quadri di riferimento europei e nazionali, affrontiamo il tema della “gestione” della competenza digitale eletta a standard formativo minimo delle competenze di base promosse dai percorsi di IeFP a partire dal 2019. Prendendo spunto da un’esperienza concreta di scelta istituzionale regionale riguardo alle modalità di promozione e sviluppo della competenza digitale, vengono offerti spunti e indicazioni per ripensare la progettazione formativa nel campo delle tecnologie dell’informazione e comunicazione nell’ottica di assicurare una consapevole e responsabile “cittadinanza digitale” da esercitare sui futuri tanti piani del cambiamento e dell’innovazione, a livello personale e professionale, che attendono gli allievi a conclusione dell’esperienza IeFP.

La “competenza digitale” nell’Accordo in Conferenza Stato-Regioni del 1 agosto 2019

La transizione digitale del sistema IeFP è guidata, oltre che dalle numerose esperienze e pratiche attivate nell’ultimo biennio, da un nuovo specifico quadro di riferimento dei risultati di apprendimento da assicurare in uscita dai percorsi. L’Accordo in Conferenza Stato-Regioni del 1 agosto 2019 prevede, tra le nuove competenze di base³ elette a standard formativo nazionale, la “competenza digi-

¹ Economista del lavoro, tecnologo ed esperto nell’ambito dei processi di ricerca e sviluppo dell’Istruzione e della Formazione Professionale.

² Esperta nella progettazione, sviluppo e promozione delle tecnologie digitali a supporto della didattica nei processi di innovazione educativa, già Coordinatrice del Dipartimento di Sviluppo delle Tecnologie Mobili Education Technology (Università di Westminster, Londra), responsabile scientifica *eVET Lab*[®] di Enaip Trentino.

³ Si tratta delle competenze dell’area culturale di base dell’Istruzione e Formazione Professionale (IeFP), di cui all’art. 18, c. 1, lett. b) del D.Lgs. n. 226/2005, concernente le “norme generali ed i livelli essenziali delle prestazioni sul secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione ai sensi della L. 28 marzo 2003, n. 53”.

tale” (cfr. quadro di sintesi) che rappresenta un livello essenziale di prestazione che ogni sistema IeFP deve assicurare.

**Le competenze di base di cui all’Accordo in Conferenza Stato-Regioni 1 agosto 2019:
quadro di sintesi**

COMPETENZE ALFABETICHE FUNZIONALI - COMUNICAZIONE	
III° liv. EQF	IV° liv. QNQ
Esprimersi e comunicare in lingua italiana in contesti personali, professionali e di vita	Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti sociali, culturali, economici, tecnologici e professionali
Comunicare utilizzando semplici materiali visivi, sonori e digitali, con riferimento anche ai linguaggi e alle forme espressive artistiche e creative	Selezionare e utilizzare le forme di comunicazione visiva e multimediale, con riferimento anche alle diverse forme espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete
COMPETENZA LINGUISTICA	
III° anno – liv. A2 QCER	IV° anno – liv. B1 QCER
Esprimersi e comunicare in lingua straniera in contesti personali, professionali e di vita	Utilizzare i codici anche settoriali della lingua straniera per comprendere le diverse tradizioni culturali in una prospettiva interculturale e interagire nei diversi contesti di studio e di lavoro
COMPETENZE MATEMATICHE, SCIENTIFICHE E TECNOLOGICHE	
III° liv. QNQ	IV° liv. QNQ
Utilizzare concetti matematici, semplici procedure di calcolo e di analisi per descrivere e interpretare dati di realtà e per risolvere situazioni problematiche di vario tipo legate al proprio contesto di vita quotidiano e professionale	Rappresentare la realtà e risolvere situazioni problematiche di vita e del proprio settore professionale avvalendosi degli strumenti matematici fondamentali e sulla base di modelli e metodologie scientifiche
Utilizzare concetti e semplici procedure scientifiche per leggere fenomeni e risolvere semplici problemi legati al proprio contesto di vita quotidiano e professionale, nel rispetto dell’ambiente	
COMPETENZE STORICO-GEOGRAFICO-GIURIDICHE ED ECONOMICHE	
III° liv. QNQ	IV° liv. QNQ
Identificare la cultura distintiva e le opportunità del proprio ambito lavorativo, nel contesto e nel sistema socio-economico territoriale e complessivo	Utilizzare nel proprio ambito professionale i principali strumenti e modelli relativi all’economia, alla gestione aziendale e all’organizzazione dei processi lavorativi
Leggere il proprio territorio e contesto storico-culturale e lavorativo, in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali	Riconoscere gli aspetti caratteristici, le tendenze evolutive, i limiti e le potenzialità di crescita del sistema socio-economico e del settore professionale di riferimento, in rapporto all’ambiente, ai processi di innovazione scientifico-tecnologica e di sviluppo del capitale umano

