



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MACERATA**

DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA FORMAZIONE, DEI BENI CULTURALI E TURISMO

CORSO DI DOTTORATO DI RICERCA IN  
HUMAN SCIENCES

CURRICULUM: PSYCHOLOGY, COMMUNICATION AND SOCIAL SCIENCES

CICLO XXXIII

TITOLO DELLA TESI

**CITIZENSHIP, PARTICIPATION AND MULTIMEDIA COMMUNITIES. NEW  
CHALLENGES IN THE PERSPECTIVE OF LIFELONG LEARNING**

RELATORE

Chiar.mo Prof.ssa Paola Nicolini

DOTTORANDA

Dott.ssa Liviya Kazantseva

COORDINATORE

Chiar.mo Prof. Angelo Ventrone

ANNO 2021



*La tecnologia dovrebbe migliorare la tua vita, non diventare la tua vita.*  
*Harvey B. Mackay*

*La tecnologia non tiene lontano l'uomo dai grandi problemi della natura, ma lo costringe  
a studiarli più approfonditamente.*  
*Antoine De Saint Exupéry*

## INDICE

INTRODUZIONE.....	6
CAPITOLO I. LO STUDIO DI STATO DI ARTE E LA BASE TEORICA DELLA RICERCA.....	8
1.1 Psicologia del ciclo di vita: definizione, storia e sviluppo nel mondo moderno.....	8
1.2 La teoria di Lev Vygotskij .....	9
1.3 Teorie della psicologia del ciclo di vita (lifespan theories).....	11
1.4 Stadi di sviluppo di Erik Erikson (Erikson's stages of psychosocial development)...	13
1.5 La teoria dei sistemi ecologici di Urie.....	18
CAPITOLO II. MONDO DIGITALE: DALLA TEORIA ALLA PRATICA.....	20
2.1 Sviluppo del mondo digitale.....	20
2.2 Le generazioni nel mondo digitale: generazione X, Millennial eneration, Generation Next, Net Generation, <i>iGen</i> . .....	22
2.3 La teoria di Marc Prensky: nativi digitali vs migranti digitali.....	27
CAPITOLO III METODI E STRUMENTI DELLA RICERCA.....	30
3.1 Il paradigma costruttivista per la ricerca.....	30
3.2 La metodologia dello studio di UX design e UX experience. Lo studio delle relazioni tra gli utenti e le tecnologie digitali.....	31
3.3 Le metodologie della ricerca.....	35
3.3.1 L'osservazione come metodo dello studio della relazione uomo-tecnologia.	
3.3.2 La ricerca quantitativa attraverso il questionario "Uso della tecnologia digitale"	
3.3.2 La creazione dei dossier delle tecnologie digitali e delle attività formative attraverso il lavoro laboratoriale con gli studenti.	
CAPITOLO IV. ANALISI DESCRITTIVA E CORRELATIVA DELLE OSSERVAZIONI DELL'USO DELLA TECNOLOGIA DIGITALE	
4.1 Introduzione. La relazione Uomo – tecnologia.....	38
4.2 Obbiettivi, ipotesi e domanda della ricerca sull'approccio alla tecnologia digitale....	40
4.3 Il campione dell'osservazione.....	41
4.4 Metodologia e strumenti dell'osservazione.....	43
4.5 Risultati dell'osservazione .....	45
4.5.1 Analisi dei dati per la fascia di età 3 - 11 anni .....,.....	45
4.5.2 Analisi dei dati per fascia di età 12-24 anni e 25-40 anni .....	52
4.5.3 Analisi dei dati per la fascia di età 41-60 anni e 61-70 anni.....	56
4.6 Conclusioni.....	59
CAPITOLO V. L'USO DELLA TECNOLOGIA DIGITALE: LO SGUARDO GENERAZIONALE.....	62

5.1 L'analisi statistica dell'uso della tecnologia digitale in Italia.....	62
5.2 L'uso della tecnologia digitale e dei servizi internet in Italia: la ricerca in corso...	67
5.2.1 Dati anagrafici dei partecipanti.....	67
5.2.2 Uso della tecnologia digitale e dei servizi Internet.....	70
<b>CAPITOLO VI. TECNOLOGIE DIGITALI NEL CONTESTO DI LIFELONG LEARNING: LAVORO LABORATORIALE PER L'INCLUSIONE SOCIALE E L'ATTIVITÀ DIDATTICA.....</b>	<b>82</b>
6.1 Le competenze come base di sviluppo nel contesto di lifelong learning.....	82
6.2 (Ri)scoprire la città, (ri)conoscere la regione: lavoro laboratoriale per i bambini e le bambine sull'uso consapevole della tecnologia digitale .....	86
6.3 Lavoro laboratoriale per la creazione del pull didattico “strumenti digitali” .....	92
6.4 Persone anziane: emergenza covid-19, isolamento e tecnologie. Il dossier degli strumenti digitali per le persone anziane.....	99
CONCLUSIONE.....	102
BIBLIOGRAFIA.....	104
Appendice 1. Citazioni e definizioni in lingua originale.....	112
Appendice 2. Scheda della valutazione di un'applicazione o di un sito internet.....	114
Appendice 3. Check list dell'osservazione.....	115
Appendice 4. Questionario “L'uso della tecnologia digitale”.....	117
Appendice 5. Gli esempi dell'attività sviluppate durante i laboratori.....	122

## INTRODUZIONE

Il presente progetto di ricerca si inserisce in un programma Eureka sostenuto dalla regione Marche, l'Università di Macerata e l'azienda Pluservice: Sistemi informativi integrati per la mobilità srl, una società con sede a Senigallia, Marche.

Sia l'Università degli Studi di Macerata che il Pluservice - ciascuno dal proprio punto di vista - concordano sul fatto che lo studio degli esseri umani e del comportamento umano è il punto di partenza della ricerca e ispirazione per l'innovazione.

Entrambi i partner si impegnano costantemente a colmare il divario tra discipline umanistiche e tecnologie, poiché il lato tecnico non può essere separato da quello umano. La tecnologia digitale è in stretto contatto con le menti e i modi di percepire, prestare attenzione, comprendere, apprendere, ricordare e comunicare degli utenti finali. Studiare questi processi di pensiero dal punto di vista del ciclo della vita può aiutare a sviluppare gli strumenti digitali intelligenti. In quest'ottica, Pluservice ha fortemente sostenuto l'idea di uno studio di ricerca che potrebbe aiutare ad approfondire i diversi aspetti dei comportamenti umani negli ambienti digitali, al fine di sviluppare e valutare sperimentalmente prodotti tecnologici all'avanguardia volti a sia la qualità della vita degli utenti finali e la percezione del benessere, sia all'usabilità del prodotto stesso.

L'avvento della tecnologia digitale più spesso viene chiamata la rivoluzione digitale. Il dibattito relativo al suo impatto si è fatto più acceso, influente e presente. E sempre più spesso si pongono le domande: è una benedizione per l'umanità, poiché offre opportunità per comunicare, fare affari, apprendere ed esprimersi liberamente? Oppure c'è un pericolo per il nostro modo di vivere? Tutte le persone sono in grado di gestire lo sviluppo digitale, la necessità di apprendere la tecnologia e utilizzarla? O ci sono le persone che ne possono soffrire o non comprendere utilità? Tutte le persone hanno lo stesso modo di apprendere l'uso della tecnologia nuova? Ci sono diversi approcci all'uso della tecnologia? Queste quesiti formano la **domanda di ricerca**: in che modo apprendono, comprendono e si avvicinano alla tecnologia digitale le persone di età, educazione, istruzione e generazioni diversi? Come si può includere la tecnologia digitale nel uso quotidiano, lo sviluppo del senso di appartenenza al territorio e nel processo di apprendimento?

La rivoluzione digitale e delle tecnologie dell'informazione ha portato gli ampi cambiamenti socio-economici basati sulle Tecnologie dell'Informazione e della

Comunicazione (ICT). Grazie allo sviluppo di dispositivi interattivi, web, smartphone e gli altri strumenti digitali si è assistito alla moltiplicazione dei canali d'accesso all'informazione, che hanno cambiato le modalità in cui avviene l'atto comunicativo.

La competenza digitale viene richiesta non solo per lo scopo lavorativo, ma sempre più spesso ci troviamo di fronte alla necessità di saper apprendere e migliorare le proprie conoscenze nell'ambito professionale e nella vita quotidiana attraverso gli strumenti digitali.

La presente tesi contiene 6 capitoli e 5 appendici. Il primo capitolo riguarda lo studio dello stato di arte e della base teorica della psicologia dello sviluppo e psicologia di ciclo di vita. Vengono analizzati le teorie dei diversi autori che nel giro del XX secolo hanno profondamente segnato la storia della disciplina, hanno sviluppato i concetti importanti che aiutano ad analizzare l'interazione dell'essere umano e l'ambiente in cui vive e si sviluppa.

Il secondo capitolo cerca di aprire l'orizzonte del mondo digitale. La tecnologia digitale ha iniziato il suo sviluppo in seconda metà del XX secolo e la quasi immediata crescita del mercato e della domanda ha fatto sì che lo studio dell'interazione tra l'uomo e la tecnologia sia diventata uno dei più innovativi e popolari degli ultimi anni. La convivenza delle generazioni diversi nel mondo digitale crea la necessità di studiare il carattere di ogni singola generazione e il suo approccio verso il digitale.

Il terzo capitolo contiene i riferimenti metodologici della ricerca e la descrizione delle fasi del lavoro svolto.

Il quarto capitolo è dedicato ai risultati dello studio svolto in questi anni sull'approccio che le persone di età e preparazione diversi hanno con la tecnologia digitale. Sono presentati le analisi delle osservazioni fatte durante i laboratori e le prove tecniche con le persone che rappresentato le generazioni.

Il quinto capitolo contiene i risultati provvisori dello studio svolto nel 2020 e che è ancora in corsa. Il questionario ha raccolto i dati sull'uso della tecnologia digitale e internet da parte dei cittadini di età diversa.

Il sesto capitolo descrive le esperienze laboratoriale realizzate nel periodo 2018-2020 e i risultati raggiunti.

Gli appendici contengono i materiali aggiuntivi che potrebbero aiutare a comprendere meglio alcuni tappe della ricerca.

## CAPITOLO I

### LO STUDIO DI STATO DI ARTE E LA BASE TEORICA DELLA RICERCA

#### **1.1 Psicologia del ciclo di vita: definizione, storia e sviluppo nel mondo moderno**

La ricerca presentata si basa sugli studi precedenti nel campo della psicologia del ciclo di vita. L'analisi delle teorie che riguardano le tematiche della crescita e dell'evoluzione delle persone nell'arco di tutta la vita. Si trova nel primo capitolo e serve come quadro teorico e punto di partenza per il progetto di ricerca descritto nei capitoli seguenti. Nella storia della psicologia possiamo trovare numerosi autori e teorie che si occupavano di analizzare i cambiamenti che avvengono con le persone durante gli anni della loro vita. Alcune di queste teorie sono state prese in considerazione come base del progetto di ricerca: in particolare, gli studi di autori diversi della psicologia del ciclo della vita, la teoria storico-culturale di Lev Vygotskij e la teoria dei sistemi ecologici di Urie Bronfenbrenner.

Ci sono varie espressioni che cercano di analizzare lo sviluppo della persona la sua vita: nelle ricerche si possono trovare i seguenti termini come "arco di vita", "corso di vita" o "ciclo di vita". Sono tutte espressioni centrali nel recente dibattito intorno alla natura e alle caratteristiche dello sviluppo sociale e psicosociale dell'essere umano, e vengono a volte usate in modo intercambiabile. La psicologia dello sviluppo nelle diverse età, dell'invecchiamento e del ciclo di vita è un argomento molto ampio e, come tale, le teorie psicologiche si applicano a molte aree di ricerca in questo campo. In questi termini possiamo parlare dello sviluppo cognitivo o sviluppo sociale. Non esiste un'unica teoria psicologica integrativa sullo sviluppo nell'arco di vita. Nei momenti storici e culturali diversi se ne sono occupati molti teorici della psicologia. Tuttavia, ciò che è comune tra le varie teorie psicologiche sviluppate in questo ambito è che spesso possono essere impiegate per teorizzare su molte aree tematiche all'interno della psicologia, come ad esempio l'apprendimento, la memoria, l'attaccamento, e che in genere cercano di spiegare come molteplici cambiamenti influenzano gli individui e il loro comportamento nell'arco di vita nelle diverse età. Nel mondo moderno lo studio di queste tematiche diventa ancora più importante all'interno del contesto socio-culturale in cui ci si trova adesso. La maggior parte del mondo occidentale si sposta (e in alcuni Paesi si è già spostato da anni)



verso la digitalizzazione delle relazioni personali, sociali e lavorative. Il mondo digitale crea uno spazio parallelo a quello analogico in cui le persone di età diversa devono trovarsi. Gli operatori, gli sviluppatori software, i programmatori hanno estremamente bisogno di capire gli stili di approccio alla tecnologia digitale che gli utenti dei servizi online usano per potere garantire a tutti la possibilità di accesso.

Lo studio dello sviluppo umano nel ciclo di vita è stato ampiamente concepito da quasi tutte le discipline accademiche e, come tale, è stato concettualizzato da una varietà di prospettive tra cui possiamo trovare lo sguardo biologico, sociologico e psicologico.

## **1.2 La teoria di Lev Vygotskij**

La teoria di Lev Vygotskij, elaborata tra la fine degli anni '20 e l'inizio degli anni '30 nel contesto storico dei primi anni dell'Unione Sovietica, ha avuto scarsa diffusione in quel periodo al di fuori dell'Unione Sovietica, ma ha incontrato il primo interesse in Occidente dopo gli anni '60 e ha visto un'esplosione di ricerche e di studi negli anni '80. Ad ostacolare la conoscenza della teoria di Vygotskij è stata soprattutto la non disponibilità delle sue opere, alcune delle quali sono rimaste inedite in lingue diverse dal russo fino agli anni '80. Lo sviluppo cognitivo è essenzialmente un processo sociale. Questo era il tema fondamentale del lavoro di Vygotskij e il compito che si prefisse era quello di spiegare come le funzioni intellettuali superiori, il ragionamento, la comprensione, la pianificazione, il ricordo e così via emergono dalle esperienze sociali del bambino.



Immagine 1.1 Il libro “Pensiero e linguaggio”, la prima edizione del 1934 (immagine del archivio [archive.violity.com](http://archive.violity.com) )

La monografia “Pensiero e linguaggio” (Мышление и речь, 1934), dedicata allo studio del rapporto tra pensiero e parola nella struttura della coscienza, divenne fondamentale per la psicolinguistica russa. L. Vygotskij ha rivelato il ruolo della parola nel trasformare il pensiero di un bambino, nella formazione di concetti e nella risoluzione dei problemi. La triade "coscienza-cultura-comportamento" divenne il fulcro della ricerca di L. Vygotskij. Studiando lo sviluppo e il decadimento delle funzioni mentali superiori sul materiale della psicologia infantile, della defettologia e della psichiatria, lo psicologo giunse alla conclusione che la struttura della coscienza è un sistema semantico dinamico che è presente nell'unità di processi affettivi - volitivi e intellettuali. Di grande importanza nel patrimonio della ricerca di Vygotskij era l'idea della relazione tra l'educazione e lo sviluppo mentale di un bambino. La principale fonte di questo sviluppo è l'ambiente sociale in evoluzione, inquadrato da Vygotskij come “situazione sociale di sviluppo” (социальная ситуация развития).

La teoria storico-culturale di L.S. Vygotsky si è rivelata una delle più fondamentali per lo sviluppo della psicologia pratica come base del servizio psicologico. Le sue idee, anche se pubblicate più di 80 anni fa, si rivelano essere applicabili anche ai giorni d'oggi.

Tutti i lavori di L. S. Vygotsky sono stati pubblicati e citati principalmente nella loro lingua originale (russo), sebbene diversi suoi elaborati non siano mai stati tradotti. Si può dire che il loro potenziale scientifico e socio-culturale è poco utilizzato nella psicologia pratica al servizio del sistema dell'educazione moderna. L.S. Vygotsky ha dimostrato che lo sviluppo mentale di un bambino è un processo del suo sviluppo culturale. Egli scriveva: “...in termini di contenuto, il processo di sviluppo culturale può essere caratterizzato come lo sviluppo della personalità e della visione del mondo di un bambino... il termine "visione del mondo" è un significato puramente oggettivo del modo in cui il bambino si relaziona. La visione del mondo è ciò che caratterizza il comportamento di una persona nel suo insieme, l'atteggiamento culturale di un bambino verso il mondo esterno ... Tendiamo ad equiparare la personalità di un bambino e il suo sviluppo culturale. La personalità è quindi un concetto sociale; abbraccia il soprannaturale, l'influenza del periodo storico nell'uomo. Essa non è un concetto innato,

ma nasce come risultato dello sviluppo culturale, ovvero è un concetto storico. Abbraccia l'unità di comportamento, che è caratterizzata da un segno di padronanza”<sup>1</sup>.

Secondo L.S. Vygotsky, il processo di sviluppo culturale include:

- padroneggiare mezzi di azione culturalmente dati con oggetti,
- padroneggiare mezzi di relazione culturalmente dati con altre persone,
- padroneggiare mezzi culturalmente dati per controllare se stessi,
- la propria attività mentale e il proprio comportamento.

Vygotskij sosteneva che un neonato già al momento della nascita è dotato di tutti gli organi funzionanti ed è erede di un immenso capitale generico di reazioni adattive, incondizionate ... Come nasce dunque un comportamento umano armonioso e ragionevole dal caos dei movimenti scoordinati del bambino? Nasce, per quanto si può giudicare dai dati della scienza odierna, sotto l'influenza pianificata, sistematica e autocratica dell'ambiente in cui si ritrova.

Non potremo mai comprendere appieno la personalità umana se la consideriamo staticamente, come la somma di manifestazioni, azioni, ecc., Senza un unico progetto di vita di questa personalità, che trasforma la storia della vita di una persona da una serie di incoerenti episodi disparati in un processo biografico coerente e unificato. Qualsiasi sviluppo nel presente si basa su ciò che è stato passato e ha una sua prospettiva nel futuro. L.S. Vygotsky ha dimostrato che uno dei fattori centrali nello sviluppo del bambino è la sua collaborazione con l'adulto. È l'adulto che imposta la "zona di sviluppo prossimale" del bambino. La padronanza del bambino di azioni e relazioni culturalmente definite, qualsiasi attività, è possibile solo nella comunicazione e nella cooperazione con gli adulti nella loro interazione congiunta bambino-adulto. Pertanto, la comunicazione con un adulto è una condizione necessaria per lo sviluppo mentale e personale di un bambino, la sua prima esigenza sociale. Tuttavia, lo sviluppo culturale di un bambino presuppone la sua comunicazione con persone colte, che lo introdurranno nel mondo della cultura psicologica dell'individuo e delle relazioni umane.

Lo sviluppo cognitivo è essenzialmente un processo sociale. Questo era il tema fondamentale del lavoro di Vygotskij e il compito che si prefisse era quello di spiegare come le funzioni intellettuali superiori, il ragionamento, la comprensione, la pianificazione, il ricordo e così via emergono dalle esperienze sociali del bambino.

---

<sup>1</sup> Выготский Л.С. / L.S. Vygotskij Собр. соч.: В 6 т. Т. 3.М.: Педагогика, 1983. pagina. 315

### **1.3 Teorie della psicologia del ciclo di vita (lifespan theories)**

Il quadro teorico dello studio che vogliamo analizzare in questo paragrafo riguarda le principali teorie della psicologia del ciclo della vita. Il ciclo della vita si riferisce al ciclo di sviluppo di un individuo nel tempo, così come ai rispettivi sviluppi all'interno della sua famiglia e dell'ambiente circostante. La psicologia del ciclo della vita affonda le sue radici nel contributo di Erik Erikson, nel campo della psicologia (Erikson, 1951, 1959, 1968), nel famoso studio di Elder "Children of the Great Depression: Social Change in Life Experience" (1974) e DJ Levinson, Darrow, Klein, MH Levinson & McKee "Le stagioni della vita di un uomo" (1978).

Probabilmente, la formalizzazione più riconosciuta e riuscita della lifespan theory è quella di P.B. Baltes (1978, 1987) il quale sostiene che, nonostante l'esistenza di costanti processi sottostanti nel funzionamento mentale, lo sviluppo umano richiede una serie di successivi aggiustamenti in reazione ai vari cambiamenti che gli individui affrontano e sperimentano. Attraverso una rappresentazione della durata della vita umana come una curva che mostra l'impatto di alcuni fattori sulla durata della vita stessa, Baltes menziona i cambiamenti normativi o classificati in base all'età (cioè influenzati dall'età biologica in senso stretto, con i fattori sottostanti condivisi da tutti o quasi tutti gli individui, vale a dire i cambiamenti fisici o quelle fasi della vita sociale regolate dalla legge), i cambiamenti seminormativi o storici (cioè influenzati dalla storia; sebbene non inevitabili, questi cambiamenti sono diffusi nella popolazione) e i cambiamenti non normativi (cioè esperienze personali o esperienze condivise solo da un segmento della società e che non costituiscono punti di svolta obbligati o prevedibili).

In particolare, questa capacità adattiva comporta l'acquisizione, il mantenimento, la trasformazione e l'attrito in funzioni e strutture psicologiche. L'attenzione alla selezione e all'adattamento selettivo evidenzia che lo sviluppo non è né un fenomeno uniforme, né integrato in diversi settori di funzionamento e nel tempo. Ciò implica che lo sviluppo è concepito come un sistema comprendente una dinamica multidimensionale e multifunzionale. A causa dell'adattamento selettivo, parti diverse del sistema si sviluppano a velocità diverse, in direzioni diverse, per scopi diversi e possono mostrare continuità e discontinuità. Un'ulteriore conseguenza di questa definizione è che in qualsiasi momento della durata della vita, lo sviluppo è considerato come costituito da utili e perdite. Con l'aumentare dell'età, la percentuale dei guadagni rispetto alle perdite cambia a favore delle perdite. Criteri su ciò che costituisce un guadagno e ciò che costituisce una perdita può essere di natura soggettiva o oggettiva. Le perdite, nel senso

della selezione e delle crisi, sono persino considerate motori cruciali dello sviluppo (Montada, 1997; Riegel, 1976).

Prendiamo ad esempio lo sviluppo nel ciclo della vita del funzionamento intellettuale. Sono stati distinti due componenti principali (multidimensionalità) con traiettorie di sviluppo molto diverse (multidirezionalità). I due componenti sono la meccanica e la pragmatica della mente o l'intelligenza fluida e cristallizzata (Cattell<sup>2</sup>, R.B., 1963; Baltes, 1998).

Queste opere segnano un punto di partenza, allontanandosi dalla visione tradizionale dello sviluppo umano che vede l'età adulta come il passaggio finale della trasformazione di un individuo e di conseguenza l'età avanzata come il declino dell'individuo. Inoltre, questi lavori collocano lo sviluppo dell'individuo in una vasta rete di "vite collegate", ciascuna con i rispettivi momenti nel tempo. Nel ciclo di vita, la nozione di età non cronologica - trascendendo i fattori biologici e la posizione dell'individuo nella sua durata di vita - è di massima importanza: si basa sulla percezione di sé, sui fattori sociali e funzionali (ad es. capacità e stabilità verso i propri contemporanei). Al centro di questa teoria è il presupposto che lo sviluppo si estende attraverso l'intero corso della vita ed è caratterizzato da un'alternanza di processi di acquisizione e perdita di abilità, con notevole variabilità caso per caso in termini di evoluzione e modelli di cambiamento, e senza il massimo livello di sviluppo mentale mai raggiunto, ma piuttosto un numero di contesti diversi in cui ogni individuo ha bisogno di sviluppare approcci adattativi diversi. Lo sviluppo è intrinsecamente complesso ed è formalmente strutturato in un modello flessibile. Ogni fase include momenti di crescita e declino, che devono essere considerati come processi congiunti.

#### **1.4 Stadi di sviluppo di Erik Erikson (Erikson's stages of psychosocial development)**

La teoria che vogliamo presentare più profondamente è il lavoro di E. Erikson. Per l'autore lo sviluppo mentale è co-determinato da fattori personali, domestici e ambientali. Può assumere molte forme a seconda delle condizioni di vita da un punto di vista storico,

---

<sup>2</sup> Cattell, R.B., (1963) *Theory of fluid and crystallized intelligence: A critical experiment*. Journal of Educational Psychology, 54, 1-22.

sociale e culturale. Tra i principali modelli fondati sulla nozione di ciclo della vita vanno segnalati quelli di Erikson (1951) e Levinson (1978).

Il modello di Erik Erikson combina in modo creativo la prospettiva clinica e sociale, supportata da contributi nei campi dell'antropologia, della sociologia e della storia. Lo studioso vede ogni fase della propria vita - infanzia, prima infanzia, età da gioco, età scolare, adolescenza, giovane età adulta, media età adulta e tarda età adulta - come caratterizzata da specifiche crisi psicosociali, veri e propri pilastri e iniziatori delle dinamiche dello sviluppo. Queste crisi sono innescate da risoluzioni adattative - a vari livelli - dello scontro tra due caratteristiche predominanti in ogni fase dello sviluppo. Il modello di Erikson passa in modo interessante alla dimensione sociale, in particolare da una prospettiva intergenerazionale e storica. Ogni fase della vita si nutre a pieno titolo del "ciclo continuo di generazioni", che è fondamentale per mantenere strutture sociali in continua evoluzione. La teoria di Erikson sullo sviluppo psico-sociale merita il riconoscimento per aver preso in considerazione l'intera durata della vita umana, compresi quei momenti di transizione e ristrutturazione della propria identità in ciascuna di queste fasi. Sottolinea inoltre l'importanza del ruolo della società nella definizione della normatività dello sviluppo.

La teoria di Erikson caratterizza un individuo che attraversa gli otto stadi nel corso della vita fondendo le proprie risorse biologiche con quelle socioculturali. Ogni fase è caratterizzata da una crisi psicosociale di queste due forze contrastanti. Ci si può aspettare che le sfide delle fasi non completate con successo tornino come problemi in futuro. Tuttavia, la padronanza di una fase non è richiesta per passare allo stadio successivo. Il risultato non è permanente e può essere modificato da esperienze successive.

La prima fase dello sviluppo psicosociale di Erikson viene chiamata Fiducia contro Sfiducia (Trust vs Mistrust). Inizia dalla prima infanzia e dura fino a circa 18 mesi/2 anni. In questa fase, i bambini dovrebbero imparare a fidarsi degli altri, in particolare delle persone che si prendono cura dei loro bisogni primari (adulto importante). I caregiver che sono sensibili e reattivi ai bisogni fondamentali del bambino e della bambina, come cibo e riparo, aiutano a quest'ultimo(a) a sviluppare un senso di sicurezza. Quando i bambini apprendono il fatto che riceveranno le cure di cui necessitano nel momento del bisogno, iniziano a sentirsi al sicuro e imparano a fidarsi delle persone che li circondano. La virtù che si sviluppa su una sana risoluzione della crisi in questa fase è la "speranza". Ciò si manifesta con una profonda fede e convinzione che tutto andrà bene. Lo sviluppo prosegue con la seconda fase, quella dell'Autonomia vs Vergogna/Dubbio

(Autonomy vs Shame/Doubt) che si afferma nell'età compresa tra 2 e 4 anni. Secondo la teoria dello sviluppo psicosociale di Erik Erikson, i bambini in questa fase lottano con i problemi di controllo personale e la percezione di sé come entità. Man, mano che i bambini crescono fisicamente e cognitivamente, acquisiscono abilità che consentono loro di diventare parzialmente indipendenti dai loro caregiver. Essendo dotati di un certo grado di fiducia e di una crescente consapevolezza di sé, questi bambini iniziano a prestare maggiore attenzione al proprio giudizio. La virtù che si sviluppa in questa fase di Erikson è la "Volontà". I caregiver percepiscono le affermazioni di volontà e autocontrollo dei bambini e delle bambine come un sano sforzo verso l'indipendenza. Questo sforzo deve essere aiutato per consentir loro di diventare individui autosufficienti, autodisciplinati e responsabili che possano esercitare un sano giudizio e prendere decisioni in autonomia.

Nella terza fase chiamata Iniziativa contro Senso di colpa (Initiative vs Guilt) i bambini e le bambine di età tra 4 e 6/8 anni, quindi in età prescolare, iniziano a sviluppare un senso di scopo. Iniziano a esplorare e fare le cose da soli apprendono nuovi concetti a scuola, in interazione tra pari e attraverso le interazioni sociali. I giochi e l'immaginazione sono riconosciuti dalla teoria di Erikson come mezzi attraverso i quali questi bambini e bambine imparano a conoscere se stessi e il loro mondo sociale. Hanno piacere nel provare cose nuove e nell'imparare a collaborare con gli altri per raggiungere obiettivi comuni. Si fanno valere più frequentemente e iniziano a sviluppare un senso di determinazione.

Cominciano anche a esplorare l'ambiente in cui si trovano a vivere e fanno molte domande sul "perché" delle cose e dei massimi sistemi.

Man, mano che questi bambini progrediscono attraverso queste tappe dello sviluppo, iniziano a svolgere più compiti, imparando anche l'importanza dell'approvazione sociale. Cominciano a rendersi conto che alcune delle cose che vogliono fare potrebbero non essere approvate da altri. In tale contesto, è essenziale che i caregiver incoraggino e guidino i propri figli ad esplorare entro i propri limiti.

In seguito, i bambini e le bambine si trovano nella fase che si chiama industriosità vs inferiorità (Industry vs Inferiority). Durante l'età della scuola elementare (nel periodo tra i 8/9 ed i 12 anni), i bambini diventano più competitivi. Vogliono fare cose che fare i loro coetanei sono in grado di fare. Gli insegnanti svolgono un ruolo significativo nella vita di questi bambini e bambine, poiché sono essi che insegnano loro le abilità.

In questa fase, i bambini iniziano a espandere la loro rete sociale e l'ambiente in generale in cui vivono, imparando a conoscere le proprie capacità così come quelle degli altri. Si confrontano con i loro coetanei poiché sentono il bisogno di convalidare la loro competenza. Si sentono orgogliosi e fiduciosi quando possono fare le cose così come i loro coetanei. Se non sono all'altezza, si sentono inferiori.

Secondo la teoria di Erik Erikson, i bambini sviluppano la virtù della "competenza" risolvendo la crisi in questa fase. Questa virtù è dimostrata facendo cose, ottenendo risultati, applicando abilità e sentendosi capaci.

Nel periodo dell'adolescenza arriva la fase di Identità e contestazione vs diffusione di identità (Identity vs Role Confusion). Questo periodo delle fasi di sviluppo si verifica nell'età compresa tra i 13 ed i 19/20 anni e segna il passaggio dall'infanzia all'età adulta. È anche il punto di svolta in cui "ciò che la persona è diventata" incontra "la persona che la società si aspetta che diventi". Il ruolo dell'ambiente diventa cruciale per un ragazzo o una ragazza al punto che le relazioni tra i pari e la relazione con se stesso nell'ambiente diventa quasi un aspetto più importante delle relazioni in generale.

In questa fase, i giovani e le giovani sperimentano molti cambiamenti sia nel corpo che nella mente. Cominciano a riflettere sul ruolo che vogliono svolgere nel mondo degli adulti. Esaminano domande esistenziali come "Chi sono io con me stesso?", "Come sono io con gli altri?" e "Cosa posso essere?". Cercano anche di sviluppare le loro identità professionali e sessuali esplorando diverse possibilità. I/le giovani finiscono questa fase sviluppando un forte senso di identità.

Le ultime 3 fasi di sviluppo descritte da Erikson riguardano l'età adulta di una persona.

Dai 20 anni fino a 39-40 anni, secondo lo psicologo, la persona sperimenta la fase di prima età adulta, intimità e solidarietà vs isolamento (Intimacy vs Isolation). La pietra miliare di questa fase dello sviluppo è composta dalle relazioni. I/le giovani adulti pensano di stabilirsi e di avviare una famiglia, e sono più disposti a sacrificarsi e scendere a compromessi per il bene delle loro relazioni di coppia.

Tuttavia, mentre instaurano relazioni con gli altri, possono anche sperimentare rifiuti dolorosi, e talvolta la paura di essere rifiutati possono provocare ciò che Erikson chiamava "distacco". Ciò accade quando i giovani adulti si isolano per evitare e persino distruggere le persone e le forze negative che sembrano loro dannose.

La virtù che si sviluppa risolvendo la crisi in questa fase è "l'amore". I/le giovani adulti sviluppano la capacità di offrire amore, sia fisicamente che emotivamente, e di accettare



l'amore in cambio. Diventano anche più abili nel formare relazioni reciproche sincere e legarsi con gli altri per la realizzazione reciproca.

La seconda età adulta si instaura nel periodo tra i 40 e i 59 anni e si chiama generatività contro stagnazione e auto-assorbimento (Generativity vs Stagnation). Le persone di questa fascia di età, secondo Erikson, sentono il bisogno di essere produttivi e di dare un contributo alla società. Vogliono lasciare un'eredità e rendere questo mondo un posto migliore per le generazioni future. In questa fase possono verificarsi importanti traguardi, come l'uscita di casa dei bambini, il cambio di percorso professionale, ecc. Alcune persone possono sperimentare crisi di mezza età e lottare per trovare nuovi scopi nella loro vita. La mancata risoluzione della crisi in questa fase può portare le persone a sperimentare la stagnazione. Diventano disinteressati del loro ambiente e delle persone che li circondano. Risolvendo con successo la crisi in questa fase, le persone sviluppano la virtù della "cura". Sono in grado di offrire sostegno incondizionato ai loro figli, alla loro comunità e alla società.

Nell'ultima fase integrità dell'Io vs disperazione (Integrity vs Despair) le persone sono in tarda età adulta (60 anni e più). È importante per loro provare un senso di appagamento sapendo di aver fatto qualcosa di significativo e di aver contribuito a migliorare la società durante gli anni della loro giovinezza.

Gettando uno sguardo al passato delle loro vite, provano un senso di integrità quando si sentono soddisfatti dei propri risultati conseguiti. Questo è veramente possibile se hanno risolto con successo le crisi psicosociali nelle prime fasi presentate da Erikson.

Le persone che non hanno successo in questa fase sperimentano la disperazione. Sentono di aver sprecato le loro vite e provano molti rimpianti. Possono provare amarezza verso ciò che non sono stati in grado di realizzare, non avere raggiunto o imparato, di non potere imparare nell'età anziana.

Dopo aver risolto con successo la crisi in questa fase, le persone sviluppano la virtù della "saggezza". Questo è caratterizzato da compostezza, apertura mentale, adeguata tolleranza emotiva e tranquillità. È probabile che queste persone anziane riflettano positivamente sulla loro vita anche di fronte a una morte imminente.

Joan M. Erikson, la moglie e la collaboratrice di Erik Erikson, ha aggiunto una nona fase in *The Life Cycle Completed: Extended Version*<sup>3</sup>. Vivendo nella nona tappa, lei scriveva: "la vecchiaia di ottanta e novanta porta con sé nuove esigenze, rivalutazioni e difficoltà

---

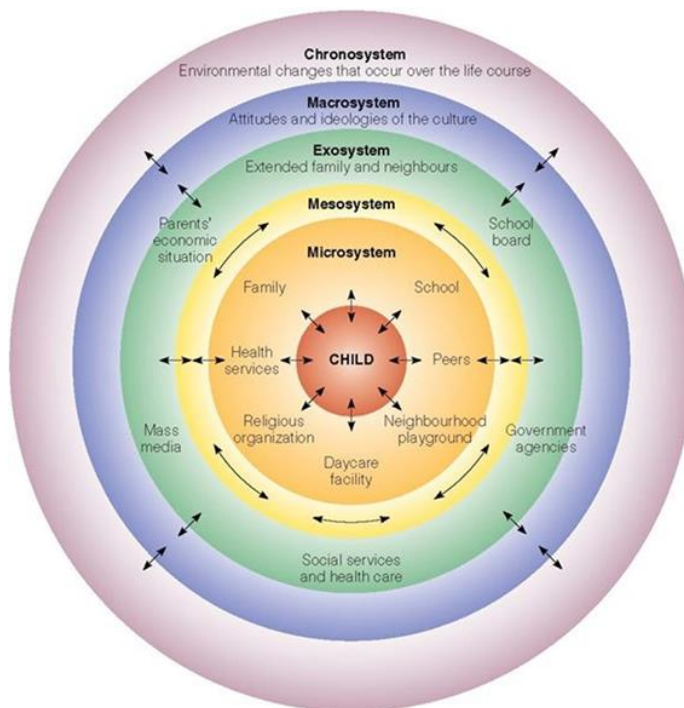
<sup>3</sup> Erik H. Erikson, Joan M. Erikson, *The Life Cycle Completed: Extended Version* (W. W. Norton, 1998)

quotidiane". Per affrontare queste nuove sfide è necessario "designare una nuova nona fase".<sup>4</sup>

Joan Erikson ha dimostrato che tutte le otto fasi "sono rilevanti e ricorrenti nella nona fase"<sup>5</sup>. Nella nona fase si affrontano nuovamente le crisi psicosociali degli otto stadi, ma con l'ordine dei quozienti invertito. Ad esempio, nella prima fase (infanzia), la crisi psicosociale era "Fiducia contro sfiducia" con la fiducia che era il "quoziente sintonico" e la sfiducia era il "distonico"<sup>6</sup>.

Anche se la teoria di Erikson prevede lo sviluppo a tappe, il ciclo di vita di una persona viene inteso dall'autore come un *continuum*. Lo sviluppo di una persona non finisce mai e il cambiamento avviene durante tutta la vita attraverso gli stadi diversi che vengono superati con una crisi.

### 1.5 La teoria dei sistemi ecologici di Urie



Sotto l'influenza dalle opere di Lev Vygotsky (1934) e Kurt Levin (1936, 1951), è stata creata una teoria psicologica dei sistemi ecologici. Partendo dalle basi della teoria

<sup>4</sup> Erik H. Erikson, Joan M. Erikson, *The Life Cycle Completed: Extended Version* (W. W. Norton, 1998)

<sup>5</sup> James Mooney, "Erik Erikson" in Joe L. Kincheloe, Raymond A. Horn, editors, *The Praeger Handbook of Education and Psychology, Volume 1* (Praeger, 2007)

<sup>6</sup> Erik H. Erikson, Joan M. Erikson, *The Life Cycle Completed: Extended Version* (W. W. Norton, 1998)

sistemica, la teoria ecologica vede i sistemi come costituiti da un numero di parti in una relazione reciproca, con il cambiamento di una parte che implica forzatamente un cambiamento in tutte le altre. Il principale creatore della teoria ecologica dello sviluppo umano è stato Urie Bronfenbrenner (1979). Ha sviluppato il "PPCT" Modello ("Process-Person-Context-Time"), presentato per la prima volta nel suo libro "Ecologia dello sviluppo umano". Il modello PPCT si basa sull'analisi dei processi regolari dell'interazione tra l'individuo e l'ambiente. L'ipotesi principale dell'opera di Bronfenbrenner riguarda le abilità umane e la loro progressiva evoluzione. Queste abilità non si basano su singoli elementi e non hanno una relazione causale lineare; al contrario, sono profondamente legate al contesto sociale e istituzionale. Lo sviluppo individuale, quello di gruppo di persone, dell'ambiente e l'apprendimento è strettamente correlato e interdipendente. Il modello ecologico di Bronfenbrenner è "...come un insieme di strutture nidificate, una dentro l'altra come una serie di matryoska" (Bronfenbrenner, 1986, pag. 31). Viene fatta una distinzione analitica tra i diversi tipi di "ambiente ecologico", tra cui ci sono quelli abitati e vissuti da persone e quelli a cui sono direttamente o indirettamente legati.

Gli ambienti ecologici sono rappresentati come una serie di strutture nidificate: microsistema, mesosistema, esosistema e macrosistema. Al centro di questa configurazione di elementi si trova il microsistema, ovvero l'insieme di vari contesti ambientali che coinvolgono il soggetto in via di sviluppo e sono direttamente vissuti da lui / lei (per esempio i parenti stretti, la famiglia in generale, scuola, amici, gruppo sociale, ecc.). Un microsistema è composto da relazioni, ruoli e attività che determinano e influenzano di più lo sviluppo umano. Il livello successivo (mesosistema) è costituito da relazioni e legami nella vita vissuta nei diversi ambienti in cui si impegnano i soggetti in via di sviluppo (per esempio la relazione tra la famiglia e la scuola, la famiglia e il gruppo sociale). Il terzo livello (esosistema) è costituito dall'interconnessione tra due o più contesti sociali, almeno uno dei quali è estraneo all'azione diretta sul soggetto (per esempio, le istituzioni amministrative) ma che ha comunque un'influenza indiretta su di lui / lei.

Il livello noto come macrosistema è costituito da leggi, insiemi di valori, politici, morali, religiosi e dagli aspetti culturali che caratterizzano ogni società. È un macro-contesto organizzativo, ideologico e culturale che dà coerenza all'intero sistema. L' "ambiente ecologico" non è stabile, in quanto si evolve nel tempo secondo ciò che Bronfenbrenner considera un cronosistema: sia i soggetti che i sistemi ecologici subiscono uno sviluppo

progressivo e un'influenza reciproca costante. Quest'ultimo sistema è stato aggiunto nelle versioni successive della teoria. Si tratta degli eventi ambientali e delle transizioni nel corso della vita, nonché nel cambiamento delle circostanze storico-sociali. Per esempio, un mutamento delle circostanze sociali, l'aumento delle opportunità per le donne di intraprendere una carriera negli ultimi trent'anni, il momento storico della pandemia ecc.

## CAPITOLO II

### MONDO DIGITALE: DALLA TEORIA ALLA PRATICA

#### **2.1 Sviluppo del mondo digitale**

Il XX secolo ha portato con sé tanti cambiamenti sia al livello sociale, culturale e politico, che a livello economico ed industriale. Negli ultimi decenni, partendo dagli anni '50, l'umanità è stata la testimone di grandissimi cambiamenti grazie soprattutto a un grande progresso tecnologico che ha portato lo sviluppo e l'uso della tecnologia non solo nel mondo industriale ma anche nella vita quotidiana. L'impiego che l'uomo fa della tecnologia di tutti i giorni ha assunto nuove sfumature e ha permesso uno sviluppo esponenziale del mondo digitale, di cui la realtà digitale è responsabile.

Uno dei punti cruciali nella crescita e nel cambiamento all'interno del processo di sviluppo delle nuove tecnologia è stato la possibilità di avere accesso ad informazioni di una certa rilevanza culturale, che ha portato a sua volta all'aumento dell'accesso all'istruzione; la possibilità di avere i contatti con le persone anche a distanza fisica; lo sviluppo di e-commerce e la crescita economica grazie allo sviluppo di piccole e medie imprese.

Allo stato attuale esistono biblioteche digitali, enciclopedie online e persino università unicamente accessibili tramite uno strumento digitale (PC, tablet, cellulare ecc.) connesso alla rete. Si tratta di una rivoluzione socioculturale imprevedibile fino a qualche decennio fa, che sta cambiando il volto culturale del mondo intero. Si parla di vera e propria rivoluzione digitale.

L'enciclopedia tecnologia Technopedia<sup>7</sup> dà la seguente definizione a questo termine: “La rivoluzione digitale si riferisce al progresso della tecnologia dai dispositivi elettronici e meccanici analogici alla tecnologia digitale oggi disponibile. L'era è iniziata negli anni '80

---

<sup>7</sup> <https://www.techopedia.com/>

ed è in corso. La rivoluzione digitale segna anche l'inizio dell'era dell'informazione”<sup>8</sup> (appendice 1/4).

Lo sviluppo e il progresso delle tecnologie digitali sono iniziati con un'idea fondamentale: Internet. La rivoluzione digitale ha avuto diversi stadi.

Il primo periodo dello sviluppo tecnologico si può definire tra 1947 e 1979. Il transistor, introdotto nel 1947, ha aperto la strada allo sviluppo di computer digitali avanzati. Il governo, l'esercito e altre organizzazioni hanno introdotto l'uso di sistemi informatici durante gli anni '50 e '60 e hanno continuamente migliorato le prestazioni tecnologiche. Nel 1965 è stato introdotto da Ted Nelson il concetto di ipertesto<sup>9</sup>, chiamato anche collegamento ipertestuale, il collegamento di informazioni correlate tramite connessioni elettroniche al fine di consentire un facile accesso dell'utente tra di loro. L'ipertesto è una caratteristica di alcuni programmi per computer che consentono all'utente di supporti elettronici di selezionare una parola dal testo e ricevere ulteriori informazioni relative a quella parola, come una definizione o riferimenti correlati all'interno del testo. Questa ricerca alla fine ha portato alla creazione del World Wide Web (rete di ampiezza mondiale).

Nel 1973 è stato creato il primo telefono cellulare.

Nel 1992 è stato introdotto il World Wide Web (rete di ampiezza mondiale) e nel 1996 Internet è diventata una parte normale della maggior parte delle operazioni aziendali. Alla fine degli anni '90, Internet è diventato una parte della vita quotidiana di quasi la metà della popolazione americana.

Nel primo decennio del XXI secolo, la rivoluzione digitale aveva cominciato a diffondersi in tutto il mondo e soprattutto nei Paesi in via di sviluppo; i telefoni cellulari erano comunemente visti, il numero di utenti Internet ha continuato a crescere e la televisione ha iniziato a passare dall'utilizzo di segnali analogici a quelli digitali. I dati statistici più recenti dimostrano che il numero degli utenti nel mondo nel 2020 conta più di 4,5 miliardi di persone, mentre gli utenti dei social media hanno superato la soglia dei 3,8 miliardi<sup>10</sup>.

Nell'ultimo decennio, Internet rappresenta oltre il 25% della popolazione mondiale. Anche la comunicazione mobile è diventata molto importante, poiché quasi il 70% della

---

<sup>8</sup> La traduzione dell'autrice, la definizione originale si trova nell'appendice 1

<sup>9</sup> Nelson T. H. Complex information processing: a file structure for the complex, the changing and the indeterminate. ACM '65: Proceedings of the 1965 20th national conference, August 1965

<sup>10</sup> Report <https://wearesocial.com/digital-2020>

popolazione mondiale possiede un telefono cellulare. La connessione tra siti Web e gadget mobili è diventata uno standard nella comunicazione. L'anno 2015 ha segnato un cambiamento importante nell'uso della tecnologia digitale: l'innovazione degli smartphone e dei tablet ha superato di gran lunga i personal computer con l'uso di Internet e la promessa di servizi di cloud-computing. Ciò consentirà agli utenti di utilizzare i media e utilizzare applicazioni aziendali sui propri dispositivi mobili, applicazioni che altrimenti sarebbero troppo complesse da gestire per tali dispositivi.

## **2.2 Le generazioni nel mondo digitale: generazione X, Millennial eneration, Generation Next, Net Generation, *iGen*.**

Attualmente, il termine "generazione" è utilizzato in quasi tutte le scienze che studiano la società e l'essere umano. Allo stesso tempo, non esiste una definizione unica di questo concetto, poiché i criteri per questa definizione sono stabiliti dalla struttura della materia studiata dell'uno o dell'altro ramo delle scienze sociali.

Così, in genealogia e giurisprudenza, il termine "generazione" proviene del latino "generatio", ed è usato nel suo senso originale: significa un anello della catena di origine da un antenato comune<sup>11</sup>.

Nella demografia, la generazione è intesa come un caso speciale di una coorte. Una coorte è un insieme di persone che hanno vissuto simultaneamente qualche evento demografico: nascita, matrimonio, cambio di residenza, coscrizione, ecc. (Di conseguenza, i tipi di coorti differiscono: matrimonio, coorte di migranti, ecc.). Una coorte, secondo N. Ryder<sup>12</sup>, può essere definita come l'aggregato degli individui (all'interno di una popolazione comunque definita) che hanno sperimentato lo stesso evento nello stesso intervallo di tempo. Una coorte, indicata in demografia come una generazione, è una raccolta di persone nate nello stesso periodo di tempo.

Il sociologo Karl Mannheim è stato una figura fondamentale nello studio delle generazioni. Ha elaborato una teoria delle generazioni nel suo saggio del 1923 *The Problem of Generations*<sup>13</sup>. Ha notato che fino a quel momento esistevano due scuole di

---

<sup>11</sup> Манько Ю.В., Оганян К.М. Социология молодежи: Учебное пособие. СПб., 2008.

<sup>12</sup> Norman B. Ryder. The Cohort as a concept in the Study of Social Change. *American Sociological Review*, Vol. 30, n. 6, dicembre 1965

<sup>13</sup> Pilcher, Jane. "Mannheim's Sociology of Generations: An undervalued legacy" (PDF). *British Journal of Sociology*. 45 (3): 481–495

pensiero per lo studio delle generazioni. Dal primo punto di vista, positivisti come Auguste Comte hanno misurato il cambiamento sociale in periodi di vita. Mannheim ha sostenuto che questo ha ridotto la storia a "una linea cronologica". L'altra scuola, invece, quella "romantica-storica", era rappresentata da Wilhelm Dilthey e Martin Heidegger. Questa scuola si è concentrata sull'esperienza qualitativa individuale a scapito del contesto sociale. Mannheim ha sottolineato che la rapidità del cambiamento sociale nella giovinezza è cruciale per la formazione delle generazioni e che non tutte le generazioni si sarebbero viste come distinte. In periodi di rapidi cambiamenti sociali, una generazione avrebbe molte più probabilità di sviluppare un carattere coeso. Credeva anche che potessero esistere diverse sottogenerazioni distinte. Mannheim comprende una speciale visione del mondo, il suo sistema di interpretare il mondo che lo circonda e di influenzarlo.

La teoria generazionale di Strauss-Howe è stata ideata da William Strauss (1947-2007) e Neil Howe (1951) ne descrive un ciclo generazionale ricorrente teorizzato nella storia americana e nella storia globale. Secondo la teoria, gli eventi storici sono associati a personaggi generazionali ricorrenti (archetipi). Ogni persona generazionale scatena una nuova era (chiamata svolta) della durata di circa 20-25 anni, in cui esiste un nuovo clima (umore) sociale, politico ed economico. La teoria afferma che dopo ogni saeculum (ciclo), una crisi ricorre nella storia, seguita da una ripresa. Durante questa ripresa, le istituzioni e i valori comunitari sono forti. In definitiva, gli archetipi generazionali che si succedono attaccano e indeboliscono le istituzioni in nome dell'autonomia e dell'individualismo; alla fine creano un ambiente politico tumultuoso che matura le condizioni per un'altra crisi.

Il primo libro di Strauss e Howe, *Generations* (1991), racconta la storia degli Stati Uniti come una successione di biografie generazionali anglo-americane dal 1584 ad oggi e rivela un ciclo generazionale ricorrente nella storia del paese. Gli autori riconoscono un modello di quattro fasi ricorrenti, tipi di generazioni, cicli di risveglio spirituale e crisi della società secolare dal momento della fondazione delle colonie ad oggi<sup>14</sup>.

Strauss e Howe definiscono una generazione come la totalità di tutte le persone nate in un arco di tempo di circa 20 anni, o una fase della vita: infanzia, giovinezza, mezza età e vecchiaia. Una generazione può essere identificata se soddisfa tre criteri. In primo luogo, i membri della stessa generazione condividono la stessa era storica: affrontano gli stessi

---

<sup>14</sup> Strauss W., Howe N. *Generations: The History of America's Future, 1584 to 2069*. Paranal, 1991

eventi storici chiave e le stesse influenze sociali mentre si trovano nelle stesse fasi della vita. In secondo luogo, condividono alcune convinzioni e comportamenti comuni. Terzo, conoscendo le esperienze e le caratteristiche che condividono con i loro coetanei, i membri della stessa generazione condivideranno anche un senso di appartenenza alla medesima<sup>15</sup>.

Nel 1993 è stato pubblicato il secondo libro degli autori, "La tredicesima generazione" (*13th Gen: Abort, Retry, Ignore, Fail*), dedicato allo studio della Generazione X: la generazione di persone nate tra il 1961 e il 1981. Il nome della Generazione è dovuto al fatto che si parla della tredicesima generazione di americani dopo l'istituzione degli Stati Uniti D'America. Il libro mostra come eventi e cambiamenti storici formarono il pragmatismo delle persone che sono state testimoni della cosiddetta "rivoluzione della coscienza" (rivoluzione contro culturale negli Stati Uniti dalla metà degli anni '60 alla metà degli anni '70, associata alla diffusione della musica rock e pop, cultura di massa, pratiche psichedeliche, espressi nel movimento hippie, movimenti contro la guerra del Vietnam e per l'abolizione della costrizione militare, movimenti per l'uguaglianza delle minoranze razziali)<sup>16</sup>.

Nel 1997 Strauss e Howe hanno pubblicato *The Fourth Turning: An American Prophecy*, che ha esaminato più da vicino le idee espresse in *Generations*. Gli autori hanno iniziato a usare nomi più colorati per gli archetipi generazionali, ad esempio, i cittadini sono diventati eroi, gli adattatori sono diventati artisti e hanno anche iniziato a chiamare cicli generazionali di trasformazioni. Il titolo che fa riferimento al primo libro indica il periodo di crisi, che, secondo i ricercatori, avrebbe dovuto iniziare dopo il cambiamento dei millenni.

Nel 2000, gli autori hanno pubblicato *Millennials Rising: The Next Great Generation*. Esamina il carattere di una generazione che, a quel tempo, aveva raggiunto la maggiore età e si era diplomata al liceo. Strauss e Howe mostrano come gli adolescenti e i giovani adulti di oggi stiano ridefinendo il concetto di giovinezza: il pessimismo e l'alienazione dei loro genitori sono sostituiti dall'ottimismo e da una posizione di vita attiva. I ricercatori osservano che la generazione Millennial ha elevate esigenze nel mondo; i suoi membri sono meno violenti, volgari e sessualmente interessati rispetto alla cultura adolescenziale che gli adulti creano per loro. Nel prossimo decennio cambieranno la

---

<sup>15</sup> Strauss W., Howe N., 1991, pp. 58-68.

<sup>16</sup> Strauss W., Howe N. *13th Gen: Abort, Retry, Ignore, Fail*. Vintage Books; prima edizione 23 marzo 1993.



comprensione dei giovani. Secondo gli autori, i Millennials potrebbero essere la prossima Grande Generazione. Le generazioni nate nel XX secolo e ancora presenti sono:

1. GI Generation: grande generazione (Greatest Generation). È una generazione (nella versione originale della teoria) nata tra 1901–1924 e cresciuta durante la Grande Depressione, cambiamenti politici e sociali dell'inizio del XX secolo. La loro gioventù è stata segnata dalla Seconda Guerra Mondiale, dove hanno combattuto o lavorato nelle retrovie per la comune vittoria degli Alleati. Come è stato definito dallo scrittore Tom Brokaw<sup>17</sup>, The Greatest Generation: «è, la più grande generazione che ogni società abbia mai avuto», riconoscendo che tutta la generazione cresciuta in quel periodo, sia uomini che donne, non ha mai combattuto per la fama o per il riconoscimento, ma perché era la «cosa giusta da fare».
2. Silent Generation: la generazione silenziosa. Sono le persone nate nel periodo tra 1925 e 1942. La loro crescita è stata segnata dall'eco della Guerra. La generazione silenziosa è stata una delle più piccole come numero di persone nate come la conseguenza dei caduti in guerra della generazione precedente. Silent Generation è nota come il periodo della formazione della leadership del movimento per i diritti civili, nonché la "maggioranza silenziosa". Sia in Europa che negli Stati Uniti i movimenti per i diritti civili hanno avuto la maggiore diffusione nel periodo della loro età giovanile e adulta.
3. Baby Boom Generation: è un termine applicato alle persone nate tra il 1946 e il 1964. Il nome della generazione è associato all'aumento del tasso di natalità nel mondo dopo la seconda guerra mondiale. I valori di Baby Boomers si basano sulla cosiddetta "psicologia del vincitore". I baby boomer sono cresciuti in un ambiente in cui i Paesi hanno fissato grandi obiettivi, sono stati cresciuti ambiziosi, sforzandosi di essere i migliori nel loro campo.
4. Generation X. Nel 1991, nel libro Generations di William Strauss e Neil Howe, la Gen X è stata chiamata anche "Generation 13". Gli autori hanno determinato gli anni di nascita di questa generazione dal 1965 al 1982, sulla base dello studio dei picchi e delle depressioni nelle tendenze culturali, ritenendoli più indicativi della natalità. Strauss e Howe evidenziano le diverse influenze che hanno plasmato la generazione X: insoddisfazione nei confronti delle autorità politiche, la mancanza

---

<sup>17</sup> Tom Brokaw. The Greatest Generation. Random House, 1998

di fiducia nei vertici soprattutto istituzionali; l'enorme indifferenza verso politica e la fine della guerra fredda in contemporanea; un aumento del numero di divorzi; un aumento del numero di donne madri nei luoghi di lavoro; crescita della popolazione pari a zero; la disponibilità di contraccettivi; il crescente numero di disaccordi nel sistema educativo come la conseguente di riduzione dei finanziamenti per il sistema scolastico e l'inaccessibilità dei prestiti per proseguire gli studi; i cambiamenti nelle prospettive di carriera che comportano un aumento delle capacità intellettive e le conoscenze accademiche; problemi ambientali ed ecologici; creazione di Internet. La generazione X, nel pieno della propria vita sociale, si è trovata in una situazione in cui le tecnologie hanno cominciato a cambiare molti aspetti della vita e questi cambiamenti avvenivano a ritmo molto dinamico, provocando una trasformazione sociale notevole. È la generazione che conosce la vita al di fuori dell'era di Internet. Possono confrontare e comprendere i vantaggi e gli svantaggi della tecnologia dell'informazione e il livello del cambiamento che la società moderna ha riscontrato negli ultimi decenni. "Non ci sarà mai più una generazione del genere nella storia"<sup>18</sup>.

5. Generation Y o Millennials (Millennial eneration, Generation Next, Net Generation). Sono i nati fra i primi anni ottanta e la fine degli anni novanta. Le caratteristiche della generazione differiscono da paese a paese a seconda delle condizioni politiche, economiche, sociali e di altro tipo. Presenta forti aumenti di natalità simili all'aumento delle nascite degli anni '50. Questa generazione in generale nel mondo è caratterizzata da un maggiore conoscenza e utilizzo della comunicazione e tecnologie digitali. In molte parti del mondo, l'infanzia della generazione dei Millennials è stata segnata da un approccio educativo basato sulla tecnologia e sui valori neoliberali. La Generazione millenaria è la prima ad affrontare la grande recessione verificata con l'inizio della crisi economica tra il 2007 e il 2010. L'inizio della vita adulta e la massima produttività è stata ostacolata nella maggior parte dei paesi occidentali dalla crisi nel mondo del lavoro.
6. Generation Z (Post-Millennial(s), iGen). Il termine usato per descrivere la generazione di persone nate nel periodo dal 2000 al 2010. Questa generazione ha un aspetto importante e molto diverso da tutte le altre precedenti: il suo diffuso

---

<sup>18</sup> Шестакова И. Г. Живые свидетели эры до-интернета // Общество. Среда. Развитие (Terra Humana). — 2017.

utilizzo di Internet e della tecnologia digitale quasi sin dalla nascita. I membri della Generazione Z sono considerati come avvezzi all'uso della tecnologia e i social media, che incidono per una parte significativa nel loro processo di socializzazione. Non hanno vissuto mai nel mondo senza la connessione Internet. Una ricerca del 2013 condotta da Ameritrade e pubblicata nel Forbes dal giornalista J. Maureen Henderson<sup>19</sup>, il 46% della generazione Z degli Stati Uniti si preoccupa di contrarre debiti per proseguire gli studi all'università, mentre il 36% si preoccupa di potersi permettere il college. Tuttavia, il 54% ritiene anche che l'istruzione post-secondaria sia fondamentale per il successo professionale, sebbene prove aneddotiche dimostrino che potrebbero non guadagnare in termini di impegno.

Ogni generazione entrando in una fase di vita successiva riesce a trasformarla, colmando i gap lasciati dalla generazione precedente.

### **2.3 La teoria di Marc Prensky: nativi digitali vs migranti digitali**

La diffusa transizione dalla tecnologia analogica a quella digitale, iniziata negli anni '80 e proseguita nei primi decenni del XXI secolo ha apportato cambiamenti fondamentali nella società. Il cambiamento ha dato una diffusione capillare alle tecnologie dell'informazione e alla comunicazione. Ed è diventato uno dei prerequisiti per la rivoluzione dell'informazione, che a sua volta ha predeterminato i processi di globalizzazione e l'emergere di un'economia post-industriale. Le principali forze trainanti alla base di questi cambiamenti sono l'uso diffuso della tecnologia informatica, principalmente personal computer, la diffusa penetrazione di Internet e l'uso massiccio di dispositivi di comunicazione portatili personali.

Anche le teorie generazionali hanno avuto la sua rappresentanza nel nuovo circolo di sviluppo.

Nel 2001 è stato pubblicato l'articolo di Marc Prensky, consulente e innovatore nel campo dell'educazione e dell'apprendimento statunitense, divenuto successivamente una delle teorie più citate nell'ambito dello sviluppo umano nel mondo digitale. Il suo articolo postulava che "l'arrivo e la rapida diffusione della tecnologia digitale nell'ultimo decennio del XX secolo" aveva cambiato il modo in cui gli studenti pensano ed elaborano le

---

<sup>19</sup> J. Maureen Henderson. Move Over, Millennials: Why 20-Somethings Should Fear Teens. <https://www.forbes.com/sites/jmaureenhenderson/2013/07/31/move-over-millennials-why-twentysomethings-should-fear-teens/?sh=6ac5b9641d89>

informazioni, rendendo loro difficile la relazione dell'apprendimento e l'insegnamento. Secondo Prensky, gli studenti nati dopo circa il 1980 sono "nativi digitali" perché sono cresciuti con i media digitali e trascorrono molto tempo interagendo con nuovi dispositivi digitali. Prensky ha descritto in dettaglio le abitudini di consumo dei media dei cosiddetti nativi digitali: "Come dovremmo chiamare questi "nuovi" studenti di oggi? Alcuni si riferiscono a loro come N-gen (dove N sta per NET) o D-gen (dove D sta per Digital). Ma la designazione più utile che ho trovato per loro è Digital Natives. I nostri studenti oggi sono tutti "madrelingua" del linguaggio digitale di computer, videogiochi e Internet"<sup>20</sup> (traduzione dell'autrice, la citazione in lingua originale nell'appendice 1/6).

Secondo Prensky, i giovani nati dopo il 1980 circa sono presumibilmente più abituati ad utilizzare lo schermo per l'elaborazione dei dati (elaborazione simultanea di diversi stimoli in ingresso) e multitasking (completare diversi compiti contemporaneamente) e considerano il gioco come un lavoro "serio". Coloro che sono nati prima del 1980, al contrario, sono, secondo questa linea di pensiero "immigrati digitali". Rispetto ai giovani, Prensky afferma che gli individui di quest'ultimo gruppo possono rivelare il loro status di immigrato attraverso un "accento di immigrato digitale" che diventa ovvio in diversi modi: ad esempio, possono stampare un allegato piuttosto che leggerlo o modificarlo online, o fare una telefonata per verificare se è stata ricevuta un'e-mail (Prensky, 2001, p. 2).

Parlando delle generazioni precedenti Prensky dichiara "Quindi cosa fa il resto di noi? Quelli di noi che non sono nati nel mondo digitale, ma in un momento successivo della nostra vita sono rimasti affascinati e hanno adottato molti o la maggior parte degli aspetti della nuova tecnologia, sono e saranno sempre paragonati a immigrati digitali"<sup>21</sup> (appendice 1/7).

Il punto più importante nella divisione tra due generazioni secondo l'autore evidenzia che, nonostante gli immigrati digitali imparano come tutti gli immigrati ad adattarsi al nuovo ambiente, essi mantengono sempre in una certa misura il loro "accento", cioè il loro modo di trattare i dati, lo stile di apprendimento e di insegnamento nel passato. L' "accento di immigrato digitale" può anche essere osservato in situazioni come quello di rivolgersi a Internet per ottenere informazioni in secondo luogo piuttosto che in primo, o nella lettura del manuale di un programma piuttosto che presumere che il programma

---

<sup>20</sup> Marc Prensky. Digital Natives, Digital Immigrants. From On the Horizon (MCB University Press, Vol. 9 No. 5, October 2001)

<sup>21</sup> IDEM

stesso ci insegnerà a usarlo. Quindi troviamo in essi un approccio più riflessivo alla tecnologia rispetto a quello dei nativi digitali. Le persone più anziane di oggi erano "socializzate" in modo diverso dai loro figli e ora stanno imparando una nuova lingua. E una lingua appresa più tardi nella vita difficilmente diventa la seconda lingua e mai la madrelingua.