COMPETENZA DIGITALE	
III° liv. QNQ	IV° liv. QNQ
Utilizzare le tecnologie informatiche per la comunicazione e la ricezione di informazioni	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici in maniera consapevole nelle attività di studio, ricerca, sociali e professionali
COMPETENZA DI CITTADINANZA	
III° liv. QNQ	IV° liv. QNQ
Esercitare diritti e doveri nel proprio ambito esperienziale di vita e professionale, nel tessuto sociale e civile locale e nel rispetto dell'ambiente	Valutare fatti e orientare i propri comportamenti in riferimento ad un proprio codice etico, coerente con i principi della Costituzione e con i valori della comunità professionale di appartenenza, nel rispetto dell'ambiente e delle diverse identità culturali

- Dal quadro di sintesi si evince la presenza delle seguenti competenze digitali:
- alla fine del triennio di qualifica professionale (livello 3 QNQ⁴), “Utilizzare le tecnologie informatiche per la comunicazione e la ricezione di informazioni”;
 - alla fine del quarto anno di diploma professionale (livello 4 QNQ), “Utilizzare le reti e gli strumenti informatici in maniera consapevole nelle attività di studio, ricerca, sociali e professionali”.
- Più in dettaglio, la “competenza digitale IeFP” è supportata, in riferimento ai diversi livelli QNQ, dalle seguenti abilità e conoscenze.

III° liv. QNQ	
Utilizzare le tecnologie informatiche per la comunicazione e la ricezione di informazioni	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - applicare misure definite di sicurezza e norme basilari di privacy - effettuare le più comuni operazioni di ricerca, memorizzazione e organizzazione, elaborazione, rappresentazione e trasmissione di dati e informazioni - riconoscere i vincoli e i rischi dell'uso della rete - utilizzare la rete Internet per attività di comunicazione interpersonale e professionale e per partecipare alla vita sociale - utilizzare programmi base e app su PC, tablet e smartphones - utilizzare strumenti per gestire una rete di contatti su un social network 	<ul style="list-style-type: none"> - architettura del PC; programmi operativi di base e applicazioni di scrittura, calcolo e grafica per la produzione di documenti multimediali - funzioni e caratteristiche della rete Internet; i motori di ricerca - informazioni, dati e codifica; modalità e sistemi di documentazione, archiviazione e trasmissione - limiti, rischi e utilizzo sicuro della rete Internet; elementi comportamentali e di normativa sulla privacy, sul diritto d'autore e di netiquette - principali strumenti per la comunicazione interpersonale e professionale: e-mail, forum, social networks, blog, wiki - social network e new media come fenomeno e strumento comunicativo

⁴ Il Quadro nazionale delle qualificazioni (QNQ) è un quadro di descrittori di risultati di apprendimento espressi in termini di competenze. Esso è fondato sul Quadro europeo delle qualifiche (EQF) e ne sviluppa ed amplia la struttura. Il QNQ costituisce una componente dell'infrastruttura tecnica del Repertorio nazionale dei titoli di istruzione e formazione e delle qualifiche professionali, finalizzata a facilitare il rapporto tra lo stesso e il Quadro europeo delle qualifiche.



IV° liv. EQF	
Utilizzare le reti e gli strumenti informatici in maniera consapevole nelle attività di studio, ricerca, sociali e professionali	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - analizzare e valutare criticamente l'affidabilità delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali - applicare criteri e tecniche di organizzazione e conservazione dei dati - scegliere la comunicazione digitale appropriata per un determinato contesto - utilizzare i servizi digitali pubblici e privati e differenti dispositivi digitali e applicazioni come canali di partecipazione alla vita sociale - utilizzare strumenti e forme di protezione dei dati personali e della privacy 	<ul style="list-style-type: none"> - caratteristiche della Sicurezza Informatica - Cittadino Digitale, Digital Divide, servizi digitali pubblici e privati - i principali fattori e le implicazioni del Cambiamento Digitale - il contesto e le tecnologie dell'Industria 4.0 - impatto e opportunità dei Social Media per le imprese - norme relative alla privacy e applicazione del diritto d'autore e delle licenze ai contenuti digitali - programmi per la rappresentazione tabellare e/o grafica di dati di produzione, qualità, marketing, commerciali - servizi di rete a supporto della comunicazione aziendale - tecniche e criteri di ricerca delle informazioni

Entrambi i descrittivi della competenza digitale ed i suoi elementi costitutivi (abilità e conoscenze) coprono gran parte delle aree che identificano le qualità di una persona che può essere definita digitalmente competente⁵:

- A. Conoscenze generali e abilità funzionali
- B. Utilizzo nella vita di tutti i giorni
- C. Competenze specialistiche e avanzate per il lavoro e l'espressione creativa
- D. Comunicazione e collaborazione mediata dalle tecnologie
- E. Gestione ed elaborazione delle informazioni
- F. Privacy e sicurezza
- G. Aspetti legali ed etici
- H. Atteggiamento equilibrato
- I. Comprensione e consapevolezza del ruolo delle ICT nella società
- J. Apprendimento su e con le tecnologie digitali
- K. Decisioni informate sulle tecnologie appropriate
- L. Utilizzo ottimale (efficace ed efficiente)

Inoltre, emerge come il quadro nazionale di riferimento sia stato implementato nel pieno rispetto dei riferimenti europei in tema di competenze chiave per

⁵ Cfr. CARIOLI S., *Dallo sviluppo del concetto di competenza digitale alle nuove prospettive in chiave operativi su cosa significhi, oggi, essere digitalmente competente*, Orientamenti Pedagogici 61(2014); inoltre, PELLERER M., *Pensiero computazionale e competenza digitale*, Appunti per formatori 5 (2019), CNOS-FAP.



l'apprendimento permanente⁶. Lo conferma la definizione di "competenza digitale" ripresa nel profilo più generale della stessa riportato nell'allegato 4 del citato Accordo in Conferenza Stato-Regioni: *"la competenza digitale, promossa dalla IeFP, presuppone l'interesse per le corrispettive tecnologie e il loro utilizzo con dimestichezza, spirito critico e responsabile per apprendere, lavorare e partecipare alla società. Essa comprende l'alfabetizzazione informatica e digitale (con particolare riferimento a principi generali, meccanismi e logica che sottendono alle tecnologie digitali in evoluzione, oltre che a funzionamento e utilizzo di base di diversi dispositivi, software e reti), la comunicazione e la collaborazione, la creazione di contenuti digitali, la sicurezza e la risoluzione di problemi. Il suo possesso implica la consapevolezza delle potenzialità delle tecnologie digitali per la comunicazione, la creatività e l'innovazione, nonché dei loro limiti, effetti e rischi, attraverso un approccio critico nei confronti della validità, dell'affidabilità e dell'impatto delle informazioni e dei dati resi disponibili con strumenti digitali e il riferimento ai principi etici e legali chiamati in causa. L'interrelazione con l'insieme delle competenze di base culturali, personali e sociali è strettissimo: l'utilizzo delle tecnologie digitali costituisce un aspetto ormai fondamentale della cittadinanza attiva e dell'inclusione sociale, della collaborazione con gli altri e della creatività nel raggiungimento di obiettivi personali, sociali o commerciali. Interagire con le tecnologie e i contenuti digitali presuppone un atteggiamento riflessivo e critico, ma anche improntato alla curiosità, aperto e interessato al futuro della loro evoluzione. Impone anche un approccio etico, sicuro e responsabile all'utilizzo di tali strumenti"*.