L'autore si sofferma anche sullo stile di apprendimento che hanno i nativi digitali. Egli cita: "Sfortunatamente per i nostri insegnanti - immigrati digitali, gli studenti seduti nelle classi di oggi sono cresciuti sulla "velocità di contrazione" dei videogiochi e di MTV. Sono abituati all'istantaneità dell'ipertesto, della musica scaricata, dei telefoni in tasca, di una libreria sui laptop, dei messaggi trasmessi e della messaggistica istantanea. Sono stati collegati in rete per la maggior parte o per tutta la vita. Hanno poca pazienza per le lezioni, la logica passo a passo e le istruzioni del tipo "tell-test" (appendice 1/8).

Quindi gli insegnanti di oggi, ma anche le persone che sviluppano la tecnologia nei tempi di oggi devono prendere in considerazione la differenza della velocità e profondità con cui le persone di età diversa si avvicinano alla tecnologia digitale.

Il capitolo presentato ha esaminato diverse teorie generazionali e il loro rapporto con la tecnologia digitale. L'uso della tecnologia digitale da parte delle persone di età e generazioni diverse viene preso in considerazione come il tema delle numerose ricerche in tutto il mondo.

Negli ultimi due decenni, le generazioni umane hanno registrato un'enorme crescita nello sviluppo della tecnologia. L'evoluzione tecnologica, iniziata 40-50 anni fa, ha portato il cambiamento significativo non solo alle generazioni che nascevano e crescevano durante la "rivoluzione tecnologica", ma anche e soprattutto alle generazioni che erano nate e si sono sviluppate nel mondo "analogico" e che hanno dovuto adattarsi alle nuove norme di comportamento e stile di vita. Le tre generazioni più interessanti da questi cambiamenti erano i baby boomer, i millenials e iGen. I primi sono nati, cresciuti e diventati i professionisti nell'era analogica e a un certo punto della vita si sono ritrovati a dovere cambiare il proprio approccio per potere stare al passo con i tempi. I secondi, invece, sono nati insieme all'era digitale e sono cresciuti in parallelo con la tecnologia digitale. Di fatto, si trovano al confine tra due approcci. L'ultima generazione, quella iGen o generazione Z, in alcuni casi ha già raggiunto la maggiore età senza mai aver conosciuto il mondo analogico.

Questa analisi delle diverse generazioni aiuta a comprendere e studiare gli approcci alla tecnologia digitale che le persone di età diversa dimostrano nelle fasi della ricerca successivamente affrontata.

### CAPITOLO III

#### METODI E STRUMENTI DELLA RICERCA

##### **3.1 Il paradigma costruttivista per la ricerca**

La presente ricerca prende in considerazione e segue il paradigma costruttivista come base teoretica. Il paradigma costruttivista parte da una visione meno passiva dell'essere umano che manifesta, apprendendo e conoscendo la realtà. È un processo che prevede l'attivazione di ogni singola persona in un preciso contesto dentro un periodo storico sociale. Tutte queste componenti ambientali e cognitive contribuiscono a creare una conoscenza non oggettiva, bensì costruita. Tuttavia, diverse costruzioni di realtà possono avere un terreno comune, cioè strutture condivise, istituzioni sociali ed esperienze personali. La ricerca basata sul paradigma costruttivista rifiuta l'idea di indipendenza e separazione tra l'oggetto di ricerca e il ricercatore; ancor più, afferma che l'interazione tra queste parti si verifica in misura tale che ciò che è considerato un risultato è in realtà una costruzione congiunta a causa dell'interazione di queste parti. Se l'oggetto dell'indagine è soggetto a variazione e si trova nella mente delle persone, questa deve essere portata in superficie, deve essere evocata tramite l'interazione soggetto / ricercatore. Le numerose costruzioni della realtà devono essere sottoposte a procedimenti interpretativi (ermeneutici) e confronti dialettici per giungere ad una nuova e più sofisticata costruzione della realtà sia rispetto a quella dei soggetti, che a quella del ricercatore (Mannetti, 2001, p. 22)<sup>22</sup>. Fondamentalmente, il costruttivismo vede il ruolo del ricercatore come quello di un partecipante e mediatore della comprensione e della ristrutturazione delle costruzioni di vita tipiche dei soggetti di indagine. Il ricercatore è considerato, con le sue peculiarità, come individuo appartenente a una cultura, una società, un gruppo, una categoria specifica, con un insieme di credenze, opinioni, valori e pulsioni che non possono essere trascurate durante la ricerca, ma possono essere viceversa utilizzate come un importante strumento di analisi (Cicognani, 2003). Inoltre, il costruttivismo attinge da una visione filosofica dell'ermeneutica che non vede distinzione tra comprensione e interpretazione, ovvero è impossibile per il ricercatore comprendere il significato come inteso dal soggetto che ha prodotto il messaggio in primo luogo, poiché la comprensione è vincolata

---

<sup>22</sup> Mannetti, L. (cur.). (2001). Strategie di ricerca in psicologia sociale. Roma: Carocci Editore.

all'interpretazione personale del ricercatore (Mannetti, 2001, p. 44)<sup>23</sup>. Questa metodologia è caratterizzata dal fatto che ogni componente della ricerca può essere riesaminata e modificata man, mano che la ricerca evolve e / o come conseguenza dei cambiamenti innescati da qualche altra componente (Maxwell, 1996). Pertanto, questo processo può essere considerato circolare (Gobo, 1998; Marshall e Rossman, 1995). Il piano di ricerca è costruito in accordo con la situazionalità (Zucchermaglio, 2013) senza che metodi o strumenti siano soggiogati dalla ricerca stessa, ma piuttosto aiutando a raggiungere gli obiettivi di quest'ultima. Una descrizione dettagliata di questi strumenti è fornita nelle sezioni seguenti, dove vengono delineate le singole fasi della ricerca.

Il progetto di ricerca si è sviluppato durante 3 anni ed ha avuto alcuni stadi di preparazione e realizzazione. La prima tappa della preparazione è stata lo studio dello stato dell'arte. Informazioni e dati sono stati raccolti attraverso le ricerche bibliografiche sia online che con l'uso dei fonti bibliotecarie. Le fonti hanno affrontato le tematiche di psicologia del ciclo di vita, di generazioni e le loro relazioni con la tecnologia, la tecnologia digitale e il suo sviluppo, la differenza della percezione della tecnologia digitale da parte di persone di età diversa (partendo dai bambini e dalle bambine di 3 anni, fino alle persone con più di 70 anni).

La ricerca è stata svolta attraverso le seguenti fasi:

1. La fase preparativa: lo studio delle relazioni di alcune applicazioni con gli utenti, le regole di UX design e UX experience.
2. La seconda fase prevede l'osservazione dei partecipanti attraverso le prove tecniche effettuate con i diversi strumenti tecnologici.
3. La terza fase include lo studio, attraverso un questionario, riguardo all'uso della tecnologia da parte delle persone di età e ruolo sociale diversi.
4. La quarta fase prevedeva il lavoro laboratoriale per lo sviluppo dei materiali didattici e d'aiuto per i vari gruppi sociali.

### **3.2 La metodologia dello studio di UX design e UX experience. Lo studio delle relazioni tra gli utenti e le tecnologie digitali**

Lo sviluppo e l'uso della tecnologia digitale prevede una relazione tra uno sviluppatore, la software-house e l'utente che, alla fine dello sviluppo, impiegherà la tecnologia. È molto importante avere le idee chiare su chi userà la tecnologia e cosa farà con essa, che

---

<sup>23</sup> IDEM

approccio potrebbe avere, che difficoltà potrebbe riscontrare, che tipo di assistenza vorrebbe aspettarsi, che tipo di funzionalità vorrebbe avere a disposizione nel prodotto tecnologico.

Nel processo di sviluppo di un nuovo prodotto tecnologico vengono prese in considerazione i risultati degli studi di UI design e UX experience.

L'User interface (UI) design è il processo che i designer utilizzano per costruire interfacce software o dispositivi computerizzati, concentrandosi sull'aspetto visivo e/o sullo stile. I progettisti cercano di creare interfacce che gli utenti trovino facili e piacevoli da usare. Il design dell'interfaccia utente comprende sia le classiche interfacce grafiche, che altre forme, come ad esempio quelle a comando vocale. Lo scopo principale dello studio e della ricerca con i potenziali utenti è quello di capire quanto sia fruibile, comoda ed intuitiva l'interfaccia del prodotto tecnologico. Le interfacce utente sono i punti di accesso attraverso cui gli utenti interagiscono per la prima volta con il progetto della nuova tecnologia e si possono trovare in tre formati:

1. Interfacce utente grafiche (GUI). Gli utenti interagiscono con le rappresentazioni visive sui pannelli di controllo digitali. Il desktop di un computer è una GUI.

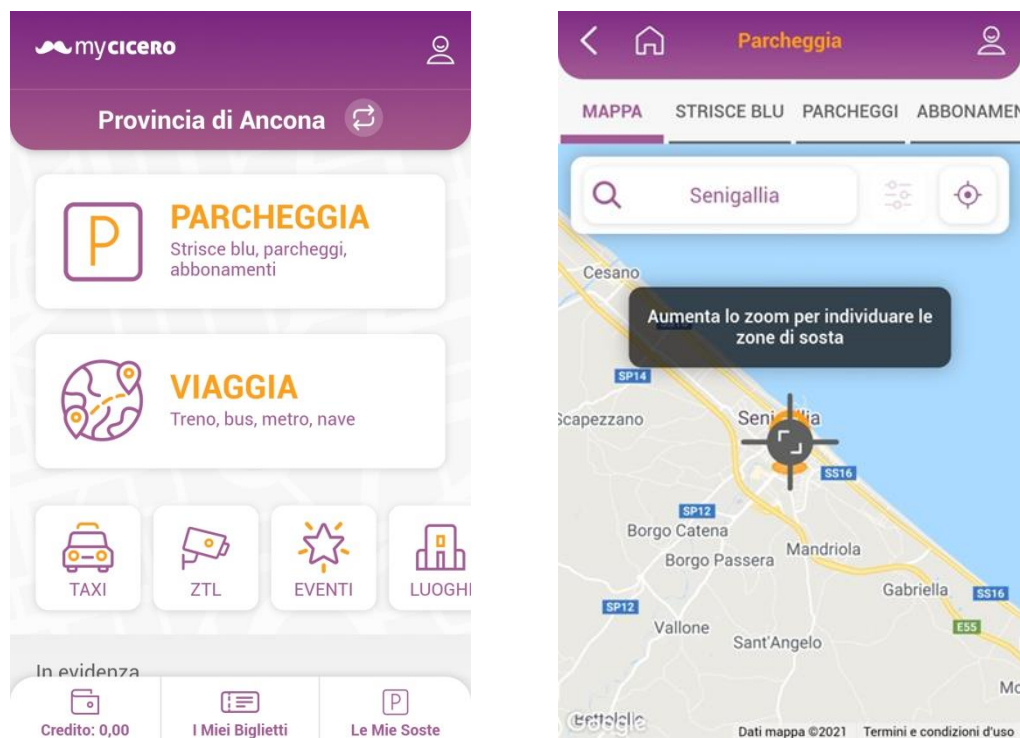


Immagine 2. Schermate delle Interfacce utente grafiche dell'applicazione MyCicero



2. Interfacce a comando vocale (VUI): gli utenti interagiscono con queste tramite le loro voci. La maggior parte degli assistenti intelligenti, ad esempio Siri su iPhone e Alexa su dispositivi Amazon, sono VUI.
3. Interfacce basate sui gesti: gli utenti interagiscono con gli spazi di progettazione 3D attraverso i movimenti del corpo: ad esempio, nei giochi di realtà virtuale (VR) oppure nella realtà aumentata.

Nell'approccio adottato, la User Experience si considera come uno dei passi più importanti e interessanti dell'evoluzione tecnologica e informatica ed interessa diverse materie e discipline di studio. Lo scopo principale è quello di valutare e potenziare la tecnologia digitale in termini di funzionalità, facilità d'uso dello strumento digitale testato, soddisfazione dell'utente finale e, non da ultimo, sicurezza dei dati. Diventa quasi innegabile l'importanza crescente attribuita alle caratteristiche psicologiche dell'interazione Uomo-Tecnologia. Tradizionalmente è riconosciuta la necessità di saper valutare gli aspetti cognitivi dell'interazione. Uno dei più importanti produttori dei sistemi valutativi UX è Nielsen Norman Group<sup>24</sup>, leader mondiale in Research-Based User Experience. Nel 1993 Don Norman ha usato per la prima volta il termine "User Experience" mentre faceva parte di Apple (le parole erano state usate in una frase, ma lui ne fece un titolo professionale). E nel 1994 Jakob Nielsen ha pubblicato "Usability Engineering"<sup>25</sup>, un primo testo che definisce i metodi di ricerca degli utenti e le migliori pratiche, che da allora è stato citato da oltre 15.000 articoli accademici.

È stato uno degli studi più importanti che ha dato l'inizio alle nuove tipologie di valutazione delle tecnologie e a prendere in considerazione nuovi fattori come le emozioni, le motivazioni degli utenti, i tratti della personalità, le abitudini personali, le competenze, l'appartenenza a una generazione piuttosto che a un'altra, il contesto sociale e culturale in cui si trova l'utente. Il contesto può assumere una valenza importante, anche in modo determinante, la percezione degli utenti nell'interazione con la tecnologia.

Si può dire che le caratteristiche e funzionalità di UX e UI possono essere sia oggettive, che soggettive. Le caratteristiche oggettive sono quelle che si basano sui dati tecnici dello strumento digitale, l'usabilità e le funzionalità che non dipendono direttamente dalla percezione e dalla preparazione dell'utente previsto. Quelle che possiamo menzionare come oggettive nell'analisi della tecnologia digitale sono:

---

<sup>24</sup> <https://www.nngroup.com/>

<sup>25</sup> Nielsen Jakob. Usability Engineering. Published by Morgan Kaufmann, San Francisco; ISBN 0-12-518406-9

1. Navigazione (usabilità offline e/o online dello strumento, fluidità dell'interazione, presenza di pubblicità invasive, velocità di connessione).
2. Accessibilità (la memoria interna del dispositivo necessaria per download, il costo, le lingue supportate, i sistemi operativi supportati).
3. Sicurezza (Filtri per minori di età, protezione dati, politica di privacy).

Per effettuare l'analisi degli strumenti digitali è stato elaborato lo schema degli indicatori oggettivi dello strumento che successivamente è stato usato durante i laboratori. Lo schema si trova in allegato 2.

Gli indicatori soggettivi permettono di studiare la percezione visiva e auditiva del singolo utente per analizzare l'usabilità non dichiarabile. Uno degli strumenti più utili a tal fine è la tecnologia di eye tracker.

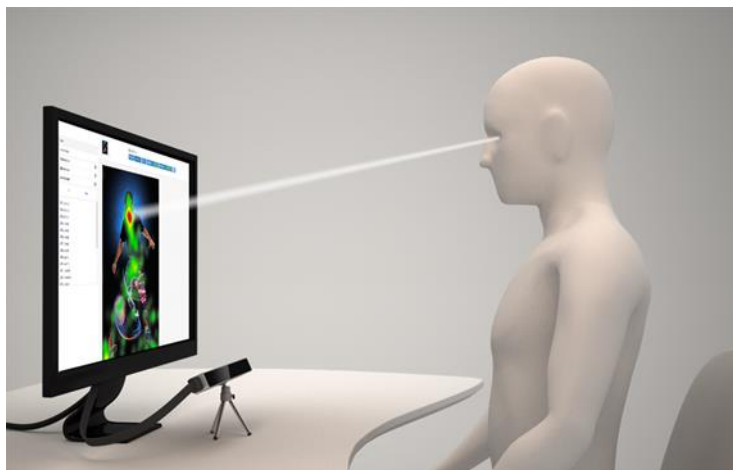


Immagine 3. Eye tracker statico per il computer



Immagine 4. Gli occhiali eye tracker TobiiPro<sup>26</sup> per lo studio in movimento.

Con "Eye tracking" ci si riferisce al processo di misurazione del punto di fissazione o movimento alla posizione della testa. Nella ricerca in psicologia, in psicolinguistica, marketing soprattutto nell'analisi dell'usabilità dello strumento digitale si usano principalmente 2 tipologie di eye trackers: la postazione fissata al PC o al cellulare (immagine 3) per analizzare i movimenti oculari sullo schermo; gli occhiali eye trackers (immagine 4). Sono dotati di videocamera interna e frontale che permette di filmare e mettere a confronto in tempo reale il movimento oculare con l'ambiente in cui la persona si muove. Vengono usati per analizzare il movimento oculare sul posto. La tecnologia di eye tracker può essere utilizzata come dispositivo di input per l'interazione uomo-computer e nella progettazione degli strumenti digitali (applicazioni, portali ecc.). Gli studi si applicano anche per analizzare la percezione e l'usabilità dei sistemi web, pubblicità, package design, marketing e ingegneria automobilistica.

### **3.3 Le metodologie della ricerca**

#### **3.3.1 L'osservazione come metodo dello studio della relazione uomo-tecnologia.**

Nella seconda fase della ricerca sono stati organizzati i laboratori per i bambini e le bambine, e le attività di testing delle tecnologie digitali per i ragazzi, le ragazze e le persone adulte. Lo scopo principale dell'osservazione era capire il tipo di approccio alla tecnologia usato dalle persone di età diversa.

L'osservazione partecipata si può definire come la registrazione del comportamento di un oggetto mirata e organizzata. Viene utilizzata soprattutto nelle condizioni in cui è di particolare importanza fissare le caratteristiche del comportamento naturale di una persona nell'ambiente a cui è familiare, dove l'intervento del ricercatore non viene precipito come quello che interrompe il processo di interazione uomo-ambiente. La relazione tra il ricercatore e la persona osservata diventa la condizione fondamentale. Il dialogo che si crea durante l'osservazione non deve influenzare il risultato, ma aiutare a comprendere le ragioni del comportamento.

---

<sup>26</sup> Immagine presa dal <https://www.tobii.com/product-listing/tobii-pro-glasses-2/>

L'osservazione del comportamento umano nella relazione uomo-tecnologia deve essere anche sistematica. È importante non solo “guardare” ma anche sapere che cosa dobbiamo osservare.

Iniziando un'osservazione non avevamo delle ipotesi precise sull'approccio che avrebbe potuto mostrare la persona. La ricercatrice ha partecipato alle attività dell'uso della tecnologia. È stato preso in considerazione che la messa a punto di uno schema di osservazione comporta<sup>27</sup>:

1. La scelta delle variabili concettuali e delle definizioni operative.
2. Definizione delle categorie.
3. Scelta dell'unità di analisi.
4. Scelta dei dispositivi di registrazione.

È stata elaborata la check list dell'osservazione (vedi allegato 3).

### **3.3.2 La ricerca quantitativa attraverso il questionario “Uso della tecnologia digitale”**

Insieme all'azienda co-finanziatrice della ricerca, è stato elaborato il questionario che aveva come scopo principale quello di indagare sull'uso della tecnologia digitale da parte di persone di età ed occupazioni diverse. Le domande proposte avevano lo scopo di raccogliere le informazioni necessarie a comprendere come si comportano e si sentono le persone rispetto ad alcuni dispositivi tecnologici, che tipo di tecnologia digitale usano e perché, che approccio hanno durante lo studio e/o il lavoro.

Il questionario contiene 3 tipi di domande: chiuse a scelta multipla (solo una risposta ammessa), chiuse a scelta multipla (più di una risposta ammessa), aperte.

Il questionario è stato distribuito sul territorio di 9 regioni italiane e divulgato in altri 5 Paesi.

La prima parte del questionario riguarda l'autovalutazione sull'uso della tecnologia digitale nei diversi contesti sociali. La seconda parte riguarda l'uso di internet e del comportamento verso esso.

Il questionario si trova in allegato 4.

---

<sup>27</sup> Curci A. Strategie di Ricerca: il Metodo Osservativo. Università di Bari, <https://www.uniba.it/docenti/curci-antonietta>

### **3.3.2 La creazione dei dossier delle tecnologie digitali e delle attività formative attraverso il lavoro laboratoriale con gli studenti.**

Il progetto di ricerca ha l'obiettivo di studiare le dinamiche di interazione sociale attraverso l'uso degli strumenti digitali (come l'applicazione e il portale MyCicero, le mappe digitali, le applicazioni specifiche), che scaturiscono dalle discussioni circoscritte ai punti di interesse presenti sul territorio della regione Marche; le dinamiche delle interazioni sociali per osservare se e come questo tipo di comunicazione possa portare anche a una maggiore conoscenza e consapevolezza del territorio marchigiano da parte di chi lo vive o lo visita, favorendo lo sviluppo di dinamiche di cittadinanza attiva e di turismo partecipativo. Inoltre il lavoro laboratoriale ha l'obiettivo di fornire agli studenti le conoscenze e le competenze necessarie per didattizzare gli strumenti digitali, creare le attività formative per i bambini e le bambine di età e grado di scuola diversa, analizzare gli strumenti digitali rivolti ad altri gruppi sociali (migranti, persone anziane ecc.).

## CAPITOLO IV

### ANALISI DESCRITTIVA E CORRELATIVA DELLE OSSERVAZIONI DELL'USO DELLA TECNOLOGIA DIGITALE

#### **4.1 Introduzione. La relazione Uomo - tecnologia**

Gli ambiti di applicazione degli strumenti digitali nella nostra vita quotidiana sono un riferimento fondamentale per avere una comprensione completa dell'inclusione tecnologica nella nostra era. L'uso di Internet nell'arco della nostra vita è aumentato non solo per motivi lavorativi ma anche per le attività didattiche e per lo svago personale. Sempre più spesso emerge il dibattito riguardo quale sia la giusta età in cui si può o si deve iniziare ad approcciarsi al mondo digitale oppure quali siano le possibilità di apprendimento della tecnologia da parte dalle persone di terza età. Perché questo dibattito è così importante? Secondo il memorandum della Commissione Europea "A Memorandum on Lifelong Learning"<sup>28</sup> mettere in pratica l'apprendimento permanente è una priorità assoluta per l'Unione Europea. Ci sono almeno due ragioni altrettanto importanti:

1. L'Europa si è mossa verso una società e un'economia basate sulla conoscenza e sulla competenza, soprattutto per quanto riguarda quella digitale. Più che mai l'accesso alle informazioni e le conoscenze aggiornate, insieme alla motivazione e alla capacità di utilizzare queste risorse in modo intelligente, stanno diventando la chiave per rafforzare la competitività dell'Europa (sia come insieme dei Paesi, che di singole Nazioni) e migliorare il livello di formazione, occupazione e adattabilità al mondo dello studio e del lavoro;
2. Gli europei di oggi vivono in un mondo sociale e politico complesso. Gli individui vogliono pianificare la propria vita, ci si aspetta che contribuiscano attivamente alla società e debbano imparare a convivere positivamente con la diversità

---

<sup>28</sup> A Memorandum on Lifelong Learning, COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES Brussels, 30.10.2000 SEC(2000) 1832 ([https://arhiv.acs.si/dokumenti/Memorandum\\_on\\_Lifelong\\_Learning.pdf](https://arhiv.acs.si/dokumenti/Memorandum_on_Lifelong_Learning.pdf))

culturale, etnica e linguistica. L'istruzione, nel suo senso più ampio, è la chiave per l'apprendimento e la comprensione di come affrontare queste sfide.

Queste due caratteristiche del cambiamento sociale ed economico contemporaneo sono correlate tra loro. Esse sono alla base di due obiettivi altrettanto importanti per l'apprendimento permanente: promuovere la cittadinanza attiva e promuovere l'occupabilità. La cittadinanza attiva si concentra su come le persone possano partecipare a tutte le sfere della vita sociale ed economica, alle possibilità e ai rischi che devono affrontare nel tentativo di farlo, nella misura in cui hanno voce in capitolo nella società in cui vivono. L'occupabilità - la capacità di garantire e mantenere l'occupazione - non è solo un elemento centrale nella dimensione della cittadinanza attiva, ma è ugualmente una condizione decisiva per raggiungere la piena occupazione e per migliorare la competitività e la prosperità europea nella "nuova" economia. Sia l'occupabilità che la cittadinanza attiva dipendono da un adeguato aggiornamento delle conoscenze e competenze. Sono importanti per prendere parte alla vita sociale e dare un contributo economico.

Va ricordato che l'apprendimento permanente nella società moderna inizia in età sempre più precoci e ciò è vero soprattutto nel campo digitale. Inquadrando l'apprendimento nell'arco della vita, dobbiamo fare attenzione anche agli strumenti che vengono usati per garantire la migliore qualità e usabilità rispetto all'età della persona.

Il processo evolutivo del cervello è fondamentalmente legato a ciò che apprendiamo in un contesto esperienziale vario e multisensoriale. È importante definire il senso che si vuole dare alla parola "apprendere"; si può dire che significa esclusivamente "impossessare le specifiche conoscenze in diversi campi del sapere umano"?

A proposito di questo pensiero possiamo ricordare Plutarco che postulava: "Gli studenti non sono vasi da riempire, ma fiaccole da accendere".

Come è stato dimostrato nel primo capitolo, si parla anche dei grandi autori della psicologia dello sviluppo che si sono occupati di questi argomenti. Lev Vygotskij che nelle sue ricerche e pubblicazioni sottolinea l'importanza dell'interazione con il contesto sociale in cui il bambino o la bambina cresce e si sviluppa. Come sosteneva L.Vygotskij<sup>29</sup> lo sviluppo di un essere umano avviene nel contesto socio-culturale e da esso viene influenzato. Se fin dalla nascita la persona è circondata dalla tecnologia digitale, essa influisce in modo quasi costante sullo sviluppo del bambino e sulla sua

---

<sup>29</sup> Vygotskij L.S. (1974), Storia dello sviluppo delle funzioni psichiche superiori, trad. it. Firenze, Giunti, 2009

percezione nella vita quotidiana. Guardando oltre, lo sviluppo va sempre inquadrato nel ciclo della vita, quindi anche le persone adulte che si ritrovano nel nuovo contesto sociale, per esempio nel contesto della società tecnologica, sono costrette dalla società stessa a sviluppare le conoscenze e le interazioni corrispondenti.

L'altro autore che possiamo nominare è J. Bruner che sviluppa un pensiero in cui la cultura gioca un ruolo di fondamentale importanza nello sviluppo dell'individuo (non per niente la sua teoria viene definita culturalismo). Per Bruner qualsiasi atto di conoscenza nasce dalla mente che crea la cultura, ma allo stesso tempo la cultura in cui sono espresse le conoscenze stesse crea a sua volta la mente.

Ma anche la tecnologia stessa non è qualcosa di stabile e costante, soprattutto la tecnologia digitale si sviluppa in tempi molto brevi. La tecnologia dunque che cosa è? Cosa intendiamo per tecnologia? Uno degli approcci nella definizione della tecnologia può essere quello che parte dalle azioni che la stessa rende possibili alle persone-utenti. Peter Hancock nel suo volume "Mind, Machine and Morality: Toward a Philosophy of Human-Technology Symbiosis"<sup>30</sup> definisce la tecnologia come la reazione naturale (a differenza dell'artificialità della tecnologia stessa) dell'uomo alla distanza tra la percezione e l'azione. E questa "distanza" è fondamentale per l'autore che ritiene che la condizione umana ci porta a conoscere e intuire molto più di quello che siamo in grado di fare. La tecnologia può essere vista dal punto di vista positivo come l'alienazione del comportamento naturale dell'uomo, ampliando le possibilità d'azione dell'uomo, oppure dal punto di vista negativo, per esempio come la causa della trasformazione negativa della comunicazione e della relazione con gli altri (McLuhan, 1964)<sup>31</sup>.

Neil Postman nel suo libro "Technopoly: The Surrender of Culture to Technology"<sup>32</sup> porta la riflessione sui principi morali, etici e valoriali dell'uso della tecnologia.

La tecnologia può essere vista anche come uno strumento che aiuta a distribuire la potenza dell'azione, come spinta fondamentale dello sviluppo umano, della crescita sia collettiva che personale, dell'evoluzione come una risorsa per la promozione sociale del benessere (Calvo, Peters: 2014)<sup>33</sup>.

---

<sup>30</sup> Hancock P. Mind, Machine and Morality: Toward a Philosophy of Human-Technology Symbiosis. University of central Florida, USA. 2009

<sup>31</sup> McLuhan M. Understanding Media: The Extensions of Man, 1964

<sup>32</sup> Postman N. Technopoly: The Surrender of Culture to Technology, 1993

<sup>33</sup> Calvo R., Peters D. Positive Computing: Technology for Wellbeing and Human Potential. MIT Press ISBN: 9780262325684



## 4.2 Obbiettivi, ipotesi e domanda della ricerca sull'approccio alla tecnologia digitale

Le tecnologie digitali, da quando sono arrivate fino all'uso quotidiano, sono sempre più integrante con la nostra vita. Lo erano anche prima dell'emergenza legata al Covid-19, ma questo anno ha mostrato la necessità di sapersi relazionare con la tecnologia. Bisogna tuttavia ricordare che ci sono generazioni che possiamo definire migranti digitali, cioè le persone che non sono nate con la tecnologia ma che hanno dovuto imparare, in età adulta, ad usarla e apprezzarne le possibilità da essa introdotte.

La situazione attuale, soprattutto dopo il subentro della crisi pandemica richiede, alle persone di tutte le età, di sapersi relazionare con la tecnologia digitale e sapere usare gli strumenti digitali in modo da garantirsi una comunicazione anche nella situazione di isolamento (come abbiamo dovuto sperimentare durante il primo lockdown del marzo-aprile 2020 e della divisione in zone dal novembre 2020). Le persone di tutte le età si sono trovate a dovere usare la tecnologia e avvicinarsi a strumenti che normalmente non impiegavano.

**L'obbiettivo** della nostra ricerca era capire quanto fosse diversa la competenza e la conoscenza delle persone di età diversa nel campo della tecnologia digitale varia ed analizzare il tipo di approccio da esse utilizzato nel relazionarsi con la tecnologia stessa.

Lo scopo di questa ricerca era capire quanto alcuni strumenti digitali siano noti alle persone di età diverse e come si sviluppino le competenze digitali durante il loro uso.

Prendendo in considerazione questi dati, per raggiungere l'obbiettivo della ricerca abbiamo formulato in primis la seguente domanda: come si comportano le persone di età diversa in relazione all'uso dei differenti dispositivi e strumenti digitali? Ci sono differenze nei livelli di competenza digitale tra gli alunni della scuola materna e quelli della scuola primaria?

Abbiamo formulato anche **l'ipotesi della ricerca**: le persone appartenenti a generazioni diverse si relazionano diversamente alla tecnologia digitale. Più giovane è la persona, più interesse prova verso la tecnologia e con più facilità la usa, anche quando si trova davanti ad uno strumento digitale sconosciuto.

## 4.3 Il campione dell'osservazione

Nelle osservazioni, condotte durante le attività laboratoriali o di testing degli strumenti digitali, sono state coinvolte le persone di età tra i 3 ed i 70 anni. L'analisi dei risultati è stata elaborata prendendo in considerazione i seguenti gruppi:

- I. La generazione *Gen Alpha*, quindi i bambini e le bambine nati dopo il 2010 (età compresa tra 3 e 11 anni).
  - a) Bambini/bambine di età 3-5 anni, l'età relativa alla scuola materna. Anni di nascita 2015-2017 (32 bambini/e)
  - b) Bambini/bambine di età 6-8 anni, l'età relativa all'inizio della scuola primaria. Anni di nascita 2012-2014 (31 bambini/e)
  - c) Bambini/bambine di età 9-11 anni, l'età relativa alla fine della scuola primaria. Anni di nascita 2010-2011 (35 bambini/e)
- II. La generazione IGen, quindi i ragazzi e le ragazze nati tra fine anni '90 e 2009 (età compresa tra 12 e 24 anni).
- III. La generazione Y (millennials), quindi le persone nate tra i primi anni '80 e metà di anni '90 (età compresa tra 25 e 40 anni).
- IV. La generazione X, quindi le persone nate tra 1960 e 1979.
- V. La generazione dei baby boomers, cioè le persone nate tra l'inizio degli anni '50 e inizio degli anni '60.

Il campione dei bambini e delle bambine è stato suddiviso nel seguente modo: il campione di osservazione contiene 98 bambini/e di età compresa tra 3 e 11 anni, e 57 ragazzi e ragazze di età compresa tra 12 e 23 anni. Tutti i bambini/bambine e ragazzi/ragazze sono stati osservati all'interno delle loro abitazioni in situazione di normale quiete e con la partecipazione dei genitori o di altri parenti di riferimento. Sono stati osservati 32 bambini di età relativa alla scuola materna (3-5 anni), 31 bambini di età relativa all'inizio della scuola primaria, cioè gli alunni tra la prima e terza classe (6-8 anni), 35 bambini di quarta e quinta classe della scuola primaria (9-11 anni). Il campione contiene 41 maschi e 57 femmine.