Tale profilo generale è di significativa rilevanza perché completa i descrittivi specifici delle due competenze digitali e degli elementi (abilità e conoscenze) connotativi i due livelli QNQ di correlazione (3° e 4°). Il profilo più generale della competenza digitale traccia, infatti, il perimetro per attuare azioni di progettazione, formazione e apprendimento in grado di promuovere una sorta di *"impronta digitale"* dell'allievo IeFP che lo identifichi in quanto capace di:

- sviluppare interesse per le corrispettive tecnologie e il loro utilizzo con dimestichezza, spirito critico e responsabile per apprendere, lavorare e partecipare alla società;
- comprendere i principi generali, meccanismi e logica che sottendono alle tecnologie digitali in evoluzione, oltre che il funzionamento e l'utilizzo base di diversi dispositivi, software e reti; ad esempio, la collaborazione, la creazione di contenuti digitali, la sicurezza e la risoluzione di problemi;
- acquisire la consapevolezza delle potenzialità delle tecnologie digitali per la comunicazione, la creatività e l'innovazione, nonché dei loro limiti, effetti

⁶ Raccomandazione del Consiglio del 22 maggio 2018 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente (2018/C 189/01).

e rischi, attraverso un approccio critico nei confronti della validità, dell'affidabilità e dell'impatto delle informazioni e dei dati resi disponibili con strumenti digitali e il riferimento ai principi etici e legali chiamati in causa;

- interagire con le tecnologie e i contenuti digitali assumendo un atteggiamento riflessivo e critico, improntato alla curiosità, aperto e interessato al futuro della loro evoluzione;
- adottare un approccio etico, sicuro e responsabile all'utilizzo di tali strumenti.

I quadri generali di riferimento e l'attuazione formativa a livello regionale: “dall'informatica alla laboratorialità digitale”

I riferimenti europei e nazionali costituiscono per i sistemi regionali “orientamenti” per progettare e attuare i percorsi formativi dentro il perimetro stabilito ma con possibili caratterizzazioni territoriali, ad esempio, a seconda del settore produttivo, dei processi lavorativi di riferimento, dei fabbisogni locali, delle specificità in termini di aree di apprendimento o insegnamenti previsti. Se osserviamo l'evoluzione recente di alcuni ordinamenti formativi regionali emerge in maniera inequivocabile la fortissima interrelazione tra i traguardi declinati, anche alla luce dell'esperienza “forzata” dell'insegnamento e dell'apprendimento online, ed i descrittivi europei per i diversi livelli di padronanza di ognuna delle competenze digitali IeFP (livello 3 QNQ e livello 4 QNQ). Si tratta di un gran passo avanti della IeFP che, pur con le inevitabili differenziazioni territoriali, ha promosso specifici itinerari formativi sostenuti da contesti laboratoriali di creatività, consapevolezza, approcci operativi digitali nella prospettiva di una cittadinanza attiva e partecipativa, oltre l'alfabetizzazione informatica, le competenze informatiche sia generali che specifiche di contesto professionale e l'utilizzo funzionale delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) o della società dell'informazione (TSI).

È il caso, ad esempio, della Provincia Autonoma di Trento che nel 2021 ha sostituito l'insegnamento “Informatica” con i “Laboratori digitali”, intesi come contesti formativi di:

- *innovazione*, per provare a spingere il cambiamento digitale dal basso e renderlo pervasivo rispetto a tutta la comunità formativa;
- *abilitazione* degli allievi a immaginare sé stessi come co-attori della transizione digitale, capaci di coglierne e amplificarne il valore anche nell'ambito di un'educazione di qualità e di una formazione adeguata per l'occupabilità;

- *allenamento*, una sorta di palestra per un potenziamento sistematico rispetto all'apprendimento digitale nelle sue diverse tipologie, forme e opportunità performanti in termini di partecipazione, collaborazione, imparare ad imparare, operare collegamenti, organizzazione del tempo e dei materiali, riflessione partecipata e critica, formulazione di spiegazioni e ipotesi, elaborazione e rielaborazione di specifici progetti, negoziazione e scelta, cooperazione, consapevolezza organizzativa, orientamento agli obiettivi (o al successo), ordine, qualità e accuratezza, capacità di prendere l'iniziativa (approccio proattivo), perseveranza, autonomia, autocontrollo (*self controll*) e resistenza allo stress.