Tabella 4.1 Partecipanti dei laboratori per i bambini e le bambine nel 2018-2020

<b>Tipologia del laboratorio</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Il laboratorio per i bambini e le bambine "Ri-scoprire la città, ri-conoscere la regione". Il campus estivo "Agricampus", Tolentino	12	-	-

Notte della ricerca, Macerata	7	11	-
Il laboratorio per i bambini e le bambine “Ri-scoprire la città, ri-conoscere la regione”, Festival Scarabò, Macerata	-	6	7
Il laboratorio per i bambini e le bambine “Itinerari digitali, dal campo alla tavola”, Le piazzette dei mestieri e dei sapori, Recanati	-	-	9+2 (in due giornate diverse)
I laboratori organizzati negli ambienti privati	-	6	5
Osservazione nell’ambiente domestico del bambino o della bambina	7	12	14

Il campione degli adolescenti e giovani adulti è stato suddiviso nel seguente modo: il campione di osservazione contiene 57 persone di età tra 12 e 23 anni, tra cui 21 maschi e 36 femmine.

Il campione degli adulti contiene 82 persone suddivise nel seguente modo: 31 persone di età compresa tra i 24 e 40 anni, 38 persone di età compresa tra i 41 e 60 anni, 13 persone di età compresa tra i 61 e 70 anni. Sono state pianificate altre attività di testing e di osservazione con le persone di quest’ultimo gruppo, ma per i motivi di sicurezza sanitaria non è stato possibile eseguirle. Il gruppo degli adulti conta in tutto 47 femmine e 35 maschi.

In totale il campione dell’osservazione è rappresentato da 237 persone osservate in 3 anni, tra cui 97 maschi e 140 femmine.

#### **4.4 Metodologia e strumenti dell’osservazione**

Per formulare la domanda e gli obiettivi della ricerca è stata effettuata l’analisi della documentazione ufficiale europea nel campo dello sviluppo tecnologico e del miglioramento delle competenze digitali. I testi dei documenti sono stati tratti dai siti web ufficiali delle istituzioni europee di riferimento.

L’analisi dei documenti e della statistica ufficiale, che analizzeremo più dettagliatamente nel capitolo V, ci ha consentito di formulare anche gli obiettivi e scegliere il metodo e lo strumento di ricerca più adatto. Per raggiungere gli obiettivi definiti poc’anzi, è stato utilizzato il metodo dell’osservazione. È stata creata una check-list di osservazione che conteneva diverse aree di interesse.

Con la collaborazione degli studenti del quarto anno della facoltà di Scienze dell’Educazione (Università di Macerata), sono stati raccolte le osservazioni relative al livello delle abilità digitali dei partecipanti ed è stata impiegata la check-list di osservazione come strumento durante i test di User Experience con i bambini e le

bambine. È stato analizzato il comportamento dei bambini nell'uso di tre tipi di dispositivi: lo smartphone, il tablet e il computer. Sono state proposte le stesse applicazioni e programmi e ciascun bambino/a aveva la possibilità di scegliere quelle più interessanti e adatte a loro. Per quanto riguarda l'interazione con lo smartphone si poteva scegliere tra le seguenti applicazioni o modalità: Youtube (ricerca e visione di un video segnalato dalla ricercatrice a valle di una chiacchierata introduttiva con il bambino o la bambina osservata), il gioco di logica (che non contiene lettere e non richiede necessariamente di saper leggere, quindi adatto anche ai bambini/e di età 3-5 anni), oppure la libera esplorazione del contenuto dello smartphone.

Per osservare l'interazione tra il bambino e il computer è stata concessa la possibilità di scegliere tra le seguenti opzioni: aprire e usare il programma "Word", aprire il motore di ricerca ed effettuare ricerche su un tema di interesse, usare l'applicazione MapTools, Youtube (ricerca e visione di un video).

I partecipanti appartenenti all'età scolare, quindi tra 6 e 11 anni conducevano le attività formative con strumenti diversi e più adatti ai loro interessi. In particolare sono state usate 3 applicazioni/portali per le attività di osservazione: Wikidia (il progetto di scrittura collaborativa per i ragazzi e le ragazze di età tra 8 e 13 anni); OpenStreetMaps (un progetto collaborativo finalizzato a creare mappe del mondo a contenuto libero. Il progetto punta ad una raccolta mondiale di dati geografici a cui tutti cittadini possono contribuire); Google street view (l'applicazione di Google per vedere le mappe in 3D); Google Earth (la visione fotografata della Terra sulla planimetria della mappa).

I partecipanti adulti di età tra i 25 e 70 anni hanno partecipato nel testing dell'applicazione e del portale MyCicero. L'Applicazione e il portale MyCicero sono stati sviluppati proprio nella nostra regione Marche. È un servizio che propone la possibilità di pagare direttamente dallo smartphone la sosta e acquistare i permessi per la ZTL, permette di trovare le soluzioni di viaggio integrate ai collegamenti locali e i biglietti, di verificare le linee locali e nazionali di trasporto con l'acquisto di biglietti e abbonamenti, controllare gli orari dei mezzi pubblici. Sia l'applicazione che il portale richiedono la registrazione per fare gli acquisti, ma la ricerca delle soluzioni non richiede nessun accesso all'area riservata e può essere effettuata anche prima di creare un account. Per testare l'applicazione il partecipante veniva invitato a seguire la registrazione nell'area personale ed effettuare la ricerca delle opzioni che l'applicazione (e anche il portale) rende fruibili ai propri clienti. Tutto il lavoro laboratoriale con i bambini e i ragazzi e, successivamente anche il testing con gli adulti, è stato focalizzato sull'uso degli strumenti

digitali per la conoscenza del territorio e dell'ambiente. Questa tematica non è stata scelta a caso: data la sempre maggiore disponibilità di dispositivi multimediali quali smartphone, tablet e altri, lo sviluppo del turismo sta diventando un traguardo sempre più complesso da raggiungere per la Regione se si pensa che anche la parte dell'ambiente creata, con una fruizione proattiva del territorio coinvolto, è spesso mediata da relazioni sociali che si svolgono online. Negli ultimi tempi sono state tante le applicazioni scaricabili direttamente sui propri gadget che parlano del territorio o dei siti di interesse da visitare. In pochissimi casi, tuttavia, queste applicazioni includono l'aspetto del social networking che permette di condividere informazioni di questo tipo (visite turistiche, luoghi di interesse, eventi e simili), per creare nuovi contenuti ed archivarli nel tempo. Per questi motivi abbiamo scelto strumenti digitali che permettano non solo l'uso della tecnologia ma anche l'interazione sociale che, legati al territorio, permettono ai bambini/e, ragazzi/e e adulti di condividere le proprie conoscenze ed esperienze sul territorio marchigiano, attraverso la creazione di comunità di sostegno volte a promuovere il territorio della nostra Regione. In questo caso particolare, lo studio si è concentrato anche sulle dinamiche di interazione sociale all'interno delle piattaforme che sono nate dalle discussioni riferite ai punti di interesse della Regione Marche.

Lo strumento principale dell'osservazione è stato una check-list creata appositamente.

La check list è stata divisa in due parti. La parte frontale contiene 4 zone di interesse:

1. L'informazione che riguarda il compilatore, data e ora dell'osservazione, luogo dell'osservazione, strumento e dispositivo testato, età e genere del bambino o della bambina.
2. La descrizione dell'approccio con cui il bambino si affaccia allo strumento testato.
3. L'interazione con le attività di test
4. Le informazioni sulla richiesta di supporto

La parte retro contiene i seguenti contenuti:

1. Le informazioni sulla gestione della tecnologia
2. Uno spazio per annotare le eventuali domande, i commenti ad alta voce, le particolarità del comportamento osservato.

#### **4.5 Risultati dell'osservazione**

##### **4.5.1 Analisi dei dati per la fascia di età 3 - 11 anni**

L'osservazione dell'approccio che il bambino o la bambina mostrava durante il test era il primo indicatore.

Abbiamo descritto 4 tipi di comportamento: a) manifestazione di difficoltà/disinteresse nell'approccio allo strumento tecnologico (ad esempio il bambino si allontana, resta fermo, apre e chiude i contenuti senza provare a usarli). Si chiedeva di descrivere il comportamento osservato, b) manifestazione di un approccio libero-esplorativo (ad esempio il bambino osserva, apre i contenuti e cerca di capire come funzionano), c) manifestazione di un approccio riflessivo (ad esempio il bambino svolge le attività secondo le indicazioni presenti sulle schede e/o sulla guida, cerca le informazioni d'uso, chiede a un adulto spiegazioni inerenti alle regole), d) manifestazione di un approccio innovativo (ad esempio interpreta gli strumenti proposti in modo originale e cerca di usarli per altre attività).

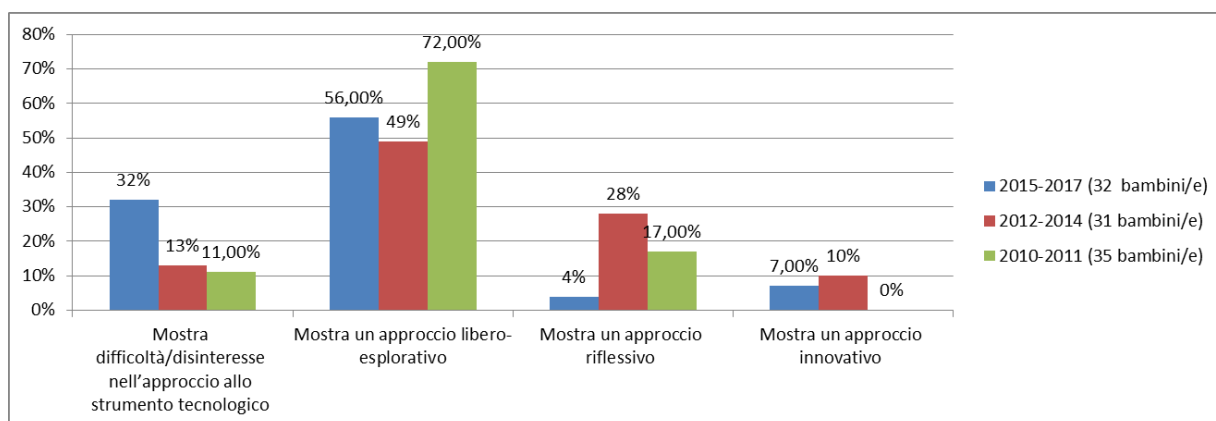


Immagine 4.1 Approccio alla tecnologia da parte dei bambini/e

Abbiamo analizzato gli approcci e abbiamo riscontrato i seguenti risultati. In tutti e tre i gruppi di età prevale l'approccio libero-esplorativo. I bambini cercano di capire come funziona la tecnologia testata, cercano di usarla e scoprire le possibilità che essa propone. Abbiamo anche notato che in alcuni bambini e bambine si è manifestato l'approccio riflessivo, soprattutto nelle attività con le applicazioni i bambini guardano le istruzioni, chiedono le regole del gioco, ecc. Si riporta a titolo di esempio, la scena rilevata dalla ricercatrice durante l'osservazione di un bambino maschio di 11 anni,:

“Nel momento in cui gli si fornisce il gioco, il ragazzo, mostra sia un approccio libero-esplorativo che riflessivo. Infatti apre i contenuti, legge le diverse funzionalità, cerca di capire come funziona riuscendoci”.

Il gruppo dei bambini/e 6-8 anni ha mostrato nel 49% dei casi l’approccio libero-esplorativo, invece per i /le bambini/e 10-11 anni questa percentuale cresce fino al 72%. Dalla conversazione con i/le bambini/e è stato percepito che quelli dei 6-8 anni hanno appena iniziato la scuola primaria. Non hanno acquisito ancora sufficiente confidenza con gli strumenti “che usano sempre i grandi” e hanno il timore di rompere qualcosa.

Alcuni bambini hanno mostrato difficoltà verso le attività proposte, ma tra questi la maggiorparte ha solo una difficoltà iniziale, quando non sanno di cosa si tratta, come funziona, ecc. I commenti registrati dagli osservatori mostrano che sono interessati alle attività digitali. Per esempio, relativamente a un bambino maschio di 4 anni:

“Il bambino ha avuto una primissima difficoltà nel momento in cui ha avuto il primo approccio con lo strumento. Dopo una prima spiegazione è stato in grado di utilizzare lo strumento autonomamente senza più chiedere supporto per tutta la durata dell’osservazione”.

Oppure, relativamente a una bambina di 10 anni:

“Non avendo mai utilizzato Cmap la bambina ha incontrato inizialmente delle difficoltà, ma una volta che io gli ho mostrato come si faceva una cosa lei la ripeteva imitandomi senza alcuna difficoltà”.

I bambini più piccoli dimostrano meno interesse verso l’approccio innovativo. Sembrano attratti più dalla tecnologia stessa, dalla possibilità di utilizzare lo smartphone che dalla possibilità di inventare un uso diverso dello strumento. Nei bambini più grandi questo interesse cresce, ma non esponenzialmente. Invece la manifestazione delle difficoltà diminuisce con l’età. La difficoltà o il disinteresse è stato colto nel comportamento del 30% dei bambini e delle bambine più piccoli, ma diminuisce fino a raggiungere l’11% per i/le bambini/e di 9-11 anni. L’approccio riflessivo si è manifestato solo con una bambina del primo gruppo (5,5 anni): ha chiesto alla ricercatrice di leggerle tutte le scritte presenti sullo schermo per poter scegliere il tasto giusto.

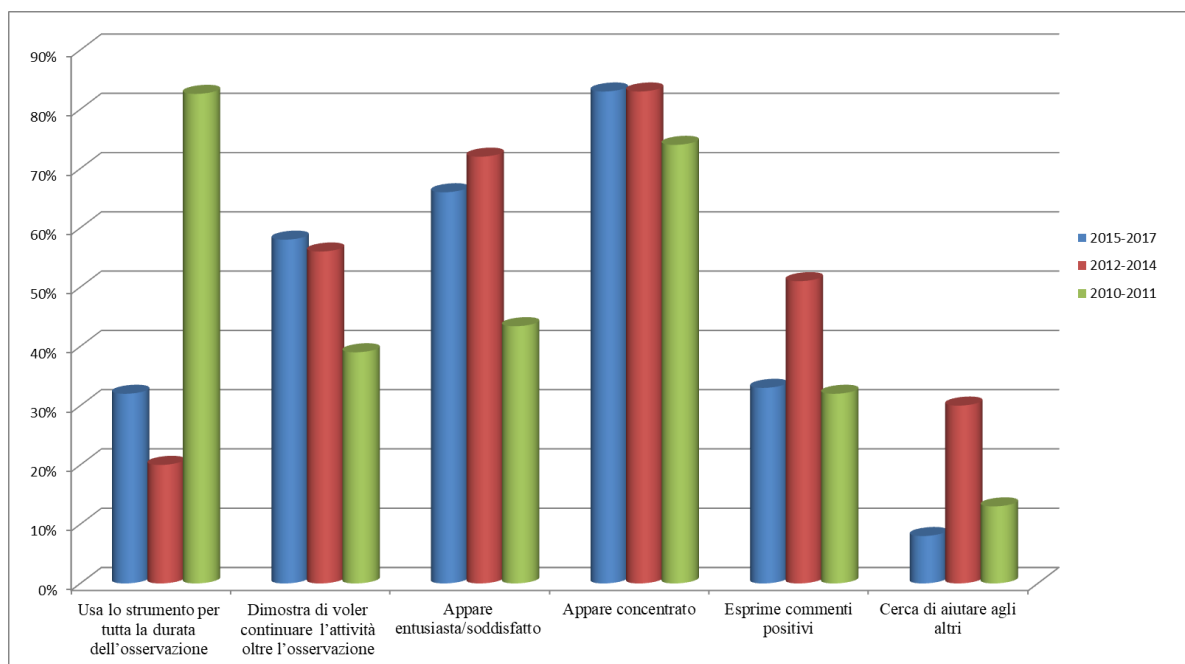


Immagine 4.2 Interazione con le attività di test. Dimostrazione dell'interesse

La maggior parte dei bambini appariva concentrata durante l'osservazione (tra il 72% e l'83% dei casi). Si è manifestata tuttavia una grande differenza nell'uso continuo dello strumento testato. I bambini del secondo gruppo (6-8 anni) lasciavano molto spesso l'attività per poi riprenderla. Alcuni la interrompevano per fare domande o commenti, altri cercavano di provare altre attività. Più della metà dei bambini del primo gruppo (3-5 anni) mostrava difficoltà nel rimanere concentrati sull'attività, ma alla fine più della metà ha dato dimostrazione di voler continuare l'attività. Il terzo gruppo si mostrava un po' meno interessato a continuare (circa il 35% degli osservati).

Quasi tutti i bambini e le bambine sembrano concentrati sull'attività nel momento dell'osservazione (oltre l'80% per il primo e il secondo gruppo, circa il 72% per il terzo gruppo).

Tra i bambini più piccoli, sembrano essere soddisfatti la maggior parte (tra il 60 e il 70%), il gruppo dei bambini più grandi si mostra soddisfatta un po' meno (circa il 40%). I bambini e le bambine del secondo gruppo hanno mostrato una tendenza a parlare ad alta voce durante le attività, facendo commenti e domande, interagendo anche tra loro. Nelle check-list del 2018 e del 2019 troviamo anche le frasi registrati dall'osservatrice durante i laboratori con i gruppi. I bambini/e di 6-8 anni, durante le attività, interagivano con gli altri molto più spesso rispetto ad altri gruppi di età qui presentati: bambini e adulti cercavano di aiutare i/le compagni/e del laboratorio. Nel 2020 per questioni di sicurezza



sanitaria si sono potuti svolgere solo 2 laboratori con i gruppi, ma la maggior parte delle osservazioni sono state fatte individualmente nel contesto domestico dei partecipanti.

Tabella 4.2 Interazione con le attività di test. Manifestazione del disinteresse

Mostra disinteresse:	2015-2017 (32 bambini/e)	2012-2014 (31 bambini/e)	2010-2011 (35 bambini/e)
Interrompe l'attività di testing durante l'osservazione	2	2	0
Appare distratto	1	1	1
Appare annoiato	1	2	1
Appare in difficoltà	2	1	4
Mostra indecisioni/timore nell'utilizzo degli strumenti	0	0	4
Esprime commenti negativi riguardo la propria preparazione tecnica o età	0	3	0
Rifiuta l'attività di testing (all'inizio o in qualsiasi momento)	0	0	1 solo al inizio

Il disinteresse verso le attività con gli strumenti digitali si è mostrato contenuto: solo alcuni bambini sono apparsi annoiati o in difficoltà seria tale da precludergli la volontà di continuare (tab.4.1). Sono stati 3 bambini del secondo gruppo a esprimere commenti negativi verso la propria preparazione tecnica.

In particolare, un bambino maschio di 8 anni ha dichiarato di avere paura di usare lo smartphone della ricercatrice perché non lo vuole rompere: “Faccio sempre i casini con il telefono di mamma, non te lo voglio rompere anche a te”.

Una bambina di 7,5 anni ha detto anche: “Ho chiuso tutto! No!! Non so più come fare per rifare tutto! Non so usare il mouse così”.

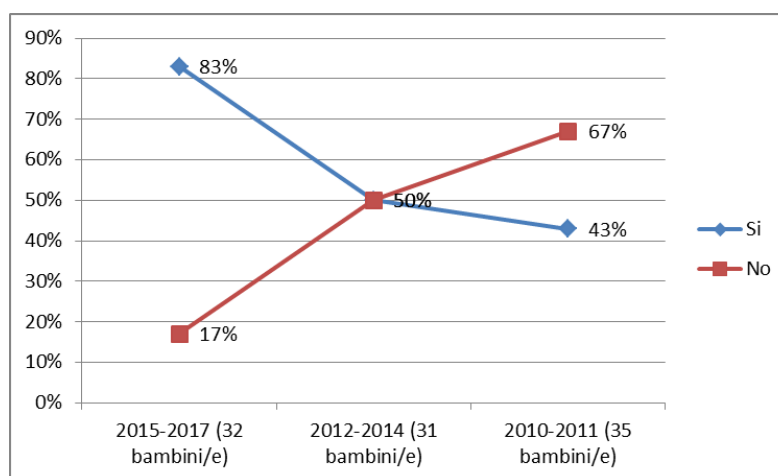


Immagine 4.3 Richiesta di supporto da parte dei bambini/e

Con la crescita dei bambini diminuisce anche la richiesta di supporto durante le attività con gli strumenti digitali. I bambini più piccoli hanno chiesto qualche tipo di aiuto o supporto nella quasi totalità dei casi (83%) e solo piccola parte di loro (17%) ha mostrato completa autonomia. Il secondo gruppo si è diviso tra una metà che chiedeva supporto e l'altra che procedeva in maniera autonoma. Il terzo gruppo dei bambini si è dimostrato più autonomo e il 67% ha svolto le attività senza chiedere aiuto.

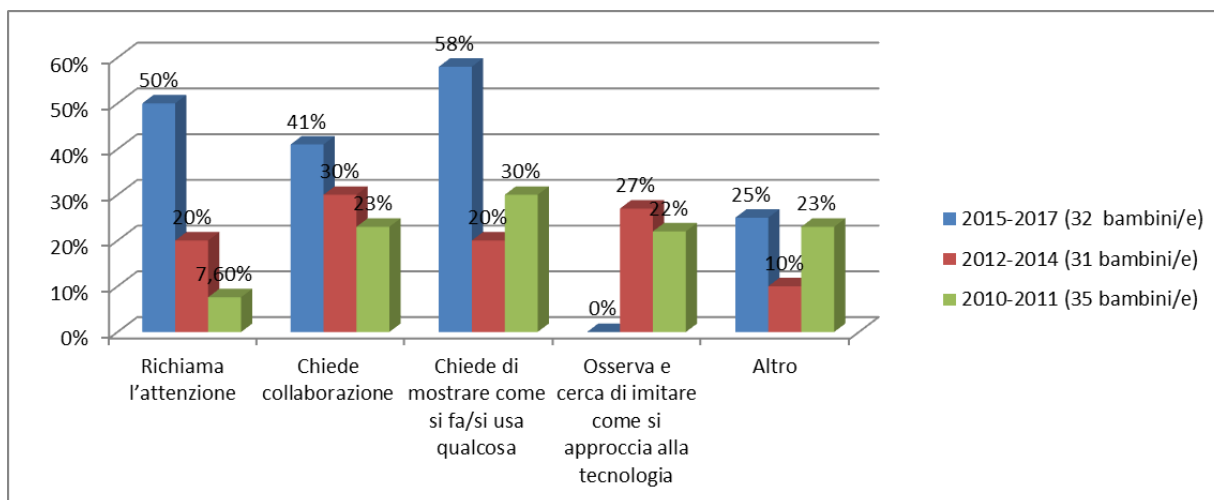


Immagine 4.4 Tipo di supporto richiesto dai bambini/e

In che modo però veniva chiesto l'aiuto? Si chiedeva di mostrare come si eseguiva una determinata operazione all'interno delle applicazioni o gli altri strumenti, oppure si richiama l'attenzione dei genitori presenti o degli osservatori. L'altra richiesta molto gettonata era quella di collaborazione. I bambini più piccoli sono stati quelli che hanno richiesto più supporto o qualche tipo d'aiuto da parte degli adulti. Più della metà (anche fino al 60%) ha chiesto l'aiuto in un certo momento dell'attività. Il 58% ha chiesto di mostrare come si svolgeva una determinata azione, invece altri bambini vicino a loro non hanno mostrato alcun interesse verso le azioni che stavano compiendo.

I bambini più grandi non hanno particolarmente richiamato l'attenzione cercando di capire come funzionava il gioco o l'applicazione che gli veniva proposta per fare l'attività. Solo nei momenti difficili, soprattutto dopo qualche errore in cui le applicazioni terminavano la propria esecuzione, i bambini richiedevano il supporto degli adulti.

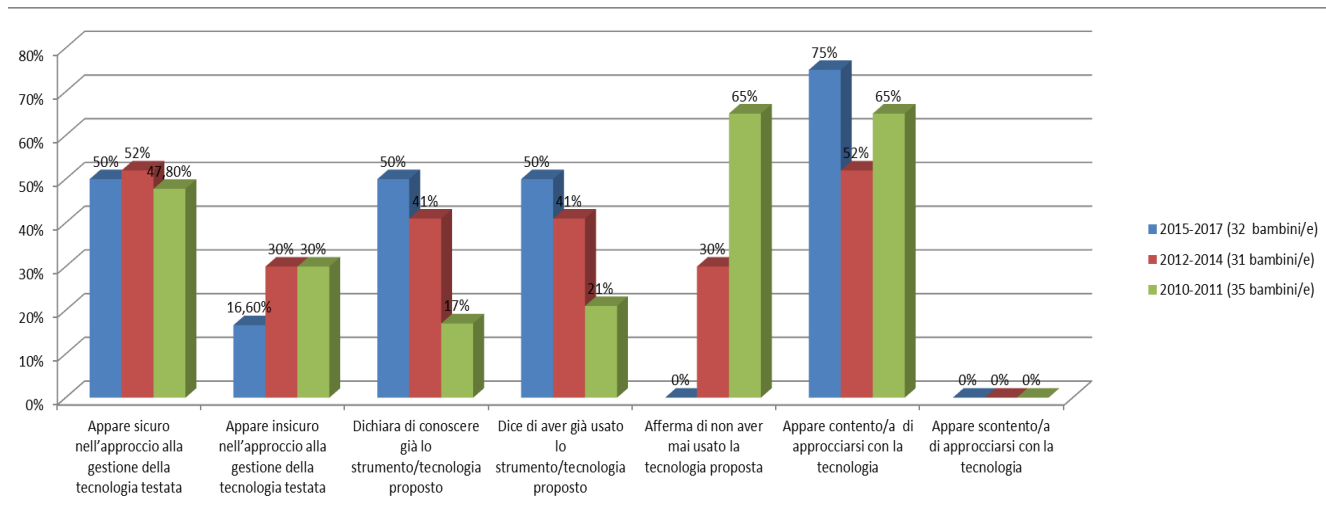


Immagine 4.5 Gestione della tecnologia da parte dei bambini/e

Tutti e tre i gruppi sembrano abbastanza sicuri nell'approccio alla gestione della tecnologia testata (circa il 50% per tutti).

I bambini più piccoli non hanno mai dichiarato di “non sapere usare” una determinata tecnologia o strumento, ma si sono mostrati in grande maggioranza di essere felici e contenti (75%) di svolgere le attività proposte anche con strumenti a loro nuovi e mai visti prima. Hanno fatto meno commenti sulla tecnologia in sé o sull'uso o le regole e più commenti sul proprio stato d'animo. Per esempio, una bambina di 4 anni ha formulato le seguenti parole “Mi piace! Evviva, sono brava a giocare. Guarda come gioco!”. Altrettanto, un bambino di 5 anni che dice “Mi piace disegnare così! Quanti colori! Così coloro tutto il mondo!”.

Nessuno si è mostrato infelice o scontento alla proposta delle attività con la tecnologia.

Un altro punto di riflessione molto interessante si trova analizzando quanti bambini hanno dichiarato di non avere mai usato lo strumento che gli avevamo proposto. Nessuno dei bambini piccoli ha detto qualcosa del genere, invece il 35% del secondo gruppo ed il 65% del terzo hanno dichiarato di usare lo strumento per la prima volta durante il laboratorio. A titolo di esempio, molto spesso hanno visto i propri genitori usare le mappe, ma non ne avevano mai sperimentato prima il loro utilizzo.

Un altro dato importante che è stato notato durante le osservazioni si riferisce alla differenza della competenza tra l'uso del computer, del tablet e dello smartphone. Quasi tutti i bambini che hanno mostrato qualche difficoltà nell'utilizzo del PC, come quella di accenderlo, di aprire le cartelle (anche di trovarle), di gestire e usare la tastiera e il mouse. Queste difficoltà sono state riscontrate soprattutto nei bambini più piccoli, mentre i

bambini di età scolare più grande avevano già una competenza più elevata. Una curiosità che è stata notata da 62 bambini riguardava la tastiera del computer che veniva usata per fare i laboratori. La tastiera in questione ha doppio alfabeto (latino sopra a sinistra e cirillico sotto a destra). Tutti i bambini che l'hanno notata sono rimasti colpiti e 11 di loro hanno chiesto la possibilità di utilizzare la tastiera con le lettere in cirillico per provare a scrivere qualcosa prima di iniziare il laboratorio.

#### 4.5.2 Analisi dei dati per fascia di età 12-24 anni e 25-40 anni

Il secondo macro-gruppo, di cui che abbiamo analizzato i risultati, è stato quello dei giovanissimi e dei giovani, ragazzi e ragazze adolescenti di età compresa tra i 12 e i 24 anni e giovani adulti di età tra i 25 e i 40 anni. Abbiamo scelto di analizzare questi due gruppi insieme perché entrambi rappresentano generazioni di passaggio: non sono completamente nativi digitali (solo la metà del gruppo degli adolescenti può essere definita tale), ma hanno comunque passato la maggior parte della propria infanzia o giovinezza nel mondo già digitalizzato. Rispetto ai bambini e alle bambine che abbiamo visto precedentemente, i gruppi degli adolescenti e dei giovani adulti possono ricordare momenti della propria vita in cui era assente la totale diffusione della tecnologia digitale.

Tabella 4.3 Approccio alla tecnologia da parte degli adolescenti e dei giovani adulti

<b>Tipo di approccio</b>	<b>1996-2009 (57 ragazzi/e)</b>	<b>1980-1995 (31 persone)</b>
Mostra difficoltà/disinteresse nell'approccio allo strumento tecnologico	7%	0%
Mostra un approccio libero-esplorativo	78,40%	82%
Mostra un approccio riflessivo	14,60%	18%
Mostra un approccio innovativo	0%	0%

Analizzando i risultati relativi all'osservazione dell'approccio da essi impiegato per relazionarsi con lo strumento digitale, possiamo dire quasi nessuno ha mostrato difficoltà o disinteresse verso la tecnologia (tabella 4.3). Nel gruppo degli adolescenti solo 4 ragazzi (2 di 12 anni, 13,5 e 14 anni) hanno mostrato qualche disinteresse durante le osservazioni, dichiarando più che altro che non gradivano lo strumento da noi scelto. Un

ragazzo di 14 anni ha riportato testuali parole “Lo so già usare, lo faccio sempre in macchina con i genitori”. Dopo la sua dichiarazione gli abbiamo proposto di cambiare l’applicazione e di scegliere tra le nostre proposte quella più interessante per lui.

Un bambino di 12 anni ha mostrato delle difficoltà legate, secondo la ricercatrice, alla comprensione linguistica. Infatti, il ragazzo in questione appartiene ad una famiglia di origini straniere e ha qualche difficoltà linguistica, conosce poco i termini legati all’informatica e in generale alla tecnologia.

Invece, più di  $\frac{3}{4}$  dei partecipanti hanno mostrato l’approccio libero-esplorativo verso la tecnologia testata. Se parliamo di giovani adulti, questo numero cresce sopra l’80%. Le check-list compilate riportano che i partecipanti si sono presi qualche minuto per studiare da soli l’applicazione e farsi un’idea. Invece, il 18% ha deciso di visionare prima le informazioni utili per capire di cosa si trattava l’applicazione.

Nessuno ha mostrato l’approccio innovativo, ovvero nessuno ha utilizzato le applicazioni in modo particolare e non previsto. Tutti sapevano il modo in cui la tecnologia sia stata concepita per il proprio utilizzo.

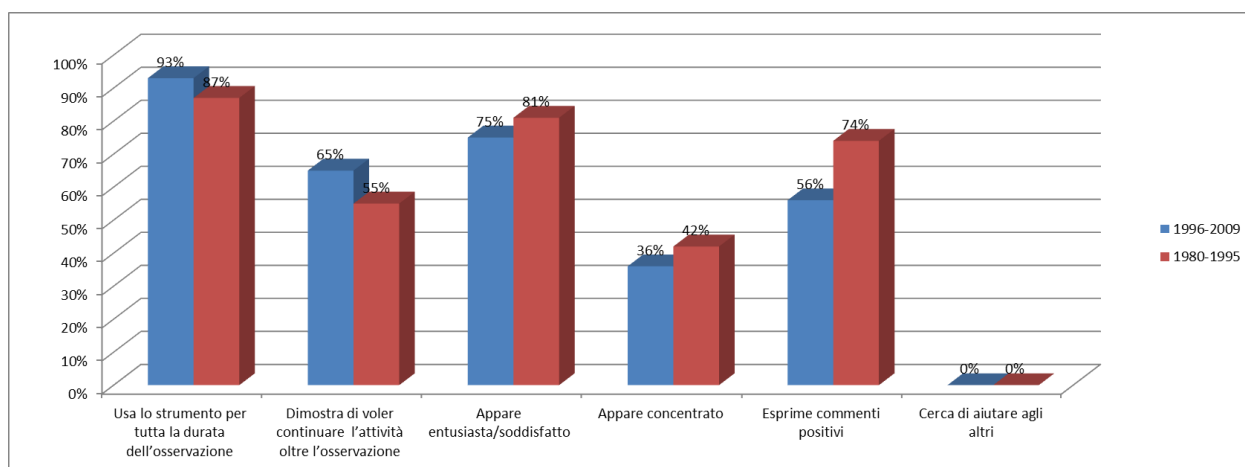


Immagine 4.6 Interazione con le attività di test da parte di adolescenti e giovani adulti

Lo strumento digitale è stato usato per tutto il tempo delle osservazioni in circa il 90% dei casi. Il 75% degli adolescenti e l’81% dei giovani adulti sembrano entusiasti e soddisfatti dall’attività svolta. Commentano di essere contenti di partecipare e di conoscere le nuove funzionalità che prima non avevano visto. Una ragazza di 23 anni, iscritta alla Facoltà di Formazione, ha dichiarato; “Non ho mai pensato di utilizzare Google in questo modo (si stava parlando della possibilità di utilizzare gli strumenti digitali nel suo futuro lavoro da insegnante), ma mi sembra un’ottima trovata”. Un ragazzo di 20 anni ha invece riportato:

“In quest’anno ho imparato di più della tecnologia che in tutta la vita. È figo usarla anche per studiare le robe, i libri non mi vanno”. Solo un terzo delle persone sembravano concentrate, la maggior parte riusciva non solo a testare gli strumenti ma anche a parlare in contemporanea con la ricercatrice.

Rispetto all’uso della tecnologia nella vita quotidiana, un uomo di 36 anni, ha detto: “Le tecnologie e il cellulare mi piacciono proprio per questo: riesco a fare più cose in contemporanea e andare in parallelo, mi semplifica la vita”.

Sulla stessa lunghezza d’onda, una donna di 40 anni, madre di 3 figli di età scolare, ha detto: “Ma meno male che esiste! Immagina se tutto sto macello fosse successo 20 anni fa! I ragazzi a casa senza scuola, sarebbe stato un delirio”.

Tabella 4.4 Interazione con le attività di test. Dimostrazione del disinteresse:

<b>Mostra disinteresse:</b>	<b>1996-2009</b>	<b>1980-1995</b>
Interrompe l’attività di testing durante l’osservazione	1	0
Appare distratto	3	2
Appare annoiato	4	2
Appare in difficoltà	6	1
Mostra indecisioni/timore nell’utilizzo degli strumenti	0	0
Esprime commenti negativi riguardo la propria preparazione tecnica o età	0	2
Rifiuta l’attività di testing (all’inizio o in qualsiasi momento)	0	0

In questi gruppi più persone, rispetto ai bambini, si sono trovate in difficoltà. Alcune di loro per motivi di preparazione minore nel campo digitale, altri per altri fattori come ad esempio quello sociale di appartenenza. Uno dei fattori esterni più frequente è stato quello linguistico. Le persone con una conoscenza media della lingua italiana non riuscivano a capire alcune funzionalità per via dei termini utilizzati nell’applicazione. Altri partecipanti non sono riusciti, invece, a trovare subito la possibilità di cambiare la lingua in inglese o tradurre la pagina in automatico. Abbiamo riscontrato soprattutto questa difficoltà nell’attività di testing durante un incontro con alcune persone migranti.

Analogamente, alcune persone madrelingua sembravano trovarsi in difficoltà quando comparivano termini in lingua Inglese nell’applicazione.

Solo 2 persone di 38 (femmina) e 40 anni (maschio) hanno espresso il loro parere negativo verso la loro preparazione tecnica.

Tabella 4.5 Richiesta di supporto da parte di adolescenti e giovani adulti

Tipo di supporto	1996-2009	1980-1995
Chiede supporto allo staff/osservatore?		
Si	30%	42%
No	70%	58%
Richiama l'attenzione	0%	10%
Chiede collaborazione	18%	0%
Chiede di mostrare come si fa/si usa qualcosa	82%	90%
Osserva e cerca di imitare come si approccia alla tecnologia	100%	100%

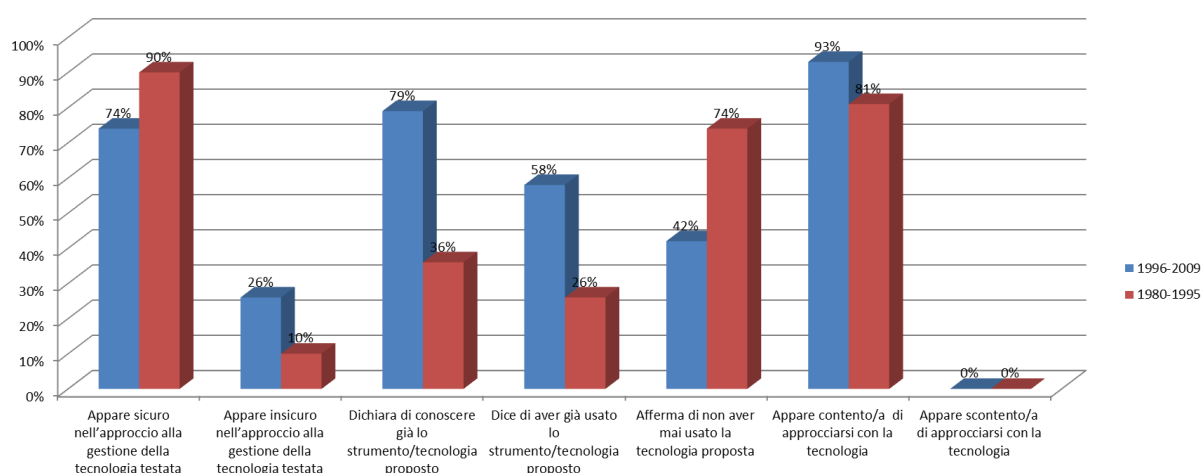


Immagine 4.7 Gestione della tecnologia da parte di adolescenti e giovani adulti

Osservando il metodo di gestione della tecnologia, abbiamo notato che le persone di età tra i 25 e i 40 anni erano molto sicure in quello che facevano, non dimostravano nessuna incertezza nel gestire la tecnologia digitale, apparivano tranquille di fronte allo strumento, anche nel caso in cui fosse a loro sconosciuto.

La maggior parte degli adolescenti ha dichiarato di conoscere lo strumento che avevamo proposto di testare. A differenza dei bambini e delle bambine, che durante i laboratori hanno usato le applicazioni di Google maps e Openstreet maps, agli adolescenti e giovani adulti è stato proposto di testare l'applicazione MyCicero, sviluppata nella nostra regione Marche. L'applicazione che avevamo presentato nel III capitolo si presenta come uno strumento utile per tutti quelle persone che vogliono prenotare i biglietti per i propri spostamenti, pagare il parcheggio o fare altre attività legate alla scoperta del territorio della propria regione o di altre. Il 79% dei ragazzi giovanissimi conferma di conoscere già l'applicazione, quasi tutti sono maggiorenni e la conoscono per la possibilità di pagare il

parcheggio dal cellulare. Invece, 3 ragazzi minorenni l'avevano conosciuta vedendola utilizzare dai propri genitori.

Anche circa il 40% dei giovani adulti ha dichiarato di conoscere lo strumento. Sono invece circa il 58% e il 26% i partecipanti, dei rispettivi gruppi, che l'avevano già usata in prima persona o l'hanno scaricata sullo smartphone e la usano.

In generale, possiamo dire che la fascia di età tra gli adolescenti e i giovani adulti è assolutamente abituata ad usare la tecnologia digitale e trova anche gradevole e interessante la possibilità di scoprire nuove proposte, imparare strumenti sconosciuti ed esprimono l'apprezzamento verso le iniziative che permettono lo sviluppo delle proprie conoscenze tecnologiche. Analizzando i commenti espressi ad alta voce possiamo constatare che quasi tutte le persone che avevano partecipato ai nostri laboratori sono rimaste soddisfatte del lavoro svolto e delle competenze acquisite.

#### 4.5.3 Analisi dei dati per la fascia di età 41-60 anni e 61-70 anni.

Nel terzo macro-gruppo che ha partecipato al testing dello strumento digitale le persone avevano un'età compresa tra i 41 e i 60 anni (persone che si trovano nella fase attiva del lavoro) piuttosto che tra i 60 e i 70 anni (persone avviate verso la conclusione della loro carriera lavorativa oppure già in pensione). Prima di dover sospendere i test per via dell'emergenza sanitaria, siamo riusciti ad eseguire le attività con 13 persone. I dati presentati in seguito fanno riferimento al periodo tra il 2018 e il 2019. Quanto al 2020, non è stato possibile eseguire laboratori con gli anziani.

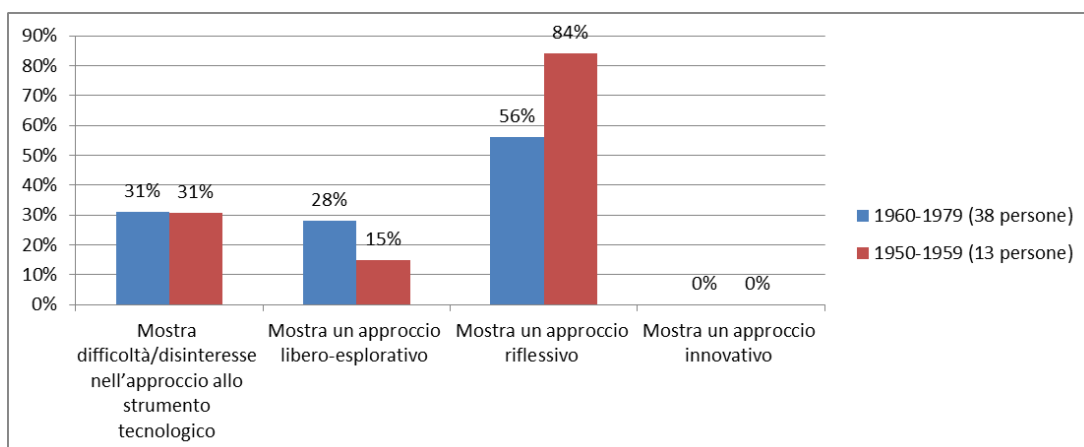


Immagine 4.8 Approccio alla tecnologia di adulti e grandi adulti

Le persone tra i 60 e i 70 anni si sono dimostrate più riflessive verso la tecnologia rispetto a quelle degli altri gruppi. 11 su 13 hanno mostrato l'approccio riflessivo, chiedendo delle informazioni sull'applicazione, il suo possibile uso e le funzionalità. Hanno preferito



sapere prima dove si trovavano le varie funzionalità e in che modo dovevano essere usate. Per esempio, una donna di 64 anni ha domandato: “Ma devo per forza registrare il mio vero nome? Ma se lascio un nome finto che succede?”.

Un terzo delle persone di questo macro gruppo ha mostrato di avere qualche difficoltà nell’approcciarsi all’applicazione testata. Dai commenti sollevati ad alta voce e dalle domande fatte alla ricercatrice durante le prove possiamo descrivere 3 tipologie di problemi che si sono dimostrati essere più difficili da risolvere:

Problemi di interazione con l’interfaccia grafica dell’applicazione. Tra questi, quelli più frequenti erano causati dalla difficoltà visiva rispetto ai caratteri testuali, ai colori vivaci che oscuravano le scritte, alla disposizione spaziale dei pulsanti sullo schermo. Va tuttavia precisato che tutte le prove sono state fatte prima dell’aggiornamento dell’interfaccia grafica e che i risultati sono relativi all’interfaccia che era fruibile tra il 2018 e il 2019.

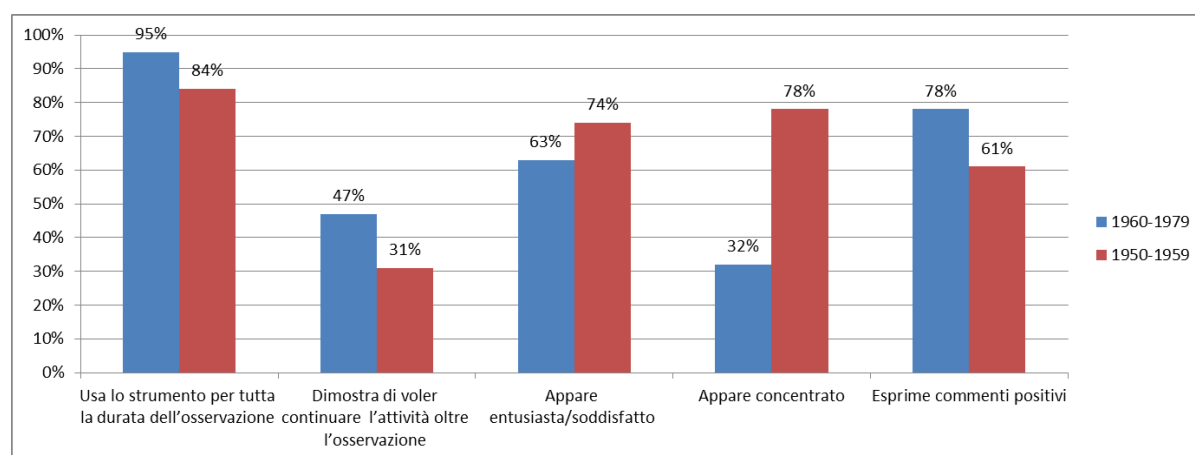


Immagine 4. 9 Interazione con le attività di test. Dimostrazione dell’interesse

Quasi tutte le persone di questo gruppo hanno usato lo strumento durante tutto il tempo di osservazione, si sono dimostrate attente e coinvolte, hanno fatto domande e cercavano di utilizzare tutte le funzionalità presenti nell’applicazione. Alla fine della prova, il 41% di adulti e il 31% di grandi adulti hanno mostrato volontà nel continuare l’esperienza facendo domande sulle funzionalità che non avevano ancora testato.

Il 78% delle persone tra i 60 e i 70 anni sembravano concentrate durante l’attività di testing, facevano fatica a testare l’applicazione e a parlare contemporaneamente con la ricercatrice. La grande maggior parte delle persone sembravano contente durante le prove anche se in alcune momenti avevano timore di sbagliare o di non capire subito il funzionamento dell’applicazione. I commenti positivi erano soprattutto rivolti al

contenuto dello strumento e alle funzionalità rese disponibili. La funzione più apprezzata dalle persone è stata quella relativa al pagamento online dei parcheggi. 9 persone in totale hanno sottolineato questo aspetto come positivo. Un uomo di 56 anni ha detto; “Non lo usavo prima, ma torna utile quando devo lasciare la macchina al centro (*\*della città\**)”. A tal riguardo, è stato fatto notare che alcune città non sono presenti all’interno dell’applicazione.

Tabella 4.6 Interazione con le attività di test. Dimostrazione del disinteresse

<b>Dimostrazione di disinteresse:</b>	<b>1960-1979</b>	<b>1950-1959</b>
Interrompe l’attività di testing durante l’osservazione	0	0
Appare distratto	0	3
Appare annoiato	0	2
Appare in difficoltà	12	4
Mostra indecisioni/timore nell’utilizzo degli strumenti	11	6
Esprime commenti negativi riguardo la propria preparazione tecnica o età	5	11
Rifiuta l’attività di testing (all’inizio o in qualsiasi momento)	0	0

Un’alta percentuale di persone (31,5% nel gruppo tra 41 e 59 anni, 30% nel gruppo di 60-70 anni) è apparsa in difficoltà in qualche momento della prova. 11 persone più adulte su 13 hanno espresso commenti negativi verso la propria preparazione tecnica o la capacità di utilizzare gli strumenti digitali. In tutti i casi i questi commenti venivano espressi quando la persona in questione non riusciva a portare subito a termine l’azione proposta e cercava di ripeterla. Un esempio pratico, che si è manifestato durante il lavoro con le mappe dell’applicazione, è quello relativo al prolungamento del tempo di sosta per un parcheggio precedentemente pagato.

Nessuno dei partecipanti ha interrotto l’attività di testing a differenza dei bambini e dei ragazzi. In generale, le persone adulte si sono dimostrate più pazienti davanti alle difficoltà.

Nel gruppo di adulti di età compresa tra 40 e 59 anni, l’81% delle persone ha chiesto supporto almeno una volta, mentre nel gruppo della fascia di età 60-70 anni tutti hanno chiesto aiuto. Ciascuno ha chiesto di mostrare come si eseguiva una determinata operazione che la ricercatrice proponeva di fare, oppure, arrivati a un certo punto, sembravano essere in difficoltà e chiedevano supporto per proseguire con la determinata azione. Nel gruppo di persone degli anni 1960-1979 nel 92% dei casi è stata effettuata una richiesta di aiuto. Il 95% ha seguito le indicazioni date e hanno osservato e imitato le

azioni fatte dalla ricercatrice. Nel gruppo dei più adulti tutti sono stati molto attenti ad osservare e chiedere chiarimenti in caso in cui qualcosa rimaneva incompresa.

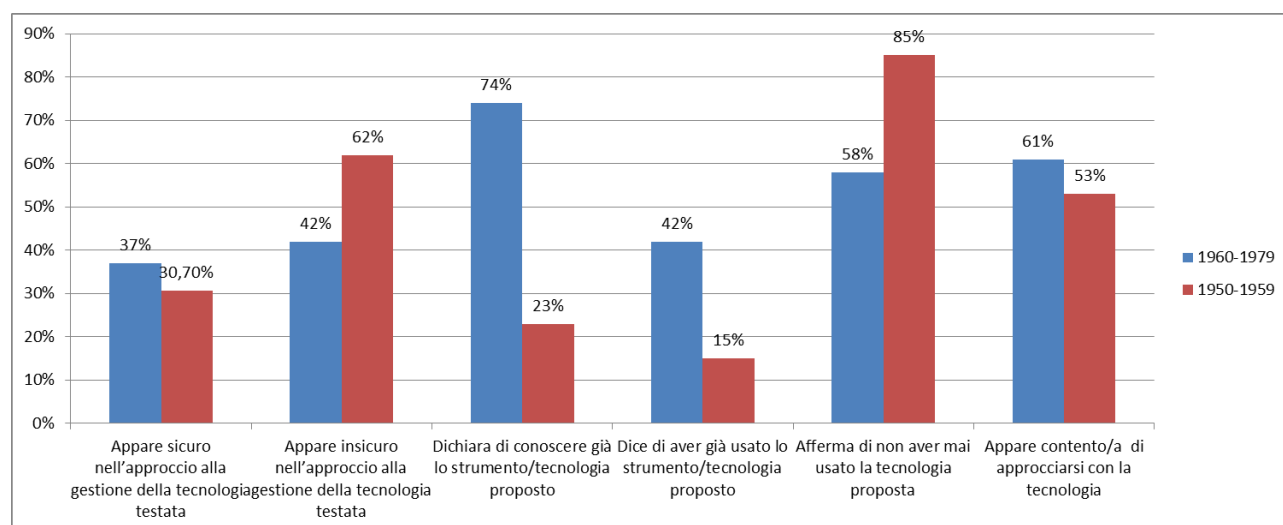


Immagine 4.10 Gestione della tecnologia

Poco più di un terzo delle persone appaiono sicuri nella gestione della tecnologia, mentre il 42% di adulti e il 62% di grandi adulti sembrano piuttosto insicuri e timorosi. Il 74% di persone tra i 40 e i 60 anni dichiarano di aver già sentito parlare o avere già visto la pubblicità dell'applicazione da loro testata; solo il 42% di essi dicono di averla usata personalmente almeno una volta. Alcuni (tra i più grandi) hanno dichiarato di aver assistito all'uso da parte dei loro figli. Il 61% e il 53%, dei rispettivi gruppi, sembrano contenti di provare la tecnologia e scoprire le nuove proposte e possibilità che l'applicazione testata offre ai suoi utenti.

In generale, possiamo dire che i partecipanti sembrano essere rimasti soddisfatti dall'attività e contenti di essersi messi alla prova.

#### 4.6 Conclusioni

La sicurezza nel gestire la tecnologia digitale e l'approccio che usano le persone nelle varie età dipende, tra i vari fattori, anche dalla preparazione personale, l'interesse verso la tecnologia digitale, la voglia di imparare gli strumenti sconosciuti e lo sviluppo delle competenze digitali. Nell'era moderna, nel nostro Paese, più piccoli sono i bambini più semplice è per loro incrociare la tecnologia digitale e interagire con essa. All'interno dei processi scolastici bisogna prendere in considerazione anche la preparazione dei bambini nel campo digitale. La formazione del personale della scuola in materia di competenze digitali mira a garantire un'efficace e piena correlazione tra l'innovazione didattica e

organizzativa e le tecnologie digitali (di cui parleremo anche nel capitolo VI). In questo ambito della formazione ci sono alcuni documenti fondamentali accettati a livello nazionale ed europeo. Per garantire lo sviluppo delle conoscenze digitali all'interno della scuola italiana nel 2015 è stato creato il Piano Nazionale Scuola Digitale che costituisce lo strumento principale per attuare un piano di studi, per bambini e ragazzi, adeguato alle richieste dell'epoca in cui viviamo.

Per lo sviluppo delle competenze digitali, abbiamo riscontrato come le persone adulte abbiano un approccio alla tecnologia digitale diverso da quello dei bambini; bisogna dunque analizzare fin dal principio il livello della preparazione della persona che si avvicina al nuovo strumento.

Un altro documento importante da prendere in considerazione al riguardo è il Quadro di riferimento delle competenze digitali per i cittadini<sup>34</sup>, emanato dalla Commissione Europea. Le 5 principali competenze digitali a cui il documento fa riferimento sono:

1. Alfabetizzazione riguardante l'informazione e i dati;
2. Comunicazione e collaborazione;
3. Creazione dei contenuti;
4. Sicurezza;
5. Approccio alla risoluzione dei problemi.

L'acquisizione di queste competenze, ai livelli più svariati, è richiesta anche ai bambini. Per loro risulta anche più semplice arrivare al livello successivo per via della società che li circonda. I bambini e le bambine che hanno partecipato ai laboratori e alle osservazioni hanno mostrato un livello abbastanza pronunciato delle competenze digitali, nel maggior numero di casi si sentivano a loro agio usando gli strumenti digitali e preferivano l'approccio libero-esplorativo. Non hanno quasi mai dimostrato paura di usare la tecnologia facendo percepire la loro sicurezza e dimestichezza. Alcuni dei bambini hanno avuto difficoltà, dovuta soprattutto a fattori esterni (il fattore linguistico, la difficoltà di relazionarsi con l'adulto poco conosciuto come poteva essere considerata la ricercatrice, la paura di rompere i dispositivi altrui). I bambini più piccoli facevano un po' più fatica a focalizzare la concentrazione sull'attività, soprattutto nel momento in cui l'applicazione testata non era di loro gradimento e non offriva gli stimoli necessari per motivare la

---

<sup>34</sup> "DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use", 2017

curiosità. I ragazzi giovani si sono dimostrati assolutamente autonomi dal punto di vista dell'uso e della conoscenza del mondo digitale. Anche se non conoscono lo strumento, riescono comunque a utilizzarlo seguendo la via dell'esplorazione.

Abbiamo la giusta confidenza nell'affermare con sicurezza che gli avvenimenti del 2020 possano influenzare la crescita di queste competenze: parliamo della necessità di tutti gli alunni delle scuole italiane a spostarsi nello spazio virtuale per assistere alle lezioni online in diretta, per poter scaricare i compiti o vedere i contenuti formativi, per operare mediante nelle piattaforme per la didattica online ecc.

Con la nostra ricerca abbiamo provato a dare una risposta alle domande iniziali: come si comportano le persone di età diversa rispetto all'uso dei vari dispositivi e strumenti digitali? Ci sono differenze nei livelli di competenza digitale tra bambini/e, adolescenti, giovani adulti e adulti? In che modo si manifestano le paure e i dubbi di sé stessi nel campo digitale. Abbiamo visto che sia i bambini, che gli adulti provano ad esplorare gli strumenti nuovi anche se inizialmente non ne comprendono il funzionamento. Rispetto alla nostra ipotesi iniziale, che le persone appartenenti alle diverse generazioni si relazionano diversamente con la tecnologia digitale, possiamo dire che non abbiamo riscontrato una sostanziale differenza nell'interesse verso la tecnologia e nella facilità d'uso, anche nei casi in cui lo strumento digitale era sconosciuto. Abbiamo invece riscontrato che le persone più grandi usano di più l'approccio riflessivo, anziché libero-esplorativo. Le persone adulte osservate preferiscono prima capire come funziona lo strumento digitale e le regole bisogna seguire. Hanno bisogno di più tempo rispetto ai giovani per entrare nelle funzionalità dell'applicazione o portale. Dai commenti espressi durante le attività di testing abbiamo percepito soddisfazione quando la persona osservata era in grado di comprendere "le regole" e le funzionalità.

Possiamo dire che nel processo di crescita e di acquisizione delle competenze digitali è importante che sia bambini, che gli adulti siano accompagnati da persone più esperte in grado di aiutarli a capire e divenire consapevoli dei punti di forza e di debolezza delle varie tecnologie. Bisogna ricordare sempre che si deve fornire all'individuo in crescita ciò che effettivamente serve per il suo futuro nel mondo digitale. E seguendo la teoria di ciclo di vita possiamo dire che la crescita non finisce mai, ma prosegue per tutta la vita.

## CAPITOVO V

### L'USO DELLA TECNOLOGIA DIGITALE: LO SGUARDO GENERAZIONALE

#### 5.1 L'analisi statistica dell'uso della tecnologia digitale in Italia

Lo studio statistico dell'uso della tecnologia digitale in Italia ha preso forma ufficialmente nel 2003. Da tale anno, l'Istituto di statistica Istat ha iniziato a pubblicare i dati<sup>35</sup> relativi all'uso dei vari strumenti e dispositivi digitali. Per i primi 7 anni, questa ricerca prendeva in considerazione esclusivamente il settore delle imprese (i dati riportati nelle pubblicazioni sono rappresentativi dell'universo delle imprese attive con 10 o più addetti, secondo la classificazione delle attività economiche adottata in Italia).

Solo dal 2010, sono state avviate ricerche che, all'interno del loro campione, prendono in considerazione i cittadini singoli e le famiglie che vivono sul territorio nazionale. Il primo report che riguarda le famiglie è stato pubblicato il 28 dicembre 2009 e spiega così le finalità della ricerca: "Le informazioni presentate oggi sono tratte dall'indagine "Aspetti della vita quotidiana" svolta nel febbraio 2009 e riguardano la disponibilità delle nuove tecnologie presso le famiglie, il loro utilizzo da parte degli individui, le attività svolte con Internet, il Web come strumento per comunicare e l'e-commerce"<sup>36</sup>.

Abbiamo analizzato tutti i report dell'Istat dal 2007 al 2019 e, come è possibile vedere nella tabella riassuntiva (tab. 5.1), negli ultimi 10 anni è cresciuta la percentuale delle famiglie che possiedono i dispositivi digitali.

Tabella 5.1 La disponibilità di beni tecnologici nelle famiglie Italiane nel periodo tra 2008 e 2019

<b>Le famiglie in generale (%)</b>							
	<b>2008</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2014</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Cellulare	88,50	90,70	98	98,6	98,6	-	-
PC	50,10	57,60	66,6	67,7	72,9	-	-
Accesso al internet	42	52,40	62	63,6	74,3	75,10	
Banda larga	27,60	43,40	51,2	55	72,8	73,70	74,70
<b>Le famiglie costituite da sole persone di 65 anni e più (%)</b>							
Cellulare	58,10	64,70	68,2	70,9	76,8	-	-

<sup>35</sup> Comunicato Istat. Spazi in casa e disponibilità di computer per bambini e ragazzi. Pubblicato il 6 aprile 2020 (<https://www.istat.it/it/files//2020/04/Spazi-casa-disponibilita-computer-ragazzi.pdf>)

<sup>36</sup> Istituto Nazionale della Statistica, Cittadini e nuove tecnologie. Anno 2009, pubblicato sul sito ufficiale il 28 dicembre 2009

PC	7,10	7,70	11,3	13,9	17,8	21,80	-
Accesso al internet	5,50	5,90	9,4	11,8	16,3	-	-
Banda larga	3,50	6,60	7,6	9,9	15,6	31,40	34,00
<b>Le famiglie con almeno un minorenne (%)</b>							
Cellulare	99,60%	98,50%	99,7	99,9	99,9	-	-
PC	74,30%	81,80%	84,4	83,9	87,1	-	-
Accesso al internet	60,90%	74,70%	78,9	79	89	-	-
Banda larga	41%	63%	68	70,8	87,2	94,40	95,10

Le famiglie più tecnologiche si rivelano quelle con almeno un minorenne al suo interno. Nel 99% dei casi la famiglia è dotata di almeno un cellulare e in 10 anni questo numero aumenta lentamente fino a coprire la quasi totalità delle famiglie nel 2019. Invece, le famiglie formate esclusivamente da persone di età superiore a 65 anni rimangono svantaggiate: solo  $\frac{3}{4}$  di loro possiedono almeno un cellulare in casa e poco più del 20% hanno un computer.

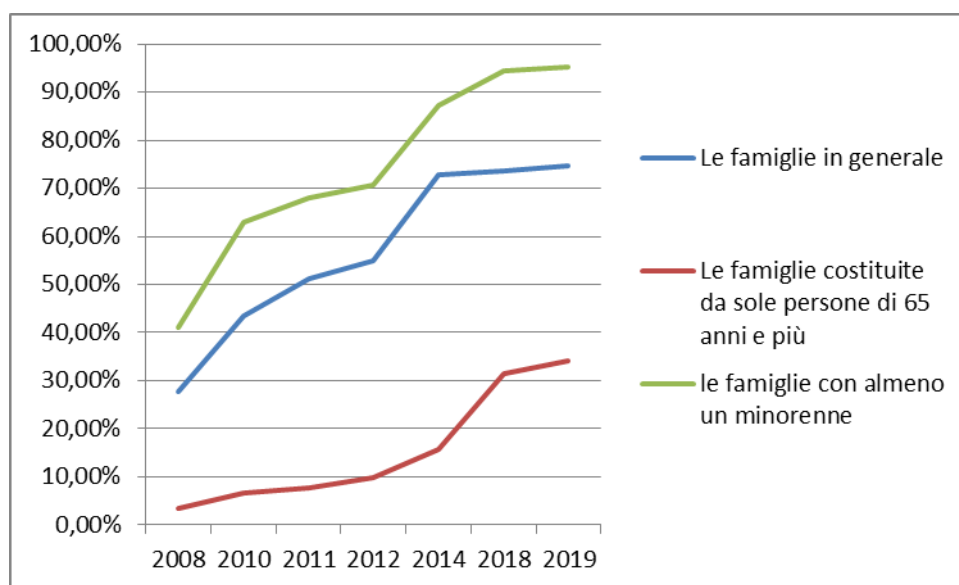


Immagine 5.1 L'accesso alla connessione al internet con la banda larga

L'accesso ad internet attraverso la banda larga negli ultimi anni è diventato sempre più diffuso e richiesto, ma la crescita non permette comunque di superare il divario che c'è tra le famiglie giovani e quelle con soli anziani. Come si evince dall'immagine 5.1, nelle famiglie con almeno un minore la percentuale cresce dal 40% al 95% in 10 anni, quando le persone anziane partendo da poco più del 3% nel 2008 arrivano al 34% nel 2019.

Nel 2010 la metà della popolazione (51%) dai 3 anni in su utilizzava il personal computer e il 48,9% delle persone da 6 anni in su navigava su Internet. Nel primo report Istat sull'utilizzo della tecnologia da parte dei cittadini è stato segnalato il divario che si era creato tra le regioni del Nord, Centro e quelle del Sud; rimasto stabile tra il 2011 e il 2012. Le famiglie del Centro-nord che disponevano di un accesso a Internet erano il 58,1%, mentre rappresentavano il 51,4% quelle che dispongono di una connessione a banda larga, a fronte del 49,6% e del 41,2% registrati nel Sud. I maggiori utilizzatori del personal computer e di Internet sono i giovani tra gli 11 e i 34 anni (rispettivamente, oltre il 78% e oltre il 76%), mentre la quota scende sotto la soglia del 50% per quelli sopra ai 54 anni.