I risultati di apprendimento assegnati ai Laboratori digitali sono stati elaborati partendo dallo standard minimo nazionale della competenza digitale poi declinato e arricchito da elementi ritenuti "chiave" in termini di conoscenze, abilità e atteggiamenti necessari per supportare i discenti nell'acquisizione di una vera e propria "identità personale e professionale digitale". Di seguito, si riporta il quadro di riferimento dei risultati di apprendimento da raggiungere.

ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Adottare un approccio etico, sicuro, responsabile e sostenibile all'utilizzo degli strumenti digitali - Applicare tecniche di composizione di testi multimediali - Cogliere la natura, il ruolo, le opportunità, l'impatto delle tecnologie digitali nel mondo contemporaneo e nella vita quotidiana - Cogliere le opportunità di apprendimento offerte dalla tecnologia digitale per scopi sia personali che professionali - Comunicare online rispettando netiquette condivise - Condividere, comunicare e collaborare con gli altri in ambienti digitali - Distinguere fonti attendibili di dati, informazioni e contenuti digitali presi dal web - Esercitare la cittadinanza attraverso l'identità digitale e gestire l'identità digitale - Gestire dati, informazioni e contenuti digitali - Impegnarsi in comunità digitali ai fini dell'interazione sociale, di studio, professionali - Integrare e rielaborare contenuti digitali nel rispetto di copyright e licenze - Proteggere dispositivi, dati personali, aspetti di privacy nell'accesso e permanenza in ambienti digitali 	<ul style="list-style-type: none"> - Applicazioni per la creazione di contenuti digitali e multimediali e loro presentazione - Applicazioni e software a supporto dei processi lavorativi di settore - Benessere e rischi specifici del videoterminale e dell'utente di videoterminali - Buone pratiche di creazione di documenti digitali - Elementi comportamentali e di normativa sulla privacy, sul diritto d'autore e di netiquette. - Impatto delle tecnologie digitali sulla società e sulla vita contemporanea - L'identità digitale: come crearla, gestirla, quali sono i rischi connessi - La ricerca consapevole nel web, i social network ed i new media come fenomeno e strumento comunicativo - Limiti, rischi connessi all'utilizzo di internet e delle tecnologie legate ad internet - Linguaggi, forme testuali e caratteri della comunicazione multimediale - Piattaforme software e applicazioni per l'elaborazione e la condivisione di file e lavoro collaborativo online anche su cloud - Raccolta, archiviazione ed elaborazione di dati attraverso sistemi informatici - Reti hardware e software, struttura client-server di Internet e problemi di sicurezza

ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Ricerare nel web informazioni - Sviluppare contenuti digitali - Utilizzare applicazioni, tecniche e tecnologie digitali di presentazione di un progetto o prodotto - Utilizzare le tecnologie digitali per il lavoro di gruppo e su attività assegnata da svolgere a distanza 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemi operativi, programmi ed applicazioni, informazioni, dati e loro organizzazione - Sistemi software e hardware di protezione dei dispositivi e dei dati - Software di navigazione su internet e suo utilizzo per cercare dati ed informazioni online. - Sostenibilità e sviluppo del digitale - Strumenti online per la comunicazione interpersonale e professionale - Struttura generale e caratteristiche dei dispositivi digitali in relazione al loro utilizzo - Tecnologie digitali nella vita quotidiana ed in quella professionale: le "E-" di Internet: e-mail e-commerce, e-banking, e-learning, e-government - Tipi di file in relazione al loro utilizzo ed alle loro potenzialità

I Laboratori vedono l'operatività di team di docenti afferenti a diversi ambiti disciplinari da quello della comunicazione, a quelli matematico-scientifico, storico-giuridico ed economico, tecnico-professionale di settore. Il Laboratorio può vedere anche l'operatività di "facilitatori digitali"⁷ specificatamente formati sia per presidiare le diverse *E-tivities*⁸ che per supportare l'intero team nelle scelte di approccio e risorse formative da mettere in azione.

Rileggendo da un'altra angolatura il quadro di riferimento dei Laboratori emergono due dimensioni formative:

- dimensione delle conoscenze informatiche generali (alfabetizzazione);
- dimensione delle abilità, degli atteggiamenti e delle risorse digitali.

⁷ È il caso di Enaip Trentino che ha creato una Comunità di Facilitatori digitali (cfr. ORADINI F., *Una Comunità di pratica formativa online a supporto della facilitazione digitale nella IeFP: l'esperienza eVETLab*, Rassegna CNOS 3/2021) le cui competenze e modalità di formazione trovano ancoraggio nel framework europeo denominato "*The European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu)*" ed elaborato per identificare e definire le competenze digitali specifiche dei docenti nonché per fornire un quadro di riferimento a coloro che sono incaricati di sviluppare modelli di competenza digitale.

⁸ Il termine *e-tivity* è stato coniato da Gilly Salmon (Gilly Salmon, *E-tivities: The Key to Active Online Learning*, Routledge, New York, 2013) e significa "attività online"; è un quadro teorico per imparare qualcosa in maniera dinamica e interattiva. La *e-tivity* è un semplice esercizio iniziato da un insegnante/moderatore, che richiede una certa interazione fra i partecipanti. Deve tenere conto delle difficoltà/limiti tipici di una particolare fase di un percorso formativo, coinvolgere gli allievi e aiutarli a raggiungere un risultato di apprendimento specifico. Le *e-tivities* sono adatte ai programmi interamente online e alle attività miste supportate dall'e-learning.

La dimensione delle conoscenze informatiche generali (alfabetizzazione) fornisce all'allievo le conoscenze di base (sapere) necessarie per l'esercizio delle abilità e per l'assunzione di atteggiamenti responsabili nel contesto digitale (saper fare e saper interagire). Afferiscono a questa dimensione i seguenti elementi:

- Benessere e rischi specifici del videoterminalista e dell'utente di videoterminali.
- Limiti, rischi connessi all'utilizzo di internet e delle tecnologie legate ad internet.
- Piattaforme software e applicazioni per l'elaborazione e la condivisione di file e lavoro collaborativo online anche su cloud.
- Raccolta, archiviazione ed elaborazione di dati attraverso sistemi informatici.
- Reti hardware e software, struttura client-server di Internet e problemi di sicurezza.
- Sistemi operativi, programmi ed applicazioni, informazioni, dati e loro organizzazione.
- Sistemi software e hardware di protezione dei dispositivi e dei dati.
- Software di navigazione su internet e suo utilizzo per cercare dati ed informazioni online.
- Sostenibilità e sviluppo del digitale.
- Struttura generale e caratteristiche dei dispositivi digitali in relazione al loro utilizzo.
- Tecnologie digitali nella vita quotidiana ed in quella professionale: le "E-" di Internet: e-mail e-commerce, e-banking, e-learning, e-government.
- Tipi di file in relazione al loro utilizzo ed alle loro potenzialità.

Alla dimensione delle abilità, degli atteggiamenti e delle risorse digitali si possono invece ricondurre i seguenti elementi:

- Adottare un approccio etico, sicuro, responsabile e sostenibile all'utilizzo degli strumenti digitali.
- Applicare tecniche di composizione di semplici testi multimediali.
- Applicazioni per la creazione di contenuti digitali e multimediali e loro presentazione.
- Buone pratiche di creazione di documenti digitali.
- Cogliere la natura, il ruolo, le opportunità, l'impatto delle tecnologie digitali nel mondo contemporaneo e nella vita quotidiana.
- Cogliere le opportunità di apprendimento offerte dalla tecnologia digitale per scopi sia personali che professionali.
- Comunicare online rispettando *netiquette* condivise.
- Condividere, comunicare e collaborare con gli altri in ambienti digitali.
- Distinguere fonti attendibili di dati, informazioni e contenuti digitali presi dal web.