Dopo 8 anni di osservazione, nel 2018 questo divario è comunque rimasto. Le differenze tra le zone del Paese sono ancora notevoli e confermano il vantaggio del Centro e soprattutto del Nord Italia; il Trentino Alto Adige e la Lombardia sono le regioni con la percentuale più alta di famiglie dotate di connessione con banda larga; al confronto con le ultime classificate quali il Molise, la Calabria e la Sicilia.

Dall'analisi condotta, per generazione e titolo di studio, è emerso che nel periodo relativo al 2019 i laureati della generazione del baby boom (ovvero le persone che nel 2019 avevano 54-73 anni) che navigavano su Internet erano l'88%, arrivando così ai livelli di utilizzo dei giovani di 25-34 anni. Tuttavia, il risultato scende al 40,9% tra le persone della generazione dei baby boomer con titoli di studio bassi.

Nel periodo 2018-2019, il 33,8% delle famiglie non ha avuto un computer o tablet in casa, la quota scende al 14,3% tra le famiglie con almeno un minore. Solo per il 22,2% delle famiglie ogni componente ha a disposizione un pc o tablet. Cioè la maggior parte delle famiglie italiane ha almeno un dispositivo digitale a casa (47,2%) o due e più dispositivi (18,6%). Soltanto il 6,1% dei ragazzi tra 6 e 17 anni vive in famiglie dove è disponibile almeno un computer per componente.

Il 57% lo deve condividere con la famiglia. In questi casi, meno della metà dei familiari dispone di un pc da utilizzare. Sebbene la maggior parte dei minori in età scolastica (6-17 anni) viva in famiglie in cui è presente l'accesso a internet (96,0%), non sempre accedere alla rete garantisce la possibilità di svolgere attività come ad esempio la didattica a distanza se non si associa ad un numero di PC e tablet sufficienti rispetto al numero dei componenti della famiglia.

L'Istat, al momento della presente scrittura, non ha ancora pubblicato i dati relativi all'anno 2020, sebbene la situazione della pandemia di Coronavirus Covid-19



probabilmente ha cambiato la situazione. L'anno 2020 è stato segnato dal totale cambiamento delle abitudini delle persone. La necessità di rimanere a distanza ma comunque in contatto ha portato con sé lo sviluppo immediato della tecnologia digitale, lo sviluppo della didattica a distanza e la necessità di creare e usare gli strumenti adatti a questa nuova situazione.

L'azienda Ericsson<sup>37</sup> che si occupa di tecnologie e servizi di comunicazione, software e infrastrutture in ambito ICT, di telecomunicazioni per la pubblica amministrazione (presente in 180 paesi) ha pubblicato sul suo sito ufficiale i risultati della loro ricerca sull'impatto che ha avuto la pandemia sull'uso della tecnologia digitale nei diversi ambiti.

Con lo studio "Keeping consumer connected in a Covid-19 context"<sup>38</sup>, il ConsumerLab di Ericsson ha condotto lo studio sull'impatto che ha avuto la diffusione del coronavirus sulla connettività e sull'uso delle tecnologie da parte degli utenti. In Italia sono stati presi in considerazione 1000 persone di età compresa tra i 15 e 69 anni. Lo studio è stato condotto nel periodo aprile-maggio del 2020.

L'85% degli intervistati ha affermato che il proprio stile di vita è stato fortemente colpito dalla crisi pandemica e ha subito un grosso cambiamento.

In questo contesto, è stata la tecnologia a svolgere un ruolo importante a supporto dei cittadini italiani. L'82% dei genitori con figli in didattica a distanza ha apprezzato il supporto offerto dalla tecnologia per le lezioni a distanza (negli altri paesi la percentuale è del 76% in media). Più in generale, il 60% degli italiani intervistati ritiene che la tecnologia abbia permesso loro di lavorare durante la pandemia. Più del 30% degli italiani ha utilizzato gli strumenti digitali per allenarsi in casa. Il 93% degli utenti in Italia (87% negli altri Paesi) ha aumentato significativamente il numero di attività svolte online durante l'emergenza sanitaria. Il 23% ha sperimentato nuove attività online, come e-learning e videoconferenze.

Nel nostro Paese le categorie di applicazioni il cui utilizzo è maggiormente cresciuto durante la crisi sono quelle per il lavoro da remoto, la formazione in modalità DAD e le applicazioni che servono per garantire il benessere psicofisico della persona. Ad aprile il tempo speso sulle applicazioni di videoconferenza come Zoom e Microsoft Teams è aumentato del **9348%** rispetto alla media del quarto trimestre 2019, mentre i download sono aumentati del **6288%**.

---

<sup>37</sup> Sito ufficiale <https://www.ericsson.com/en>

<sup>38</sup> Representing 33 million in Italy (700 million in 11 countries). Quantitative study with 11500 consumers across 11 countries with 1000 respondents in Italy. The data collection period ran from April 8–24, 2020. Smartphone users aged 15–69 years old using internet were the target group.

I risultati mostrano come l'impatto della pandemia sia stato molto forte sull'utilizzo della tecnologia. Anche le persone anziane hanno percepito questo cambiamento. L'86% degli over 60 afferma infatti che la tecnologia è servita per rimanere in contatto con la famiglia e gli amici.

La pandemia ha segnato anche la visione del futuro delle persone. Per tutte le generazioni, seppur in maniera diversa, essa ha avuto un impatto sul proprio benessere economico. Nell'immagine 5.1 possiamo vedere come le diverse generazioni hanno valutato la crisi finanziaria e il suo impatto.

## Coronavirus making Gen Z and Millennials rethink the future, worry about financial situation

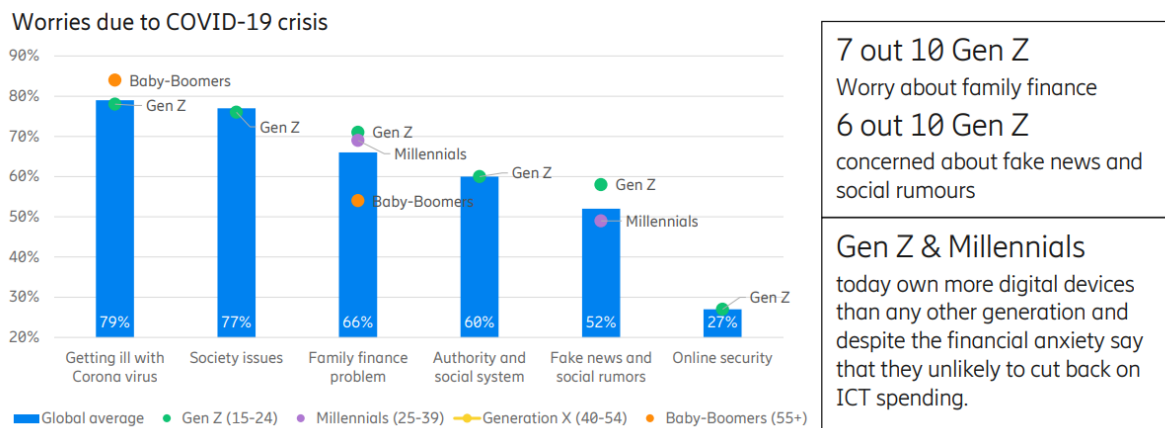


Immagine 5.2 La visione della crisi finanziaria da parte delle generazioni differenti.  
Report Ericsson, pag. 8

Alle persone preoccupa soprattutto il rischio di ammalarsi (tra il 78% per Generazione Z e l'84% dei più adulti di Baby-boomers). I problemi sociali preoccupano il 77% dei rispondenti. Più della metà dei rispondenti giovani hanno percepito la preoccupazione sulle fake-news e le pubblicazioni poco attendibili sui social. Tuttavia, al di là della preoccupazione sulla situazione sociale ed economica del Paese, le due generazioni più giovani, GenZ e Millennials, oggi possiedono più dispositivi digitali di qualsiasi altra generazione e affermano che difficilmente taglieranno la spesa per l'acquisto dei dispositivi e strumenti digitali.

Il 23% dei rispondenti in Italia ha iniziato ad utilizzare le nuove attività su Internet. Tra di esse possiamo menzionare l'acquisto di generi alimentari online (17%), l'acquisto di

contenuti multimediali di intrattenimento online (29%), le chiamate vocali (62%). L'opzione più gettonata era effettuare videochiamate (75%). Il 93% degli utenti in Italia ha aumentato le attività di Internet.

È aumentato del 31% l'utilizzo dei dati mobili in Italia durante la crisi, poiché il 15% si basava principalmente sulla banda larga mobile per la connettività durante la crisi.

## **5.2 L'uso della tecnologia digitale e dei servizi internet in Italia: la ricerca in corso**

L'analisi dei dati statistici del paragrafo 5.1 ci ha condotto a domandarci se il modo di usare la tecnologia digitale e i servizi offerti su internet cambi da generazione a generazione. A luglio 2020 è stata avviata l'indagine sull'uso della tecnologia digitale da parte di persone con età e occupazioni diverse. Il questionario proposto intende raccogliere le informazioni necessarie a comprendere come si comportano e si sentono le persone rispetto ad alcuni dispositivi tecnologici, quali sono le operazioni svolte da esse su internet, quali possibilità presenti in questo momento storico interessano di più agli utenti di età e posizione sociale diversa.

La nostra ricerca ha l'obiettivo di stimare l'usabilità delle piattaforme e dei vari strumenti in relazione a gruppi di età e generazione degli utenti, stato sociale, istruzione, interessi e posizione geografica. Verrà analizzato il feedback degli utenti sull'uso degli strumenti e delle varie applicazioni e il rendimento positivo nella sfera dell'interazione tecnologia-persona.

In relazione alla quantità dei partecipanti, ci siamo posti l'obiettivo di raggiungere 500 persone in 5 gruppi di età diverse (100 persone in ciascun gruppo). Al momento sono stati raggiunti 146 utenti, ma la ricerca continua ad essere in corso.

In questo paragrafo si vuol presentare alcuni dei risultati raggiunti in questa fase.

### **5.2.1 Dati anagrafici dei partecipanti**

Il totale delle persone che hanno partecipato è 146 e, tra di esse, il 77,4% sono di sesso femminile, mentre il 22,6% di sesso maschile.

## Stato civile

146 risposte

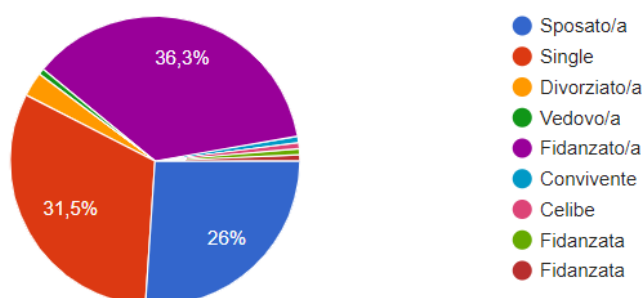


Immagine 5.3 Stato civile dei partecipanti della ricerca

Lo stato civile maggiormente rappresentato in questo momento è “Sposato/a” (26%), “Single (31,5%) e Fidanzato/a (38%). Tutte le altre opzioni si sono rivelate secondarie.

Abbiamo come obiettivo quello di raggiungere un numero equo di partecipanti per ciascuna generazione. Al momento le generazioni più giovani si trovano abbastanza in equilibrio, mentre le persone di età maggiore non hanno offerto il livello di partecipazione desiderato. Probabilmente, una delle maggiori cause della loro minor partecipazione è dovuta alla necessità di dover effettuare il questionario online.

Nella tabella 5.2 è possibile consultare la divisione dei partecipanti in base al periodo di nascita. Ogni gruppo indica una nuova generazione.

Tabella 5.2 Anno di nascita dei rispondenti

Il periodo di nascita	Frequenza	Percentuale
prima - 1949	4	2,7
1950-1959	11	7,5
1960-1979	25	17,1
1980-1995	40	27,4
1996-2009	66	45,2
Totale	146	100,0

Il 45,2% è rappresentato dalle persone più giovani tra gli 11 e i 24 anni con un totale di 66 campioni. Al secondo posto troviamo i giovani adulti (27,4%) con un totale 40 campioni. Al momento, le persone adulte tra i 60 e i 70 anni e quelle anziane con più di 70 anni sono state invece difficili da raggiungere.

Nelle Marche hanno partecipato nel sondaggio 3 province su 5. La maggior partecipazione è stata quella di Macerata (43), seguita da Ancona con 35 partecipanti e Fermo con 8. Si riporta di seguito l'elenco completo delle province riscontrate nel sondaggio con i relativi campioni:

*Macerata (43), Ancona (35), Ascoli Piceno (11), Roma (11), Fermo (8), Teramo (7), Lecce (7), Bologna (4), Pescara (2), Chieti (2), Reggio Calabria (1), Pisa (1), Parma (1), Modena (1), Milano (1), Foggia (1), Como (1), Torino (1), Brindisi (1), paesi esteri (7)*

Tra le regioni più rappresentate troviamo le Marche (97), il Lazio (11) e l'Abruzzo (11). Troviamo poi anche partecipanti che vivono all'estero per un totale di 7 persone provenienti da 5 Paesi diversi.

*Marche (97), Lazio (11), Abruzzo (11), Puglia (9), Emilia Romagna (6), Lombardia (2), Piemonte (1), Toscana (1), Calabria (1), Paesi Esteri (7)*

La maggior parte dei rispondenti ha la cittadinanza italiana (135 campioni in totale); i cittadini di altri stati dell'Unione europea sono 3 e quelli provenienti da Paesi extra-comunitari sono 8.

Le persone che hanno risposto al questionario hanno in generale un buon livello di istruzione (tabella 5.3). Circa il 34% delle persone sono diplomati in tipologie diverse della scuola secondaria di secondo grado, il 46% sono laureati e tra di essi l'8.9% ha la laurea triennale e il 37% la laurea magistrale. Infine, il 13.7% ha proseguito gli studi con qualche corso di post laureum o dottorato.

Tabella 5.3 Titolo di studio

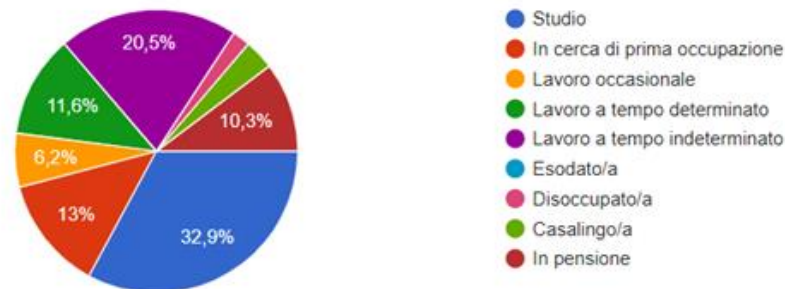
	Frequenza	Percentuale
licenza media	5	3,4
scuola d'obbligo	4	2,7
diploma di scuola superiore	50	34,2
laurea triennale	13	8,9
laurea magistrale/ciclo unico	54	37,0
post lauream	13	8,9
dottorato di ricerca	7	4,8
Totale	146	100,0

Sono poche le persone che non hanno concluso gli studi della scuola secondaria di secondo grado e quindi hanno la licenza media o quella della scuola d'obbligo. Si precisa che la totalità di essi ha più di 50 anni.

Per quanto riguarda lo stato di occupazione, un terzo circa sono studenti (32.9%), il 38.3% sono le persone che attualmente impiegate in un lavoro, mentre il 13% quelle che sono in cerca della loro prima occupazione.

#### Occupazione

146 risposte



In pensione attualmente si trovano il 10,3% ma, vista la poca partecipazione da parte delle persone adulte, aspettiamo che questo numero possa aumentare intensificando il numero di campioni.

Sono il 20,5% quelli che hanno il contratto a tempo indeterminato, di cui la maggior parte di loro hanno tra i 40 e i 45 anni. Tra i giovani adulti di età compresa tra i 25 e i 40 anni solo 4 persone hanno dichiarato di avere questo tipo di contratto.

Per quanto riguarda i tipi di occupazione, il 19,2% è composto da impiegati, il 36% da studenti, il 20,5% da insegnanti/professori, il 7% da liberi professionisti. Solo 3 persone occupano un ruolo dirigenziale.

### 5.2.2 Uso della tecnologia digitale e dei servizi Internet

L'uso di Internet e delle tecnologie digitali rappresenta un grande vantaggio degli ultimi tempi, soprattutto se viene impiegato con consapevolezza e criterio. È difficile immaginare i percorsi di studio o di lavoro del mondo moderno senza la possibilità di eseguire i compiti, trovare gli approfondimenti e sfruttare la tecnologia digitale, ma soprattutto la rete di internet come mezzo di ricerca delle informazioni e la connessione con il resto del mondo.

L'utilizzo di Internet sembra essere in grado di influenzare in qualche modo la vita degli utenti condizionandone abitudini e comportamenti. Uno degli obiettivi della nostra ricerca è stato capire quali siano le abitudini e i comportamenti delle persone di età diversa nel contesto di internet.

Abbiamo chiesto ai rispondenti che tipo di utilizzo fanno di internet, se lo usano o lo hanno usato per studio piuttosto che per lavoro.

Tabella 5.4 (1) L'uso di internet per lo studio e il lavoro. Generazione

	<b>Totale di persone</b>	<b>L'uso del internet al lavoro</b>	<b>L'uso del internet per lo studio</b>
prima - 1949	4	4	4
1950-1959	11	8	10
1960-1979	25	22	22
1980-1995	40	32	37
1996-2009	66	47	66

Come si evince dalla tabella 5.4, in tutte le fasce di età Internet viene visto come uno strumento necessario sia per lo studio che per il lavoro. La totalità dei giovanissimi di età tra i 12 e i 24 anni lo usano per studiare e tra loro quelli che lavorano lo usano anche per svolgere le attività lavorative. Interessante notare che anche le persone anziane che hanno più di 70 anni hanno risposto positivamente. Un uomo di 73 anni nel commento della propria risposta ha voluto precisare che impiega Internet per studiare online e mantenere la propria mente attiva.

Tabella 5.4.(2) L'uso di internet per lo studio e il lavoro. Genere

Genere	Uso del internet per il lavoro	Uso del internet per lo studio	Totale
Maschile	31	29	33
Femmine	82	110	113
Totale	113	139	146

Invece analizzando il comportamento dal punto di vista del genere si può dire che quasi la totalità delle persone di entrambi generi usano l'internet per lo studio, invece per il lavoro lo usano soltanto 72% delle donne.

Tabella 5.5 (1) La frequenza d'uso di Internet per il lavoro e lo studio. Le generazioni

Anno di nascita	più volte al giorno		una volta al giorno		qualche volta alla settimana		qualche volta al mese		mai		Totale
	Lavoro	Studio	Lavoro	Studio	Lavoro	Studio	Lavoro	Studio	Lavoro	Studio	
prima - 1949	2	1	1	1	0	2	0	0	1	0	4
1950-1959	6	4	2	0	1	5	0	1	2	1	11
1960-1979	19	9	2	1	1	8	1	3	2	4	25
1980-1995	27	25	1	1	4	7	0	5	8	2	40
1996-2009	30	47	10	6	6	12	2	1	18	0	66

La potenziale utilità della rete per lo studio e la didattica è veramente difficile da sottostimare: l'uso della tecnologia digitale permette oggi l'accesso immediato a una grande quantità di materiale per studiare ed informarsi. Anche il mondo del lavoro ha avuto uno sviluppo notevole grazie agli strumenti digitali e la possibilità di usufruire della connessione ad Internet.

Più della metà dei ragazzi e delle ragazze di età giovanissima usa ogni giorno Internet per le proprie mansioni lavorative, tra cui il 45% più volte al giorno e il 15% una volta al giorno. Il 71% di essi lo usa molto anche per lavoro. Le persone tra i 24 e i 40 anni sono già completamente entrate nel mondo del lavoro e il 75% di loro impiega Internet più volte al giorno per svolgere le proprie attività. Dei giovanissimi tra i 16 e i 21 anni, il 27% ha dichiarato di non impiegare Internet per il lavoro, probabilmente per via della prosecuzione dei loro studi.

Solo 2 sono i giovani adulti che hanno dichiarato di non aver mai utilizzato Internet per lo studio e solo 8 di non averlo utilizzato per lavoro. Tra le persone ultrasessantenne non c'è nessuno che non abbia mai usato le possibilità che dà la rete per lo studio. Anche le persone di età compresa tra i 60 e i 70 anni lo usano, se non spesso, almeno ogni tanto. Questo risultato evidenzia che anche le persone anziane hanno la volontà e l'interesse di proseguire nello studio, aggiornarsi e sviluppare nuove conoscenze.

Gli strumenti digitali che le persone usano per studiare, lavorare o passare del tempo libero sono molteplici. Abbiamo chiesto ai partecipanti che tipo di dispositivi usano di solito per navigare su Internet sia nel lavoro che nel tempo libero. Quelli più scelti dai rispondenti sono lo smartphone, il computer e il tablet. Nella tabella 5.6 si può constatare quanto spesso essi usano lo smartphone per le attività di lavoro e di studio. È senz'altro il dispositivo più utilizzato dalla maggior parte dei ragazzi e delle ragazze appartenenti ai gruppi più giovani. La frequenza di utilizzo è maggiore nel tempo libero che nel lavoro. Le persone più grandi lo usano abbastanza spesso ma non esprimono la necessità di essere sempre a contatto con esso.

Tabella 5.5 (2) La frequenza d'uso di Internet per lo studio e il lavoro. Genere

Genere	più volte al giorno		una volta al giorno		qualche volta alla settimana		qualche volta al mese		mai		Totale
	Lavoro	Studio	Lavoro	Studio	Lavoro	Studio	Lavoro	Studio	Lavoro	Studio	
Maschile	23	13	4	2	3	12	0	3	3	3	33



Femmine	61	73	12	7	9	22	3	7	28	4	113
Totale	84	86	16	9	12	34	3	10	31	7	146

Il 69% dei maschi e il 53% delle femmine usa l'internet più volte al giorno, mentre il risultato per lo studio mostra la differenza più marcata: il 39% dei maschi e il 63% delle donne lo usano più volte durante la giornata. Il numero delle donne che non lo usano mai per il lavoro è significativamente superiore a quello degli uomini, il 24% contro il 10%.

Tabella 5.6 Utilizzo dello smartphone

	Mai		Raramente		Occasionalmente		Spesso		Sempre	
	Lavoro	Tempo libero	Lavoro	Tempo libero	Lavoro	Tempo libero	Lavoro	Tempo libero	Lavoro	Tempo libero
prima-1949	1	1	0	0	1	1	0	0	2	2
1950-1959	2	0	0	1	1	1	5	5	3	4
1960-1979	1	1	1	0	8	3	11	12	4	9
1980-1995	2	3	3	0	3	1	12	7	20	29
1996-2009	3	0	6	1	7	0	21	10	29	55
Totale	9	5	10	2	20	6	49	34	58	99

Nella tabella 5.7 si può osservare quanto viene usato il computer personale per le medesime attività di lavoro o nel tempo libero. Si può notare che l'interesse, anche da parte delle persone più grandi, aumenta. Infatti, la maggior parte delle persone adolescenti, giovani adulti e adulti lo usa quasi sempre per lavoro e molto spesso per il tempo libero. Diversamente, i ragazzi più giovani usano il PC più per studio e lavoro che per il tempo libero.

Tabella 5.7 Utilizzo del computer

	Mai		Raramente		Occasionalmente		Spesso		Sempre	
	Lavoro	Tempo libero	Lavoro	Tempo libero	Lavoro	Tempo libero	Lavoro	Tempo libero	Lavoro	Tempo libero
prima- 1949	0	0	0	1	1	1	1	0	2	2
1950-1959	3	2	0	0	2	1	0	4	6	4
1960-1979	1	1	1	1	2	11	7	6	14	6
1980-1995	4	3	0	3	6	8	14	16	16	10
1996-2009	2	4	2	5	2	14	30	23	30	20
Totale	10	10	3	10	13	35	52	49	68	42

La crescente diffusione degli smartphone con schermi sempre più grandi ha fatto sì che sia aumentata di molto la domanda di tablet a livello globale. Se qualche anno fa il tablet era molto indietro rispetto il PC in termini di domanda, ora assistiamo ad una sua diffusione di massa. Viene usato negli uffici, nelle aule scolastiche, dai liberi professionisti e in molte altri contesti. Tuttavia, i rispondenti più giovani (12-24 anni) non

hanno confermato la popolarità dei tablet per il loro target (tabella 5.8). La metà di loro non lo usa mai né per lo studio/lavoro, né nel tempo libero. Anche i giovani adulti spesso non lo prendono in considerazione come dispositivo preferito.

Tabella 5.8 Utilizzo del tablet

	Mai		Raramente		Occasionalmente		Spesso		Sempre	
	Lavoro	Tempo libero	Lavoro	Tempo libero	Lavoro	Tempo libero	Lavoro	Tempo libero	Lavoro	Tempo libero
prima-1949	1	1	0	0	2	2	1	1	0	0
1950-1959	9	8	1	0	0	2	0	0	1	1
1960-1979	7	5	5	2	9	11	3	5	1	2
1980-1995	22	24	1	3	8	2	6	8	3	3
1996-2009	34	35	13	5	8	9	9	12	2	5
Totale	73	73	20	10	27	26	19	26	7	11

Dall'analisi delle risposte si deduce, provvisoriamente, che il dispositivo più impiegato rimane lo smartphone, mediante cui le persone riescono a condurre attività di lavoro o di studio, piuttosto che passare il tempo libero.

Un altro aspetto molto significativo dell'utilizzo di Internet, e dei servizi connessi ad esso, è la possibilità di sviluppare o migliorare le competenze digitali. Abbiamo chiesto ai partecipanti quali competenze digitali e multimediali si possono sviluppare secondo loro grazie alla partecipazione alle attività online.

Tabella 5.9 (1) Le competenze digitali da sviluppare nelle attività online. Generazioni

	Totale di persone	Sicurezza nella scelta e utilizzo	Analisi dell'immagine sullo schermo	Miglioramento delle competenze del lavoro con motori di ricerca	Miglioramento delle competenze del lavoro di gruppo	Sicurezza nella comunicazione con le persone poco conosciute	Competenze professionali
prima - 1949	4	3	0	1	0	2	2
1950-1959	11	3	1	6	5	2	10
1960-1979	25	10	1	8	6	2	18
1980-1995	40	22	4	19	7	11	25
1996-2009	66	47	10	22	21	21	39

Le persone più giovani si preoccupano di saper scegliere gli strumenti e le fonti sicure e attendibili e saperli usare (tabella 5.9). Infatti, sono più del 70% i giovanissimi e 55% i giovani che hanno scelto questa competenza come una di più importanti. La seconda opzione più scelta è stata la possibilità di migliorare le proprie competenze professionali. Come già detto poc'anzi, Internet permette di trovare l'informazione e gli strumenti per

aumentare le proprie conoscenze professionali, di avere la visione più ampia delle strategie di problem solving. Alcuni strumenti aiutano a migliorare la propria competenza nel lavoro di gruppo ed è importante per il 33% dei giovanissimi. La ricerca dell'informazione, il saper utilizzare i motori di ricerca sembrano interessare alla metà circa (55%) delle persone tra i 25 e i 40 anni, quanto ai più giovani ciò ha un minor peso (33%).

Tabella 5.9 (2) Le competenze digitali da sviluppare nelle attività online. Genere

Genere	Sicurezza nella scelta e utilizzo	Analisi dell'immagine sullo schermo	Miglioramento delle competenze del lavoro con motori di ricerca	Miglioramento delle competenze del lavoro di gruppo	Sicurezza nella comunicazione con le persone poco conosciute	Competenze professionali	Totale
Maschile	13	4	14	7	5	26	33
Femmine	72	12	42	32	33	68	113
Totale	85	16	56	39	38	94	146

La maggiore parte delle donne apprezza la possibilità di sviluppare le competenze nell'ambito della sicurezza (63,7%) e le competenze professionali (60%), mentre la questione della percezione visiva dello schermo interessa solamente al 10% delle rispondenti. I maschi sono interessati soprattutto allo sviluppo professionale (78%) e al miglioramento nel lavoro con i motori di ricerca (42%). Invece la possibilità di sviluppare le competenze interpersonali gli interessa meno di tutto (15%).

Tra gli strumenti digitali più menzionati per l'uso quotidiano troviamo: Google (tutte le sue applicazioni) - 64 persone; Whatsapp - 31; Instagram - 25; Facebook - 21; Youtube - 16; Social (in generale) -10; Microsoft office - 9; Netflix - 5; Amazon - 4.

Uno degli aspetti a cui si voleva approfondire era capire che tipo di ricerche le persone fanno online attraverso i motori di ricerca o direttamente sui siti. La ricerca di informazioni di vario tipo occupa il primo posto sulle varie opzioni. Spesso o sempre lo fanno tutti. Solo 7 persone dichiarano di non cercare informazioni online, di cui 2 ragazzi di 16 e 17 anni e 5 persone di età compresa tra i 37 e i 40 anni.

I film in streaming e la musica sono ricercati online dai gruppi dei giovanissimi (75%) e dei giovani (37%). Più aumenta l'età dei rispondenti, più cala l'interesse verso questo tipo di contenuto. Ad ogni modo, sono comunque poche le persone che non lo fanno mai (7 in totale).

Dati interessanti possiamo estrarre invece nelle risposte che riguardano i pagamenti online.

Tabella 5.10 (1) Ricerche su internet. Pagamenti online

		mai	raramente	occasionalmente	spesso	sempre	Totale
	prima - 1949	0	0	1	2	1	4
	1950-1959	4	0	1	4	2	11
	1960-1979	1	1	9	11	3	25
	1980-1995	6	6	6	15	7	40
	1996-2009	9	17	14	21	5	66
<b>Totale</b>		20	24	31	53	18	146

Le persone di tutte le età usano i sistemi di pagamento online. Sebbene ci si potrebbe aspettare dalle persone anziane un certo livello di sfiducia, tante di esse usano questa possibilità. Tra i giovanissimi sono invece un terzo i ragazzi e le ragazze che non effettuano mai pagamenti online ovvero lo fanno raramente.

Quasi tutti, ogni tanto oppure spesso, fanno acquisti online. Sono solo 8 le persone che hanno dichiarato di non farlo, mentre il 74% dei giovanissimi e il 55% dei giovani lo fanno spesso. Anche le persone anziane fanno acquisti online, ma non spesso.

Tabella 5.10 (2) Ricerche su internet. Genere

Genere	Ricerca dell'informazione					
	Mai	raramente	occasionalmente	spesso	sempre	Totale
maschile	0	4	4	17	8	33
femminile	0	3	16	63	31	113
<b>Ricerca dei film e della musica</b>						
maschile	3	10	8	5	7	33
femminile	4	10	27	46	26	113
<b>Ricerca per gli acquisti online</b>						
maschile	2	6	15	10	0	33
femminile	6	9	35	47	16	113
<b>Le mappe e il navigatore</b>						
maschile	2	4	6	16	5	33
femminile	5	14	36	39	19	113
<b>Pagamenti online</b>						
maschile	2	1	11	14	5	33
femminile	18	23	20	39	13	113

Il 34% delle donne e il 42% dei maschi fanno gli acquisti online spesso, mentre solamente il 5,3% e 6% dei maschi non lo fanno mai. I dati interessanti possiamo osservare anche nei risultati che riguardano i pagamenti online. Il 15,9% delle donne non lo fanno mai, mentre per i maschi il percentuale scende al solo 6%. La musica e i film in streaming interessano soprattutto alle donne (il 40,7% li usano online spesso, il 23%

sempre). Invece i maschi che si interessano a questa opzione sono il 15% e il 21% rispettivamente.

Tabella 5.11 (1) Acquisti online. Generazioni

	Si	No	Totale
prima - 1949	4	0	4
1950-1959	7	4	11
1960-1979	24	1	25
1980-1995	40	0	40
1996-2009	62	4	66
Totale	137	9	146

Tabella 5.11. (2) Acquisti online. Genere

	Si	No	Totale
Maschile	31	2	33
Femminile	106	7	113
Totale	137	9	146

La maggior parte delle persone preferisce comunque acquistare online. Ci sono tanti motivi per cui le persone si rivolgono ad Internet per fare la spesa o per comprare qualcosa. Abbiamo chiesto quali sono i principali motivi che spingono le persone a comprare online prodotti e servizi.

Tra i maschi e le femmine non sembra di esserci la differenza significativa nel rapporto verso gli acquisti online.