- Elementi comportamentali e di normativa sulla privacy, sul diritto d'autore e di *netiquette*.
- Esercitare la cittadinanza attraverso l'identità digitale e gestire l'identità digitale.
- Gestire dati, informazioni e contenuti digitali
- Impatto delle tecnologie digitali sulla società e sulla vita contemporanea.
- Impegnarsi in comunità digitali ai fini dell'interazione sociale, di studio, professionale.
- Integrare e rielaborare contenuti digitali nel rispetto di copyright e licenze.
- L'identità digitale: come crearla, gestirla, quali sono i rischi connessi.
- La ricerca consapevole nel web, i social network ed i new media come fenomeno e strumento comunicativo.
- Linguaggi, forme testuali e caratteri della comunicazione multimediale.
- Proteggere dispositivi, dati personali, aspetti di privacy nell'accesso e permanenza in ambienti digitali.
- Ricercare nel web informazioni.
- Strumenti online per la comunicazione interpersonale e professionale.
- Sviluppare contenuti digitali.
- Utilizzare applicazioni, tecniche e tecnologie digitali di presentazione di un progetto o prodotto.
- Utilizzare, in forma guidata, le tecnologie digitali per il lavoro di gruppo e su attività assegnata da svolgere a distanza.

Più in generale, sono individuabili i seguenti cluster di abilità afferenti all'*E-tivities* dei Laboratori:

- Comunicare, collaborare e condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali.
- Creare, integrare e rielaborare contenuti digitali.
- Esercitare la cittadinanza "digitale".
- Gestire e valutare dati, informazioni e contenuti digitali.
- Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni.
- Proteggere i dispositivi, i dati personali e la privacy.
- Proteggere la salute e il benessere personale.
- Risolvere problemi.
- Rispettare copyright e licenze.
- Rispettare le *netiquette*.
- Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali.

Nella direzione "dell'allenamento e potenziamento sistematico rispetto all'apprendimento online", le *E-tivities* fondanti i Laboratori consentono di promuovere, osservare e valutare molti aspetti che caratterizzano le performance rese in "ambiente digitale":

- Attenzione all'ordine, alla qualità e all'accuratezza.
- Autocontrollo e resistenza allo stress.
- Autonomia.
- Capacità di prendere l'iniziativa (approccio proattivo).
- Collaborazione.
- Collegamento.
- Consapevolezza organizzativa.
- Cooperazione.
- Formulazione di spiegazioni e ipotesi.
- Imparare ad imparare.
- Negoziazione e scelta.
- Organizzazione del tempo e dei materiali.
- Orientamento agli obiettivi (o al successo).
- Partecipazione.
- Perseveranza.
- Riflessione partecipata e critica.

Da questa angolatura di operatività dei Laboratori, è significativa l'interrelazione, oltre con molte *soft skills*, anche con le cosiddette *competenze strategiche*.

In riferimento alle *soft skills*, può essere utile osservare come i Laboratori possano dare un rilevante contributo nella direzione di promuovere e sperimentare a livello formativo, secondo quanto previsto dall'Accordo tra Regioni e PA del 18 dicembre 2019, quelle dimensioni personali, sociali, di apprendimento e imprenditoriali di cui alle corrispondenti competenze chiave europee. Nello specifico, trovano un ancoraggio formativo tutte le dimensioni assunte, in quanto:

- il *lavorare con gli altri in maniera costruttiva* implica conoscenze relative ai codici di comportamento e alle norme di comunicazione generalmente accettati in ambienti e società diversi, nonché abilità quali: gestire il conflitto, lavorare e collaborare in squadra e in autonomia, negoziare, esprimere e comprendere punti di vista diversi, empatizzare, essere resilienti, gestire l'incertezza e lo stress, manifestare tolleranza, creare fiducia;
- il *gestire il proprio apprendimento e sviluppo professionale* implica conoscenze relative ai diversi modi per sviluppare le competenze, alle diverse tipologie e metodologie di apprendimento, nonché abilità quali: gestire efficacemente il tempo e le informazioni, essere consapevoli delle proprie strategie e l'organizzare il proprio apprendimento, cercare le occasioni di istruzione, formazione e carriera, individuare le forme di orientamento e sostegno disponibili, cercare sostegno quando opportuno, individuare le proprie capacità e necessità di sviluppo delle competenze, gestire la complessità e l'incertezza,

concentrarsi, riflettere criticamente e su sé stessi, prendere decisioni, perseverare, valutare e condividere;

- *l'agire in modo imprenditoriale ed innovativo* implica conoscenze relative ai principi etici e alle opportunità e le difficoltà sociali ed economiche cui vanno incontro, le organizzazioni, i singoli soggetti, nonché abilità quali: pensiero strategico e risoluzione dei problemi, motivare gli altri e valorizzare le loro idee, mobilitare risorse, mantenere il ritmo dell'attività, assumere decisioni finanziarie relative a costi e valori, prendersi cura delle persone e del mondo, accettare la responsabilità, prendere decisioni, esprimere creatività e immaginazione, riflettere in modo critico e costruttivo, essere consapevoli delle proprie forze e debolezze, gestire l'incertezza, l'ambiguità e il rischio, esprimere spirito d'iniziativa e proattività, essere lungimiranti e avere coraggio e perseveranza nel raggiungimento degli obiettivi;
- *lo sviluppare e mantenere il proprio benessere fisico ed emotivo* implica conoscenze relative agli elementi che compongono una mente, un corpo e uno stile di vita salutari, nonché abilità quali: impostare uno stile di vita per salvaguardare salute e benessere fisico ed emotivo, prevenire comportamenti a rischio, riconoscere e gestire cause ed effetti dello stress e riflettere criticamente e su sé stessi, gestire relazioni affettive nel rispetto di sé e degli altri.

Tra le "competenze strategiche"⁹ rafforzate dalla promozione della competenza digitale attraverso i Laboratori troviamo:

- saper assumere responsabilmente i propri impegni e saperli portare a termine con costanza e sistematicità;
- saper affrontare situazioni difficili e poco familiari, emotivamente coinvolgenti;
- capire e ricordare (i collegamenti che vengono messi in atto tra quanto si acquisisce di nuovo e il mondo della propria esperienza e/o le conoscenze già acquisite e organizzate);
- la disponibilità a collaborare nelle attività e nell'apprendimento (la disponibilità verso gli altri, il livello di valutazione soggettiva positiva a impegnarsi in attività collaborative al fine di migliorare il proprio apprendimento);
- la gestione di sé stessi nell'apprendimento (le strategie messe in atto che proteggono e sostengono l'esecuzione delle decisioni prese di fronte a noia, fatica o disinteresse per il contenuto).

⁹ Si veda, ad esempio, PELLERER M., *Promuovere la crescita nelle competenze strategiche che hanno le loro radici nelle dimensioni morali e spirituali della persona*, CNOS-FAP, 2009.

Liquidità della competenza digitale e necessità di un adattamento continuo

Tra le competenze di base della IeFP la “competenza digitale” richiede sicuramente un adattamento continuo del suo costruito come anche dei suoi elementi costitutivi. È evidente che si tratta di uno standard che invecchia rapidamente in quanto il contesto digitale è liquido ed in continua evoluzione. Ne consegue, nella prevedibile assenza di una ricorrente sua “manutenzione” a livello inter-istituzionale nazionale (Regioni e Ministeri competenti), l’importanza di una costante azione di affinamento e/o adattamento a livello di singoli sistemi regionali, fermo restando il profilo più generale della competenza generale che mostra, già a distanza di 3 anni dalla sua approvazione, maggiore tenuta rispetto ai mutamenti di scenario intervenuti, emergenti e prospettici. Il superamento di ancoraggi della competenza digitale alla sola dimensione funzionale nella prospettiva di formare cittadini digitalmente competenti, come nell’esperienza laboratoriale qui rappresentata, è sicuramente una delle possibili strategie per assicurare la “liquidità” richiesta.