Tra i motivi più frequenti troviamo la possibilità di trovare prezzi più vantaggiosi e la possibilità di risparmiare (74%) e la necessità di risparmiare il tempo anziché andare nei negozi (57%). Per il 47% è importante poter leggere le recensioni pubblicate da altri utenti relative al prodotto o servizio da acquistare.

Tra gli altri motivi che le persone hanno condiviso troviamo:

- Lockdown (la divisione in zone differenti, dettata dalle misure di contenimento del COVID-19, sempre più spesso obbliga molti negozi e servizi ad essere chiusi. In queste situazioni diventa perciò necessario rivolgersi ai venditori online).
- Comodità, velocità, poiché gli acquisti possono essere effettuati in qualsiasi momento e luogo con possibilità di accesso alla rete
- Acquisto e consegna direttamente a casa, non c'è bisogno di uscire, soprattutto se non si sa a priori se il negozio è aperto o se il prodotto desiderato è disponibile.

- Maggior varietà di oggetti che consente una migliore personalizzazione
- Maggior numero di servizi offerti
- Non ci sono vincoli di orari, si può acquistare tutto e sempre.

Sono diversi i prodotti e i servizi che le persone preferiscono acquistare online. Tra i più gettonati possiamo notare l'abbigliamento (soprattutto tra i giovani e i giovanissimi, ma anche per la metà degli adulti). Al secondo posto si trova l'acquisto dei biglietti e altri servizi relativi ai trasporti. Sono il 45% le persone che lo trovano utile e comodo. Questo ambito interessa ai rispondenti di tutte le età, anche quelle più anziane.

Tabella 5.12 Tipo di prodotti/servizi acquistato online più spesso. Generazione

	Totale di persone	abbigliamento	Articoli per bambini	Cibo	Biglietti e trasporto	Domotica	Film/musica	Libri	Hobby
prima - 1949	4	2	1	1	3	1	0	2	0
1950-1959	11	1	0	1	6	3	1	4	2
1960-1979	25	13	1	2	10	8	6	10	4
1980-1995	40	21	4	2	16	11	5	15	19
1996-2009	66	49	3	3	31	12	14	34	34
Totale	146	86	9	9	66	35	26	65	59

Tabella 5.12 Tipo di prodotti/servizi acquistato online più spesso?

Altri prodotti che le persone hanno dichiarato di comprare online sono:

- Medicinali
- Prodotti per gli animali
- auto e moto
- prodotti sanitari: lenti a contatto
- Cosmetici,
- prodotti parafarmaceutici
- giochi
- Software
- Prodotti per la casa
- Elettronica (smartphone ecc.)

L'ampia scelta di prodotti e servizi che Internet può proporre fa sì che l'utente abbia difficoltà a prendere decisioni. È molto interessante come, e grazie a quale consiglio, gli utenti prendono la decisione finale per l'acquisto.

La maggior parte (64%) leggono le recensioni online pubblicate dagli altri utenti. Questo metodo è usato da tutti i gruppi di età, seppur più raramente da parte degli adulti e degli anziani, i quali si basano maggiormente sul parere di amici o parenti (6 su 11 tra i sessantenni, tutti i ultrasessantenni). La pubblicità è presa in considerazione dal 27% dei giovanissimi, dal 20% dei giovani, dal 24% degli adulti e solo 1 persona su 11 per quanto riguarda i sessantenni). Interessante poi notare che gli utenti giovanissimi (40%) e giovani (32%) seguono soprattutto le raccomandazioni promosse sui social dagli influencer e dagli artisti.

Le persone di ciascuna età hanno confermato di usare almeno un social. Solo 10 persone non usano nulla. Tutti i giovanissimi e i giovani hanno almeno una pagina sui social, mentre le persone adulte che lo hanno confermato sono 20 su 25. Anche le persone anziane hanno dichiarato di utilizzare i social network. Quelli che vengono usati di più sono:

- Instagram — 85
- Facebook — 58
- Whatsapp — 21
- Tiktok — 3
- Twitter — 3
- Linkedin — 2
- Messenger — 2
- Snapchat — 1

Le novità tecnologiche escono praticamente ogni giorno ed è molto difficile stare al passo con uno sviluppo così rapido. Abbiamo chiesto alle persone (tabella 5.13) quanto spesso cercassero le novità della tecnologia su Internet (nuove applicazioni da scaricare, aggiornamenti, notizie sul mercato tecnologico). Possiamo dire che, in media, le persone non sono particolarmente appassionate alla tecnologia, ma ogni tanto provano qualche servizio (33%). Sono poco più dell'11% le persone che cercano di seguire le notizie tecnologiche e provare i nuovi prodotti e servizi. La maggior parte dei rispondenti lo fa raramente (36%).

Tabella 5.13 (1) L'interesse per le novità tecnologiche. Generazioni

	Sempre, mi piace essere informato	Abbastanza spesso, ogni tanto provo qualche servizio	Raramente	Mai	Totale
prima - 1949	0	0	4	0	4
1950-1959	1	4	4	2	11
1960-1979	4	9	5	7	25
1980-1995	7	11	14	8	40
1996-2009	5	25	26	10	66
Totale	17	49	53	27	146

Tabella 5.13 (2) L'interesse per le novità tecnologiche. Genere

Genere	Sempre, mi piace essere informato	Abbastanza spesso, ogni tanto provo qualche servizio	Raramente	Mai	Totale
Maschile	7	12	10	4	33
Femminile	10	37	43	23	113

Il 20 % delle donne non si interessa per niente delle novità tecnologiche, il 38% delle donne si interessa raramente, il 32% si interessa abbastanza e solo 8% è molto interessato. Tra i maschi sono il 36% che è abbastanza interessato.

La situazione che si è creata nell'anno 2020 ha portato diversi cambiamenti nella vita quotidiana, ma ha stravolto anche le nostre abitudini che riguardano l'uso della tecnologia. All'improvviso ci siamo trovati davanti alla necessità di imparare a gestire l'iperconnessione che prima non potevamo neanche immaginare. Ogni persona ha vissuto questo passaggio in modo diverso, perciò abbiamo chiesto ai rispondenti di condividere la propria esperienza rispetto a questo tema. La domanda che abbiamo posto è stata la seguente: l'emergenza COVID-19 ha cambiato in qualche modo il suo rapporto con la tecnologia digitale? Se sì, in che modo, cosa è cambiato?

In 78 hanno risposto che in qualche modo il rapporto è cambiato in questo periodo. La stragrande maggioranza ha notato che il tempo e l'intensità dell'uso sono aumentati notevolmente. Molti hanno sperimentato il cambiamento radicale nel campo relazionale. Non avendo la possibilità di incontrarsi con gli altri, di poter costruire le relazioni umane basate sulla condivisione dei momenti, l'incontro di persona, il parlare faccia a faccia, hanno dovuto riadattarsi alla situazione per poter mantenere il rapporto con le persone a loro care.

*“Sono molto più dipendente da essa. 1) Venuta a mancare la possibilità di contatto fisico con gli altri, la tecnologia mi ha permesso di continuare a coltivare alcune delle mie relazioni. 2) La sfrutto di più per effettuare azioni che prima compivo fisicamente (es, shopping libri, abbigliamento)” (ragazza di 26 anni).*



Tuttavia, come hanno notato altri partecipanti, è difficile mantenere la stessa intensità dei rapporti umani stando a distanza. La tecnologia aiuta a restare in contatto, ma non può sostituire la relazione fisica. La necessità di interrompere il contatto fisico ha creato dei disagi notevoli:

*“Sicuramente non ho più rapporti sociali alti come prima, stare davanti allo schermo non aiuta, aumenta la stanchezza, diminuisce la concentrazione. la tecnologia non può sostituire l'emozione e i sentimenti” (ragazza di 23 anni).*

I rispondenti riconoscono anche dei lati positivi della situazione in cui ci troviamo. L'uso più intenso della tecnologia digitale ha aiutato in alcuni occasioni a migliorare le prestazioni lavorative e ha permesso di studiare maggiormente.

*“La frequenza di utilizzo del computer in ambito lavorativo è aumentato sensibilmente, trovandomi ad archiviare documenti digitalmente da casa invece di archivarli fisicamente in modalità cartacea in ufficio come di consueto” (donna di 49 anni).*

Tante persone hanno confermato che hanno imparato a utilizzare gli strumenti digitali in modo diverso, più approfondito e consapevole.

*“L'emergenza Covid-19 mi ha portata a lavorare molto di più con la tecnologia, sia per seguire le lezioni universitarie, sia per svolgere gli esami di profitto, ma anche e soprattutto, nel pieno dell'emergenza mi ha permesso di continuare a frequentare, anche se in maniera completamente differente, i miei amici e di condividere con loro questo particolare momento. Rispetto a prima posso dire che il mio rapporto con la tecnologia è cambiato nel senso che non avrei mai pensato di riuscire ad usare funzioni della rete e degli strumenti ad essa legati, che prima lontanamente consideravo. Da questa emergenza ne esco avendo acquisito alcune competenze in più in ambito tecnologico” (la ragazza, 23 anni).*

Le conseguenze dell'emergenza COVID-19 verranno studiate nel tempo, la ricerca sull'uso della tecnologia digitale proseguirà nei prossimi mesi per analizzare quale sia stato l'impatto dello sviluppo, così rapido e costante, della tecnologia digitale sulle persone di età diversa, piuttosto che della situazione creata dalla pandemia sia sulla popolazione, che sul mondo tecnologico.

## **CAPITOLO VI**

### **TECNOLOGIE DIGITALI NEL CONTESTO DI LIFELONG LEARNING: LAVORO LABORATORIALE PER L'INCLUSIONE SOCIALE E L'ATTIVITÀ DIDATTICA**

#### **6.1 Le competenze come base di sviluppo nel contesto di lifelong learning**

La velocità con cui il mondo moderno cambia aumenta sempre di più e gli strumenti digitali entrano a far parte della vita di tutti i giorni, così che i processi di insegnamento e apprendimento debbano essere introdotti nelle più svariate età. La formazione personale non si esaurisce con la fase formale ma prosegue per tutta la vita con diversi tipi di aggiornamento professionale e diversi percorsi di curiosità personale. Sempre più spesso vengono utilizzati gli strumenti digitali e le piattaforme online. La situazione personale o sociale di vita può cambiare in qualsiasi momento e la necessità di interazione ed inclusione sociale porta a dover cercare aiuto all'interno di specifici software. Ma quanto è chiara e fruibile l'interazione e l'apprendimento all'interno di questi strumenti per le persone di età, preparazione tecnologica e professionalità diverse? Quale competenza le persone devono mettere in atto per raggiungere i propri obiettivi nell'uso della tecnologia? Quanto sia corretto parlare della competenza digitale?

Il concetto di competenza si percepisce strettamente connesso alla capacità di padroneggiare situazioni complesse, saper risolvere i problemi. La competenza è un termine più ampio rispetto alle conoscenze e all'abilità e spiega come quest'ultime potrebbero essere applicate in modo adeguato ai contesti reali di problem solving. Sempre più spesso si parla delle competenze anche perché vengono associate alla capacità e alle qualifiche professionali da gestire in forma originale ed inedita.

Nel contesto internazionale della formazione continua e, strettamente legato al concetto di lifelong learning, la competenza è considerata indispensabile per il successo e la competitività sia delle persone che per le organizzazioni e le aziende, oltre che per la salvaguardia e lo sviluppo di professionalità spendibili nel mercato del lavoro<sup>39</sup>. In questa prospettiva l'apprendimento e l'aggiornamento delle proprie conoscenze ed abilità viene definita come la capacità di riconoscere, sfruttare e saper utilizzare in diversi ambiti le competenze acquisite.

---

<sup>39</sup> Loiodice I. Non perdere la bussola. Orientamento e formazione in età adulta, Franco Angeli, Milano. 2004

J. Evans (1993)<sup>40</sup> ha dato la seguente definizione di competenza: “ È l’abilità del soggetto di ragionare logicamente all’interno di condizioni ideali. Tuttavia la competenza della ragione non si presenta mai, allo stato naturale, è distinta dai fattori che condizionano la performances”. All’interno di questo studio viene dimostrato quanto sia difficile eliminare i fattori che incidono sulle performances quando si vogliono identificare le competenze ad esse sottostanti<sup>41</sup>. Secondo Anderson<sup>42</sup> le abilità e le competenze sono due cose diverse. Secondo egli le abilità sarebbero i risultati operativi verificabili, mentre le competenze sarebbero le funzioni cognitive sottostanti ad esse.

Langford e Hunting<sup>43</sup> concludono che le competenze, così come le strutture cognitive, possono essere acquisite ed accresciute tramite processi educativi.

Prendendo in considerazione tutti gli studi precedenti sulla competenza, è stato fatto un ragionamento su come rappresentare l’importanza di avere standard europei in modo da potere garantire a tutti i cittadini dell’Unione Europea la possibilità di sviluppare le proprie competenze in tutto il territorio comunitario.

Sono state specificate otto competenze chiave per la cittadinanza dell’UE e ratificate o adottate da quasi tutti i Paesi dell’Unione Europea. Il documento è stato identificato nel 2006 (la Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre) per l’apprendimento permanente, come appunto competenza digitale (DC). Il 15 febbraio 2018 è stata avviata la consultazione pubblica per la prima versione della traduzione ufficiale in lingua italiana del modello europeo DigComp 2.1.

Il quadro di riferimento per le competenze digitali dei cittadini (DigComp 2.1) è stato elaborato dalla Human Capital and Employment Unit (Joint Research Centre) su incarico del Direttorato Generale Occupazione, Affari Sociali e Inclusione della Commissione Europea. Il quadro spiega anche l’importanza dell’educazione nell’ambito digitale. Questo documento, uscito in Italia nel 2017 e stato tradotto in italiano a cura dell’Agenzia per l’Italia Digitale (AgID), mette in evidenza otto livelli di padronanza della tecnologia digitale in 5 aree di competenze:

---

<sup>40</sup> Evans J. Human reasoning: The psychology of deduction, Lawrence Erlbaum Associates, Hove Hillsdale, 1993

<sup>41</sup> Cinquepalmi G. Su alcune definizioni del termine “competenza”. Università degli Studi di Foggia. Articolo pubblicato <http://rivista.edaforum.it>

<sup>42</sup> Anderson J.R. , Psicologia cognitiva e sue implicazioni, Zanichelli, Bologna, 1993

<sup>43</sup> Lanford, P. E., & Hunting, R. A representational communication approach to the development of inductive and deductive logic. In A. Demetriou & A. Efklides (Eds.), Intelligence, mind, and reasoning: Structure and development (pp. 91-212), Amsterdam, 1994

1. Alfabetizzazione su informazioni e dati (che include il sapere di navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali, valutare dati, informazioni e contenuti digitali, gestire dati, informazioni e contenuti digitali).
2. Comunicazione e collaborazione (che include il sapere di interagire attraverso le tecnologie digitali, condividere informazioni, esercitare la cittadinanza, collaborare attraverso le tecnologie digitali e gestire l'identità digitale).
3. Creazione di contenuti digitali (cioè sviluppare, integrare e rielaborare i contenuti digitali, questione di Copyright e licenze, la base di programmazione).
4. Sicurezza dei dati (che prevede sapere proteggere i dispositivi, i dati personali e il benessere degli utenti).
5. Risolvere i problemi (per esempio, risolvere problemi tecnici, individuare fabbisogni e risposte tecnologiche, utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali).

La possibilità dell'uso degli strumenti digitali anche nell'apprendimento delle materie che, a primo sguardo, non hanno niente a che fare con il mondo digitale stesso, richiede il raggiungimento almeno del livello base delle competenze stesse (ancora meglio di livello intermedio in alcune delle competenze). Il livello base significa, in questo caso, essere in grado di eseguire i compiti semplici con l'aiuto di una guida (l'insegnante) oppure in autonomia e con una guida in caso di necessità con il dominio cognitivo di ricordi (l'alunno ricorda come aveva fatto l'insegnante e ripete l'azione). Il livello intermedio prevede invece che l'alunno sia in grado di eseguire compiti ben definiti e sistematici, problemi diretti in autonomia o indipendentemente e con il dominio cognitivo di comprensione (l'alunno comprende il perché delle azioni e il risultato che le stesse possano portare).

Giungere a questo livello permette ai bambini e ai ragazzi non solo di usare gli strumenti digitali per cui sono stati creati, ma anche di utilizzarli per la propria formazione nell'ambito delle materie scolastiche.

L'Agenzia per l'Italia digitale ha creato le linee guida per le diverse aree di lavoro professionale per lo sviluppo delle competenze digitali.

La competenza digitale consiste nel saper utilizzare le IST (Information Society Technologies) per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione in modo sicuro e critico. È supportato da competenze ICT di base (tecnologie dell'informazione e della comunicazione): l'uso del computer per trovare, valutare, archiviare, produrre, presentare e scambiare informazioni, nonché per comunicare e partecipare a reti di collaborazione

tramite Internet. La competenza digitale richiede una solida consapevolezza e conoscenza della natura, del ruolo e delle opportunità dell'IST nella vita di tutti i giorni, nella vita privata e sociale, nella sfera dell'insegnamento e nel lavoro.

Nel documento vengono proposte le capacità che formano il DC:

1. Technology Literacy che presuppone saper scegliere e utilizzare le tecnologie in modo funzionale agli obiettivi;
2. Alfabetizzazione visiva che presuppone saper interpretare le immagini che vengono trasmesse sullo schermo del dispositivo elettronico.
3. Information Literacy e il suo sviluppo che aiuta a trovare, valutare, selezionare e gestire le informazioni.
4. Media Literacy che include la capacità di analizzare, interpretare e comprendere i media.

Questi 4 tipi di abilità che costruiscono la competenza digitale possono essere utilizzati per diverse attività all'interno del processo di apprendimento mediante strumenti digitali.

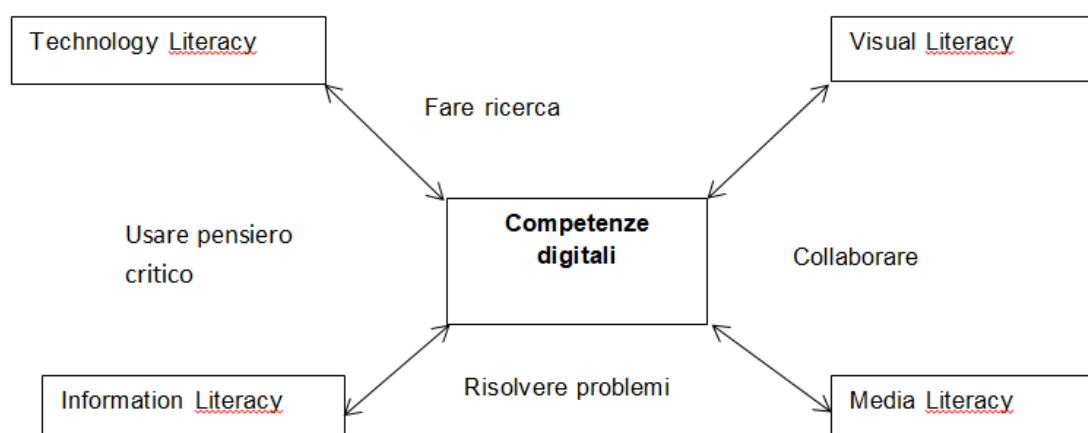


Immagine 6.1 Competenze digitali (l'Agenzia per l'Italia digitale)

In questo modo Technology e Visual Literacy aiutano a effettuare la ricerca, comprendere e usare diversi tipi di ricerca sulla base dello scopo individuato. Analisi dell'immagine e media possono aiutare alla collaborazione tra le persone. Invece la capacità di analizzare, filtrare e gestire l'informazione, insieme alla conoscenza tecnologica, aiuta a sviluppare il pensiero critico.

## **6.2 (Ri)scoprire la città, (ri)conoscere la regione: lavoro laboratoriale per i bambini e le bambine sull'uso consapevole della tecnologia digitale**

L'apprendimento dell'uso consapevole della tecnologia digitale e lo sviluppo delle competenze digitali negli ultimi tempi diventa una questione molto sentita sia da parte delle istituzioni, sia da parte delle persone. Le famiglie sempre più spesso utilizzano gli strumenti digitali nella vita quotidiana davanti ai propri figli e figlie. I bambini e le bambine imparano a essere collegati fin dalla nascita e questa eccessiva immersione nel mondo online può segnare lo sviluppo cognitivo e provocare dei disturbi, se viene fatta in maniera non controllata e non consapevole.

L'importanza di parlare dell'educazione e della formazione consapevole ha dato vita alle diverse iniziative rivolte ai bambini e alle bambine della regione Marche. Vorremo presentare l'esperienza laboratoriale che è stata realizzata in due contesti diversi tra loro, ma simili nel intento di dare la possibilità alle famiglie, e ai minori, di informarsi sull'educazione civica aperta e consapevole.

In totale sono stati svolti 8 laboratori diversi in città differenti nel periodo 2018-2020, con un totale di 65 bambini partecipati. In questo capitolo vorremo proporre l'analisi dei 2 eventi in particolare: Il Festival Scarabò a Macerata, l'evento Le piazzette dei mestieri e dei sapori a Recanati.

I laboratori che avevamo proposto alla cittadinanza in queste due occasioni si svolgevano all'area aperta e avevano un limite massimo di partecipanti per motivi di sicurezza sanitaria.

Il festival "Scarabò. Una città per educare" si svolge ogni anno a Macerata. È il Festival che propone attività e laboratori educativi di diverso genere. Scarabò rappresenta il festival dell'educazione a 360 gradi, un'occasione importante per la cittadinanza di Macerata e la provincia per creare le condizioni di crescita condivisa e partecipata. A "Scarabò. Una città per educare" vengono proposti dei laboratori educativi e tante attività ludiche all'aria aperta (sulle piazze cittadine) rivolte principalmente ai bambini e ai ragazzi della fascia d'età 0-13. Questo festival rappresenta un'opportunità per parlare con i bambini e i ragazzi dell'importanza dell'uso consapevole della tecnologia.

Abbiamo proposto ai bambini e alle bambine della città di Macerata il laboratorio dal nome "(Ri)scoprire la città, (ri)conoscere la regione". Il lavoro si concentra sulla

conoscenza e riconoscenza del proprio territorio che molto spesso viene vissuto in maniera molto leggera, senza dare peso alle bellezze e ricchezze della nostra Regione. Il laboratorio è rivolto ai bambini e alle bambine di età 6-12 anni.

Abbiamo formulato i seguenti obiettivi generali per la realizzazione dei laboratori con i bambini:

1. Conoscere il proprio territorio;
2. Saper raccontarlo agli altri o chiedere i particolari agli altri;
3. Saper usare e analizzare diversi fonti dell'informazione;
4. Sapere trovare dei posti sulla mappa digitale.

Il lavoro con i bambini iniziava dalla conversazione e si proponeva di pensare quali fossero i luoghi più belli della città e dei dintorni, quelli che avrebbero voluto far conoscere ai bambini di altre regioni e dei altri Paesi. Si chiedeva di raccontare quello che sapevano di questi posti (la storia, le tradizioni, la natura/animali/flora, perché gli piace il luogo). Molto spesso venivano menzionati dei posti strettamente legati al loro vissuto, alla loro vita quotidiana (la casa del nonno, il campo di fiori dietro la scuola). È importante riconoscere i posti da loro segnalati come quelli che hanno veramente valore. Nella conversazione spesso emergeva una descrizione toponomastica del luogo e ai bambini e alle bambine veniva proposto di disegnare la mappa del posto che raccontavano.

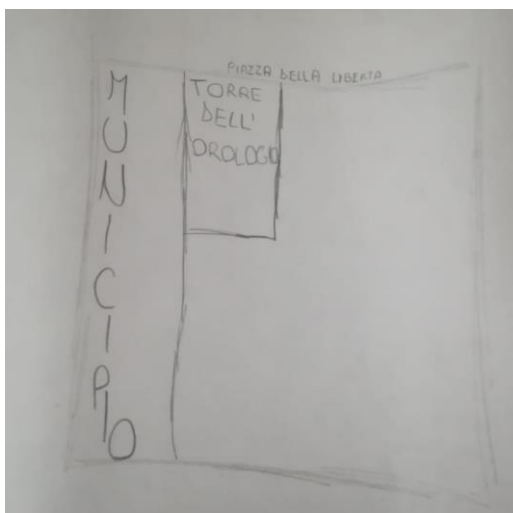
L'immagine 6.2 raffigura alcuni di questi disegni.



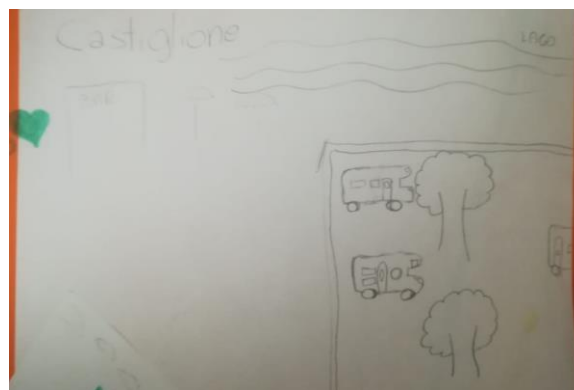
La bambina, 8 anni, Macerata



La bambina, 9 anni, Civitanova



Il bambino, 7 anni, Macerata



La bambina, 9 anni, Tolentino

Immagine 6.2 Disegni dei bambini e delle bambine. Rappresentazione del luogo di cuore.

In un secondo momento abbiamo proposto ai bambini le foto e le descrizioni dei posti famosi della nostra Regione. A loro veniva chiesto se li conoscessero, se ci siano stati, se avessero sentito parlare in famiglia o a scuola di questi posti. Sono stati scelti 8 posti diversi: 4 rappresentavano la città di Macerata (immagine 6.3) e 4 rappresentavano i luoghi storici e culturali della regione Marche (immagine 6.4).

I luoghi della città di Macerata si potevano osservare anche in presenza, visto che i laboratori si svolgevano all'aria aperta nel centro della città.



<p><b>L'orologio planetario della torre civica di Macerata</b></p>  <p>Una macchina di straordinaria complessità governa le diverse funzioni dell'orologio: l'azionamento del carillon; i colpi che scandiscono le ore; l'uccello che fa suonare la piccola campana colpendola col becco; la giostra con l'angelo e i Re Magi; l'avanzamento della lancetta nel quadrante orario; i movimenti dei dischi dei corpi celesti e del Drago. Lo splendido quadrante policromo, oltre a indicare le ore, mostra i moti apparenti della volta celeste, dal Sole e della Luna e i circuiti dei cinque pianeti conosciuti al tempo nel quale i fratelli Ranieri portarono a termine la loro impresa.</p>	<p><b>Palazzo Buonaccorsi</b></p>  <p>Nel cuore della città sorge il settecentesco Palazzo voluto dalla famiglia Buonaccorsi, nel XVII secolo. All'interno, l'ampio atrio pavimentato in legno di quercia, la loggia e i saloni decorati, i soffitti a cassettoni. Il palazzo ospita oggi le collezioni comunali: il museo della carrozza e le raccolte di arte antica e moderna.</p>
<p><b>Chiesa di San Paolo</b></p>  <p>Fu costruita tra il 1623 ed il 1655. L'interno ad una navata, illuminato dalle finestre che si aprono nel tamburo della cupola.</p>	<p><b>Loggia dei Mercanti</b></p>  <p>Così costruita probabilmente da Cassiano da Fabriano tra il quindicesimo ed il sedicesimo secolo, essa è ancora ben visibile, nella sua attuale versione restaurata, da tutte le angolazioni della piazza.</p>

Immagine 6.3 I luoghi della città di Macerata


<p><b>La spiaggia delle due sorelle</b></p>  <p>La spiaggia delle due sorelle è chiamata in questo modo per i due scogli gemelli che emergono dalle acque di questo mare limpidissimo, che se visti da nord assomigliano a due suore poste in preghiera. Essendo raggiungibile solamente via mare, questo tratto di spiaggia bianca, a ridosso del Conero, è un gioiello di natura incontaminata, senza nessun servizio.</p>	<p><b>Monumento nazionale delle Marche</b></p>  <p>Il Monumento nazionale delle Marche si trova a Castelfidardo (AN). Disegnato dallo scultore Vito Pardo in occasione del cinquantenario della battaglia di Castelfidardo che permise l'annessione delle Marche e dell'Umbria al Regno d'Italia. Venne inaugurato il 18 settembre 1912 dopo dieci anni di lavori. A ricordo di tutti i caduti nella battaglia di Castelfidardo è stato eretto anche un ossario. La battaglia di Castelfidardo è successa il 18 settembre 1860 quando si scontrarono gli eserciti del Regno di Sardegna e quello dello Stato Pontificio in seguito alla Campagna piemontese in Italia centrale.</p>
<p><b>Rocca Roveresca</b></p>  <p>La Rocca di Senigallia, conosciuta anche come Rocca roveresca, dal nome dei committenti, i Della Rovere, si trova a Senigallia, nelle Marche, in provincia di Ancona ed è uno dei più importanti monumenti della città. La prima costruzione comprendeva un'unica torre a base quadrata costituita da blocchi d'arenaria e tufo. La sua struttura attuale è dovuta alla volontà di Giovanni Della Rovere, Signore della città dal 1474 al 1501.</p>	<p><b>Il Castello di Gradara</b></p>  <p>Il castello di Gradara è il complesso che sorge sulla sommità di una collina nel comune di Gradara, in provincia di Pesaro e Urbino, nelle Marche, costituito da un castello-fortezza medievale (la rocca) e dall'adiacente borgo storico, protetto da una cinta muraria esterna che si estende per quasi 800 metri. Gradara è stata, per posizione geografica, fin dai tempi antichi un crocevia di traffici e genti: durante il periodo medioevale la fortezza è stata uno dei principali teatri degli scontri tra lo stato del Papa e le famiglie nobili marchigiane. Secondo la leggenda, la rocca ha fatto da sfondo al tragico amore tra Paolo e Francesca, cantato da Dante nella Divina commedia.</p>

Immagine 6.4 luoghi storici e culturali della regione Marche

In un terzo momento i bambini sono stati divisi in coppie e hanno cercato le informazioni mancanti relative al luogo da loro scelto tra il materiale preparato (libri/brochure varie, internet). Sulle mappe digitali di Google Maps e OpenStreetMaps venivano trovati tutti i posti (Immagine 6.5). Tutti insieme si è deciso come costruire l'itinerario della zona, ogni coppia ha disegnato il luogo scelto, raccontato quello che ha saputo da fonti.



6.5 Immagine 6.5 Lavoro sulle mappe digitali con i bambini (Scarabò 2020)

Il laboratorio per bambini “Itinerari digitali: dal campo alla tavola” è stato svolto, nel luglio 2020, all'interno dell'evento “Le piazzette dei mestieri e dei sapori” a Recanati.

Il progetto "Le Piazzette dei mestieri e dei sapori" è nato nel 2019 con l'intento di promuovere i prodotti tipici e le lavorazioni artigianali, di spiegare ai bambini e alle bambine della città di Recanati l'importanza della produzione locale, della conoscenza del proprio territorio, con un'attenzione particolare ai bisogni educativi dei piccoli cittadini.

Il laboratorio è stato dedicato soprattutto alla conoscenza dei prodotti tipici, dei produttori locali e della loro posizione. In questo caso non abbiamo parlato dei luoghi famosi delle Marche ma delle piccole realtà che si trovano nella provincia. Abbiamo formulato i seguenti obiettivi del laboratorio:

1. Conoscere il proprio territorio e i prodotti tipici che esso propone;
2. Parlare dell'importanza della produzione e consumazione a km0;
3. Chiedere informazioni e divulgarle agli altri;
4. Saper usare e analizzare le diverse fonti dell'informazione;
5. Imparare a leggere le etichette e le informazioni utili che si trovano su di esse;

6. Saper trovare il posto della produzione sulla mappa digitale.

Il laboratorio è stato rivolto ai bambini di età scolare, quindi a partire da 7 anni poiché l'unico requisito era sapere leggere. Sono stati organizzati 3 gruppi negli orari diversi e hanno partecipato in tutto 11 bambini/e.

Abbiamo diviso il lavoro in 2 parti. In un primo momento, dopo una breve presentazione, il gruppo dei bambini e la conduttrice hanno fatto il giro delle bancarelle per chiedere informazioni sui prodotti presenti. I bambini e le bambine dovevano guardare la varietà dei prodotti, trovare quelli già conosciuti ed indicare quelli che vedevano per la prima volta. I produttori, che erano al corrente del laboratorio, si sono resi disponibili a dare le spiegazioni necessarie. Sono state lette le etichette dei prodotti facendo particolare attenzione al luogo della produzione.



Immagine 6.6 La bambina di 7 anni legge le etichette dei prodotti locali durante il laboratorio

In un secondo momento i bambini hanno cercato sulla mappa digitale i luoghi indicati sulle etichette per vedere quanto siano lontani dalla città. Questo lavoro ha richiesto l'uso della mappa digitale Google Maps e del computer.

Alla fine del laboratorio si sono uniti anche i genitori e ciascun bambino ha condiviso le informazioni che gli sono rimaste più impresse.

Questo tipo di laboratori aiuta i piccoli partecipanti a sentire l'importanza dell'uso consapevole della tecnologia, di analizzare le proprie conoscenze e di scoprire le novità che riguardano il proprio luogo di vita.

### 6.3 Lavoro laboratoriale per la creazione del pull didattico “strumenti digitali”

“La ‘scuola digitale’ non è un’altra scuola.  
È, più concretamente, la sfida dell’innovazione della scuola.”  
Dal Piano Nazionale Scuola Digitale

Il dibattito sull'età giusta in cui si può o si deve iniziare ad avvicinarsi al mondo digitale è sempre più emergente. Perché questo dibattito è così importante? Secondo il memorandum della Commissione europea "A Memorandum on Lifelong Learning"<sup>44</sup>, mettere in pratica l'apprendimento permanente è una priorità assoluta per l'Unione europea. Ci sono almeno due ragioni ugualmente importanti:

1. L'Europa si è mossa verso una società e un'economia basata sulla conoscenza e la competenza, principalmente per quanto riguarda la competenza digitale. Più che mai, l'accesso a informazioni e conoscenze aggiornate, insieme alla motivazione e alla capacità di utilizzare queste risorse in modo intelligente, stanno diventando la chiave per rafforzare la competitività dell'Europa e migliorare il livello di formazione, occupazione e adattabilità al mondo dello studio e del lavoro;

2. Gli europei di oggi vivono in un mondo sociale e politico complesso. Gli individui vogliono pianificare la propria vita, ci si aspetta che contribuiscano attivamente alla società e devono imparare a convivere positivamente con la diversità culturale, etnica e linguistica. L'istruzione, nel suo senso più ampio, è la chiave per imparare e capire come affrontare queste sfide.

Queste due caratteristiche del cambiamento sociale ed economico contemporaneo sono correlate. Sono la base per due obiettivi altrettanto importanti per l'apprendimento permanente: promuovere la cittadinanza attiva e promuovere l'occupabilità. La cittadinanza attiva si concentra sul fatto e sul modo in cui le persone partecipano a tutte le sfere della vita sociale ed economica, sulle possibilità e sui rischi che devono affrontare nel tentativo di farlo e nella misura in cui si sentono quindi appartenere e avere voce in capitolo nella società in cui vivono. La capacità di garantire e mantenere l'occupazione non è solo un elemento centrale della cittadinanza attiva, ma è anche una condizione decisiva per raggiungere la piena occupazione e per migliorare la competitività e la

---

<sup>44</sup> A Memorandum on Lifelong Learning, COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES  
Brussels, 30.10.2000 SEC(2000) 1832  
([https://arhiv.acs.si/dokumenti/Memorandum\\_on\\_Lifelong\\_Learning.pdf](https://arhiv.acs.si/dokumenti/Memorandum_on_Lifelong_Learning.pdf))

prosperità dell'Europa nella "nuova" economia. Sia l'occupabilità che la cittadinanza attiva dipendono da conoscenze e abilità adeguate e aggiornate. Sono importanti per prendere parte alla vita sociale e dare un contributo economico. E per garantire questo bisogna iniziare dall'infanzia.

Dobbiamo anche ricordare che l'apprendimento permanente nella società moderna inizia, soprattutto nel campo digitale, in un'età sempre più precoce. Se parliamo di apprendimento permanente, dobbiamo prestare attenzione anche agli strumenti che vengono utilizzati per garantire la migliore qualità e fruibilità rispetto all'età della persona.

Il processo evolutivo del cervello è fondamentalmente legato a ciò che apprendiamo in un contesto esperienziale vario e multisensoriale. È importante definire il significato che si vuole dare alla parola "impara"; si può dire che significhi esclusivamente "possedere conoscenze specifiche in diversi campi della conoscenza umana"?

Di questo pensiero possiamo ricordare Plutarco che diceva: "Gli studenti non sono vasi da riempire, ma torce da accendere".

Nella situazione in cui ci troviamo a vivere possiamo dire che la didattica è diventata sempre più digitale. La cultura digitale si è diffusa in quasi tutti i settori della conoscenza umana. La didattica subisce così una trasformazione epocale, anche per l'uso crescente delle tecnologie digitali, e cambia l'insegnamento in comunicazione di sapere che fornisce costantemente nuovi saperi da condividere. Cambia anche il rapporto tra il docente e l'allievo e diventa più cooperativo, favorisce, attraverso la didattica a distanza, i nuovi processi formativi.

La necessità di passare la didattica nello spazio online e lo sviluppo tecnologico degli ultimi tempi ha aiutato a far nascere tanti strumenti digitali non solo destinati all'insegnamento a distanza ma anche la tecnologia che era creata per un altro tipo di utenza ma potrebbe essere sfruttata per la scuola.

Grazie allo sviluppo di dispositivi interattivi, Web, smartphone e gli altri strumenti digitali si è assistito alla moltiplicazione dei canali d'accesso all'informazione, che hanno cambiato le modalità in cui avviene l'atto comunicativo.

Insieme agli studenti del corso di scienze della formazione dell'Università di Macerata abbiamo analizzato alcuni strumenti che possono aiutare ai maestri e genitori non solo affrontare il periodo di formazione online obbligatorio ma anche fornire le conoscenze digitali che a sua volta favoriscono la crescita delle competenze presentate nel Quadro Europeo delle Competenze Chiave e il Piano Nazionale della Scuola Digitale.

Nel periodo 2018-2020 hanno partecipato nei laboratori e lavori di gruppo 84 studenti e studentesse:

Nel 2018 – 28 studenti del IV anno, tra cui 24 femmine e 4 maschi.

Nel 2019 – 30 studenti del IV anno, tra cui 28 femmine e 2 maschi.

Nel 2020 – 26 studenti del IV anno, tra cui 24 femmine e 2 maschi.

Il lavoro laboratoriale è stato suddiviso in 4 incontri di 3 ore ciascuno ed ha seguito i fasi:

1. Al primo incontro è stata fatta la presentazione del laboratorio, è stato proposto agli studenti di fare la mappa cognitiva sulle parole chiave “educazione digitale” e “strumenti digitali”, “Competenze digitali” e “Promozione del territorio”. Insieme agli studenti si creava la mappa condivisa (esempio rappresentato in immagine 6.7).
2. Sono state approfondite le competenze digitali europee, il significato dell’uso consapevole della tecnologia digitale e la differenza delle generazioni nell’utilizzo della tecnologia digitali, è stata fatta la presentazione e analisi dell’utilizzo degli strumenti digitali educativi. Viene presentata il check list di osservazione. Gli studenti si sono divisi in gruppi e hanno fatto la ricerca e la scelta degli strumenti digitali da approfondire.
3. Il terzo incontro è stato dedicato all’analisi dei lavori svolti e delle proposte elaborate e discussione sui punti in comune, rilevazione delle azioni previste dalle varie proposte e progettazione di un progetto comune da proporre nelle scuole.
4. Quarto e ultimo incontro prevedeva l’elaborazione finale del progetto e la sua presentazione

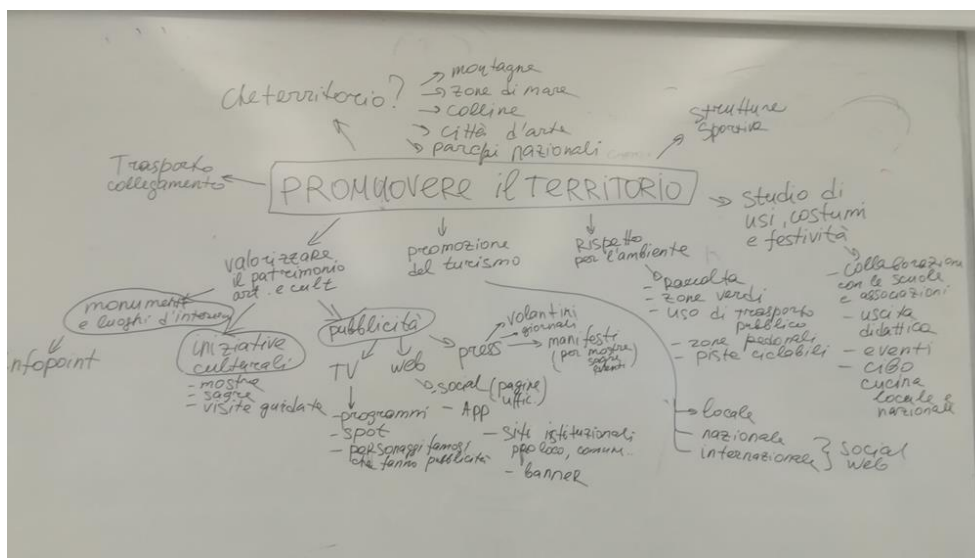


Immagine 6.7. Mappa cognitiva comune sull’espressione “Promuovere il territorio”, il laboratorio 2018

Agli studenti sono stati proposti alcuni strumenti innovativi da analizzare sia loro funzionamento sia il possibile uso nella didattica. È stato proposto anche di pensare in che modo potrebbero essere inclusi nell'attività delle scuole primarie che riguardano lo studio del territorio di appartenenza (la città, la provincia, la regione).

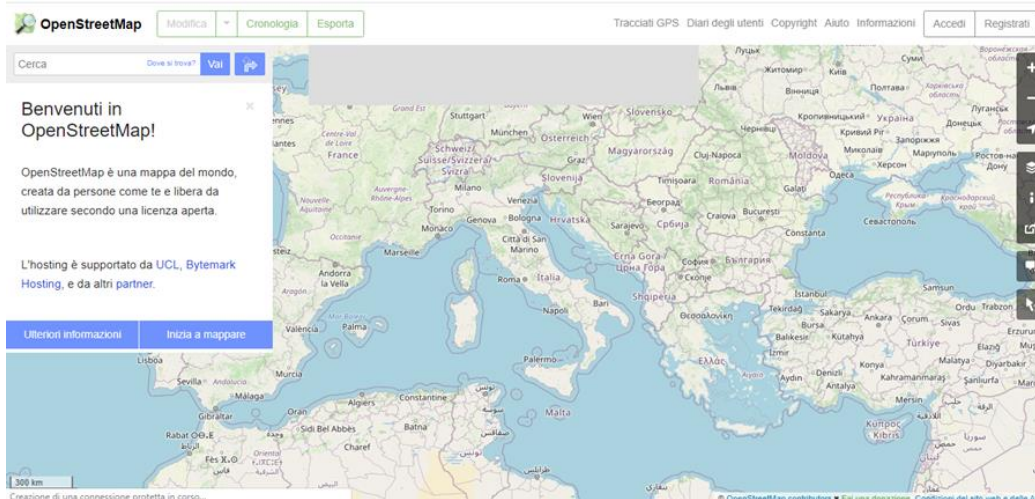
Durante la prima fase sono stati presentati degli strumenti che sarebbero stati usati come esempi. Sono stati scelti 3 diversi strumenti apparentemente non didattici. È stato fatto per alcuni ragioni. In primis, gli studenti dovevano studiare l'uso degli strumenti software che non avevano mai utilizzato prima. Questo lavoro ha aiutato a trovare e pensare le modalità d'uso che non avevano mai fatto prima, quindi che potenzialmente poteva arricchire le loro competenze. In secondo luogo, questi strumenti sono stati scelti proprio per la loro funzionalità in visto del compito dello studio del territorio di appartenenza.

1. L'Applicazione e il portale MyCicero che è stato sviluppato proprio nella nostra regione Marche. È un servizio che propone la possibilità di pagare direttamente dallo smartphone la sosta e acquista i permessi per la ZTL, permette di trovare le soluzioni di viaggio integrate ai collegamenti locali e biglietti, di verificare le linee locali e nazionali di trasporto con acquisto di biglietti e abbonamenti, controllare gli orari dei mezzi pubblici.

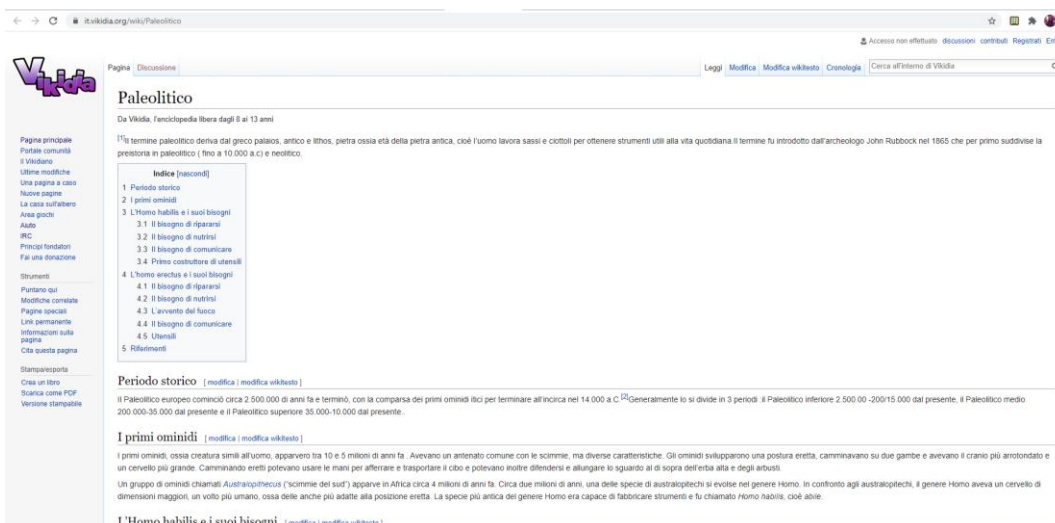


2. Le mappe di OpenStreetMaps è un progetto collaborativo iniziato nel 2004 che come lo scopo ha la creazione delle mappe del mondo a contenuto libero. Il progetto punta ad una raccolta mondiale di dati geografici. Ogni persona nel mondo può partecipare liberamente nella mappatura dei posti e nella creazione

delle descrizioni dei luoghi già presenti all'interno delle mappe. La caratteristica fondamentale dei dati geografici presenti in OSM è che possiedono una licenza libera, cioè nessuno possiede il diritto dell'autore una volta condiviso i dati con gli altri creatori e utenti.



3. Vikidia, la versione “junior” di wikipedia, dove gli articoli vengono scritti per i bambini, spesso da altri bambini. È un progetto enciclopedico contributivo destinato alla fascia d'età 8-13 anni. Fu creato nel 2006 e al momento contiene più di 25 mila articoli scritti in 11 lingue.



Pagina Vikidia, è stata creata per uno dei progetti degli studenti del corso “La psicologia dell’educazione”, 2020

In questa fase ogni studente doveva preparare una lista delle proposte per l’uso didattico degli strumenti scelti. Alla fine di questo processo sono state discusse in classe tutte le



proposte delle modalità d'uso dei software per scopi didattici. Ogni studente poteva scegliere qualsiasi software che riteneva utile per la realizzazione del futuro progetto.

Nella seconda fase, quando gli studenti avevano idee più chiare sulle possibilità che offrono gli strumenti digitali scelti, è stato fatto un lavoro prima individuale poi collettivo su una mappa cognitiva attorno alle parole chiavi citate poco anzi. La tematica della promozione e conoscenza del territorio di appartenenza fa parte del programma scolastico della scuola primaria e aiuta certamente ai bambini e alle bambine di capire le loro radici e saperle apprezzare. Queste tematiche vengono proposte ai bambini e alle bambine sia nelle materie scientifiche, sia in geografia, matematica e l'italiano. Dopo un primo momento di lavoro individuale, è stata costruita la mappa cognitiva comune

Come risultato di questo brainstorming, sono stati scelti i seguenti punti importanti per la promozione del territorio:

1. Valorizzare il patrimonio artistico e culturale del territorio, che può essere eseguito attraverso le iniziative culturali (mostre, sagre, visite guidate) sia per la popolazione sia per i turisti, la creazione degli infopoint che avrebbero come il compito far conoscere i monumenti e i luoghi d'interesse. Per favorire tutto ciò servirebbe anche la pubblicità(TV, web e stampa).
2. La promozione turistica a 3 livelli differenti: locale (provinciale o/e regionale), nazionale e internazionale.
3. Rispetto per l'ambiente che può essere espresso in diversi modi: attraverso la raccolta differenziata, creazione delle zone verdi, l'uso del trasporto pubblico e la creazione delle piste ciclabili oppure delle zone completamente pedonali (per esempio nei centri storici delle città medievali).
4. Lo studio e la promozione di usi, costumi e festività del territorio. La partecipazione negli eventi folcloristici, la conoscenza della cucina locale e nazionale, la collaborazione con le associazioni territoriali.
5. Analizzare e migliorare (se e quando sia possibile) i collegamenti e il trasporto pubblico. Questo punto riprende ancora più importanza quando si parla dei territori remoti e difficilmente raggiungibili. Nel caso della regione Marche si potrebbe fare esempio del Parco Nazionale di Monti Sibillini.

Durante la terza fase gli studenti dovevano pensare e scrivere un progetto che, a loro parere, fosse di aiuto agli alunni per apprendere qualcosa del proprio territorio di appartenenza attraverso anche gli strumenti digitali indicati sopra.

L'analisi delle possibilità della promozione territoriale ha aiutato a formulare le possibili direzioni dei progetti, da applicare a scuola durante le ore di tirocinio diretto da parte degli studenti stessi. Gli studenti sono stati divisi in 6 gruppi che dovevano preparare le loro proposte basandosi sull'informazione e le considerazioni fatte durante e dopo il lavoro precedente. Un esempio dell'attività sviluppate si trova nell'appendice 5.

Nel 2020 il focus dell'attenzione si è spostato dalla promozione territoriale all'uso della tecnologia digitale nei percorsi scolastici. Il laboratorio ha preso in considerazione la situazione sanitaria che si è creata nel nostro Paese e gli studenti e le studentesse avevano come l'obiettivo principale quello di creare i progetti formativi per la didattica a distanza. Sono state create 18 attività diverse con l'uso di 21 strumento digitale differente. In totale, dal 2018 al 2020 il pull didattico "strumenti digitali" conta 35 progetti formativi. Durante i diversi percorsi di tirocinio degli studenti sono stati realizzati 3 progetti nella scuola primaria e 2 nella scuola materna.

I risultati delle analisi degli strumenti digitali per la didattica sono stati pubblicati in 2020 come dossier nella rivista *Innovatio Educativa* (Strumenti per l'apprendimento delle competenze digitali 4-5, 2020. *Innovatio Educativa*, ISSN 2612-251). È disponibile gratuitamente sul sito ufficiale della rivista.

Nel futuro si pianifica la pubblicazione online del pull completo dei progetti. L'obiettivo di questo lavoro sarebbe mettere gratuitamente a disposizione degli insegnanti le proposte formative e i progetti già fatti da utilizzare in classe. Il portale più adatto sarebbe <http://montessori150.unimc.it/>. È in atto la preparazione grafica dei progetti.

Come il risultato di questa lavoro possiamo formulate alcune competenze digitali importanti per un docente che secondo gli studenti avrebbero bisogno di sviluppare:

1. Le modalità e l'uso delle degli strumenti digitali (per la didattica e non). Il docente deve sapere usare le tecnologie come l'utente per poi poter inserirle nella didattica.
2. L'uso degli ambienti virtuali per la possibile collaborazione con i colleghi e la creazione della rete professionale.
3. La capacità di usare gli strumenti digitali per la propria preparazione e aggiornamento professionale.
4. La capacità di inserire gli strumenti digitali nella propria didattica non solo quando vengono progettati per l'insegnamento ma anche usando le tecnologie della vita quotidiana.

5. Sostenere l'uso delle nuove tecnologie per le attività di auto-formazione degli alunni.

Come abbiamo sottolineato all'inizio uno degli obiettivi che sono stati posti Piano Nazionale Scuola Digitale è stato quello di sostenere i docenti nel ruolo di facilitatori di percorsi didattici innovativi, definendo con loro strategie didattiche per potenziare le competenze chiave. Acquisendo le capacità formulate prima il docente potrebbe trovarsi più preparato per la facilitazione nei percorsi innovativi.

L'era digitale o l'era dell'informazione, come la intendiamo noi, è la fase storica caratterizzata dalla diffusione capillare dei vari prodotti digitali e dall'intera serie di cambiamenti sociali, economici e politici avvenuti con l'avvento della digitalizzazione della maggior parte dell'accesso alle informazioni.

I bambini di oggi sono nati già nell'era digitale e devono essere pronti a usarla anche nell'apprendimento. Gli insegnanti a loro volta devono essere pronti per poter aiutare ai bambini a crescere tenendo presente le particolarità e la velocità del cambiamento che contraddistinguono il mondo moderno di oggi.

#### **6.4 Persone anziane: emergenza covid-19, isolamento e tecnologie. Il dossier degli strumenti digitali per le persone anziane.**

Al giorno d'oggi entrare nell'età anziana dal punto di vista psico-pedagogico, significa avere un'età che va dai 65 anni in su: il giovane anziano che va dai 65 ai 74 anni, l'anziano dai 75 agli 84 anni, i grandi anziani dagli 85 ai 99 anni e i centenari dai 100 anni in su. Nonostante questa categorizzazione, essere anziani oggi non rappresenta solo una questione di età. Essere in salute e coltivare le relazioni sociali, per le persone anziane, rappresentano fattori importanti per la qualità della vita. L'autonomia che deriva da tale condizione permette alla persona anziana di vivere meglio e di invecchiare attivamente, cioè di godere di "processi di ottimizzazione delle opportunità di salute, partecipazione, sicurezza al fine di migliorare la qualità della vita delle persone anziane dove la parola attivo non si riferisce solo all'essere fisicamente efficiente o al partecipare alle forze di lavoro, ma anche al continuare a partecipare alla vita sociale, economica, culturale, spirituale e civica della comunità"<sup>45</sup>.

---

<sup>45</sup> WHO, Active ageing. A policy framework. Geneva: World Health Organization, 2002.

In questo momento storico, l'emergenza sanitaria causata dalla diffusione del virus Covid-19 ha notevolmente abbassato la qualità della vita di tutta la popolazione. Mai come in questo periodo le nuove tecnologie ampliano le possibilità di comunicazione, sociale, informazione e accesso ai servizi, permettendo di partecipare e di interagire con le persone, e permettendo il "normale" svolgimento di alcune attività che quotidiane come il lavoro, la didattica, i contatti con gli amici e i familiari. Come si è strutturato il rapporto tra anziani e nuove tecnologie? E come possiamo tenere conto di quanto avvenuto, per prendere provvedimenti utili a rendere autonomi gli anziani, sulla base delle esperienze verificate?

Le nuove tecnologie hanno rappresentato, durante l'emergenza, lo strumento maggiormente utilizzato dall'intera popolazione per fare fronte all'isolamento a cui ci si è forzatamente adattati. Le persone, le aziende, le scuole di formazione utilizzano questi strumenti per poter raggiungere le persone in diverse parti del mondo, per poter effettuare riunioni con i diversi partner aziendali o per progetti nazionali e internazionali. I dati dell'ISTAT dicono che nell'ultimo decennio, in Italia, i giovani anziani hanno incrementato notevolmente la quota di utilizzo regolare di internet dal 6% al 34%. Se consideriamo tutte le sottocategorie di anziani, le persone dai 65 anni in su, i dati dicono che il 21,7% utilizza regolarmente internet. Analizzando questo dato da vicino, possiamo osservare che le persone nate prima del 1934 utilizzano internet in modo limitato per gli uomini e praticamente nullo per le donne. I dati delle persone nate dopo il 1934 risultano poco differenti dai precedenti, poiché l'utilizzo di internet risulterebbe dell'8% per gli uomini e dello 0,7% per le donne. La categoria dei giovani anziani rappresenterebbe il dato più elevato di utilizzo tra tutte le categorie di anziani: gli uomini per il 44,7% e le donne per il 34,9%. Il dispositivo maggiormente utilizzato è lo smartphone, utilizzato per i servizi di messaggia istantanea (70,7% degli anziani), per l'e-mail (64,7%), per la lettura di giornali, informazioni e riviste online (57,6%) e per informazioni sanitarie (47,7%). Le percentuali risultano minori per i servizi di condivisione di video e musica, maggiormente utilizzati dagli uomini, e per l'utilizzo di social network, maggiormente utilizzati dalle donne. Le tecnologie di cui abbiamo parlato precedentemente, secondo i dati dell'ISTAT confermano che sono scelte dalle persone anziane, poiché rappresentano un'opportunità per mantenere contatti interpersonali, per scambiare informazioni e per

essere aggiornati sul mondo esterno riducendo il sentimento di isolamento sociale e relazionale<sup>46</sup>.

L'insieme di competenze funzionali a utilizzare le nuove tecnologie diventa perciò sempre più un apprendimento necessario, per gli anziani. È stata per questo realizzata una serie di laboratori e di ricerche, insieme alla collega dottoressa Elisa Cirilli, con gli studenti del corso di Laurea in Teorie, culture e tecniche per il Servizio sociale all'Università di Macerata, all'interno del corso "Metodi e tecniche di analisi dei processi psicologici". La ricerca riguardava le applicazioni gratuite presenti online, che possono essere utilizzate dalle persone anziane, come giochi attraverso i quali familiarizzare con i dispositivi smart e con attività con le quali allenare i processi cognitivi utili a governare consapevolmente le funzioni richieste dall'utilizzo di strumenti simili in situazioni di vita reale quotidiana.

Nel laboratorio hanno partecipato 21 studente e studentesse del corso, tra cui 17 erano le femmine e 4 erano i maschi. L'età dei partecipanti variava da 20 a 32 anni.

La scelta degli strumenti digitali ha preso in considerazione 3 macroaree, ritenute maggiormente importanti: un insieme di giochi funzionali all'allenamento cognitivo e strumentale; le app dedicate alla salvaguardare della salute, viste la difficoltà di rivolgersi al medico curante; i principali siti per il reperimento di informazioni e notizie ufficiali e sicure. Sulla base dei dati dell'Istat e delle macroaree scelte, sono stati analizzati 45 strumenti digitali e di questi saranno illustrati di seguito 10 che rientrano maggiormente nei criteri di facilità nella user experience, accessibilità, amichevolezza dell'interfaccia, valutazioni degli utenti, privacy e sicurezza, interattività. Lo schema dell'analisi si trova nel allegato 2.

I risultati completi di analisi sono stati pubblicati come dossier nella rivista "Innovatio Educativa" nel 2020 (Persone anziane: emergenza Covid-19, isolamento e tecnologie. 6-7, 2020, Innovatio Educativa, ISSN 2612-251). Il dossier è disponibile gratuitamente sul sito della rivista.

---

<sup>46</sup> ISTAT, Rapporto annuale 2019 - La situazione del Paese, Accessed 27/03/2020, Retrieved from <https://www.istat.it/it/archivio/230897>.

## CONCLUSIONE

L'era digitale o l'era dell'informazione, come la intendiamo noi, è la fase storica caratterizzata dalla diffusione capillare dei vari prodotti digitali e dall'intera serie di cambiamenti sociali, economici e politici avvenuti con l'avvento della digitalizzazione della maggior parte dell'accesso alle informazioni.

I bambini di oggi sono nati già nell'era digitale e devono essere pronti a usarla. Ma bisogna ricordare che le persone che appartengono alle generazioni precedenti devono essere inclusi nelle modalità di interazione con la tecnologia e, se serve, aiutare nell'apprendimento del suo uso.

La domanda di ricerca che è stata presentata nell'introduzione di questo testo includeva alcuni aspetti molto importanti che sono stati analizzati durante la stesura della tesi. Ci siamo chiesti in che modo apprendono, comprendono e si avvicinano alla tecnologia digitale le persone di età, educazione, istruzione e generazioni diverse? Come si può includere la tecnologia digitale nel uso quotidiano, lo sviluppo del senso di appartenenza al territorio e nel processo di apprendimento?

Come è stato analizzato durante la ricerca e descritto nei capitoli precedenti tutte le persone da noi testate sono state in grado di gestire la tecnologia digitale, di apprendere la tecnologia nuova e di utilizzarla. Però possiamo concludere che ogni generazione mostra i segni di voler usare l'approccio diverso alla tecnologia. Le persone più anziane hanno bisogno di una guida e dei tempi decisamente più lunghi, rispetto ai giovani e adulti, per capire l'utilità dello strumento digitale e per apprendere l'uso. Le persone più giovani molto più spesso utilizzano l'approccio libero esplorativo, si mostrano sicuri nel percorso di conoscenza dello strumento nuovo e sembrano quasi sempre curiosi di scoprire le nuove proposte.

La competenza digitale consiste nel saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le TSI (Tecnologie della Società dell'Informazione) per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione. Essa è supportata da abilità di base nelle TIC (Tecnologie di Informazione e di Comunicazione): l'uso del computer per reperire, valutare, conservare, produrre, presentare e scambiare informazioni nonché per comunicare e partecipare a reti collaborative tramite Internet. La competenza digitale presuppone una solida consapevolezza e conoscenza della natura, del ruolo e delle opportunità delle TSI nel quotidiano: nella vita privata e sociale, allo studio come anche al lavoro.

Un'altra questione che ci interessava particolarmente era la strategia che si potrebbe utilizzare nell'insegnamento per includere la tecnologia digitale nel percorso di studi della classe oppure del singolo studente.

Ovviamente per potere utilizzare gli strumenti digitale nel processo dell'insegnamento ogni insegnante dovrebbe avere le competenze digitali precise e specifiche per la propria attività per poter gestire e realizzare questo tipo di progettazione didattica.

Come risultato di questa lavoro possiamo formulate alcune competenze digitali importanti per un docente che secondo gli studenti avrebbero bisogno di sviluppare:

1. Le modalità e l'uso delle degli strumenti digitali (per la didattica e non). Il docente deve sapere usare le tecnologie come l'utente per poi poter inserirle nella didattica.
2. L'uso degli ambienti virtuali per la possibile collaborazione con i colleghi e la creazione della rete professionale.
3. La capacità di usare gli strumenti digitali per la propria preparazione e aggiornamento professionale.
4. La capacità di inserire gli strumenti digitali nella propria didattica non solo quando vengono progettati per l'insegnamento ma anche usando le tecnologie della vita quotidiana.
5. Sostenere l'uso delle nuove tecnologie per le attività di auto-formazione degli alunni.

Come abbiamo sottolineato nel capitolo VI uno degli obiettivi che sono stati posti Piano Nazionale Scuola Digitale è stato quello di sostenere i docenti nel ruolo di facilitatori di percorsi didattici innovativi, definendo con loro strategie didattiche per potenziare le competenze chiave. Acquisendo le capacità formulate prima il docente potrebbe trovarsi più preparato per la facilitazione nei percorsi innovativi.

In questo processo di crescita e acquisizione di competenze è importante che gli adulti che accompagnano i bambini siano consapevoli dei punti di forza e di debolezza delle varie tecnologie. Va sempre ricordato che all'individuo in crescita deve essere fornito ciò di cui ha effettivamente bisogno per il suo futuro nel mondo digitale. È come ci ha dimostrato lo sguardo di lifelong learning noi esseri umani ci troviamo sempre nella continua evoluzione e crescita personale.

## **BIBLIOGRAFIA**

### **Articoli scientifici**

1. Belmonte W. La sociologia dei media e la scuola digitale Il mutamento socio-educativo nella prospettiva comunicazionale. Università degli Studi della Calabria
2. Bordalba Monica Macia, Bochaca Jordi Garreta. Digital media for family-school communication? Parents' and teachers' beliefs. *Computers & Education*, volume 132, April 2019, p. 44-62
3. Caruana F. La teoria dell'interazione sociale. Una prospettiva neuro-pragmatista sul riso. *I castelli di Yale online* V, 2017
4. Humbert M. Technology and Workforce: Comparison between the Information Revolution and the industrial Revolution. University of California, Berkeley, School of Information, December 2007
5. Jokinen Jussi P.P.. Emotional user experience: Traits, events, and states. *International journal of Human-Computer Studies*, Volume 76, April 2015, Pages 67-77
6. Kiser A., Ron Washington. The Information Gap amongst the Generations and the Implications for Organizations. University of the Incarnate Word, San Antonio, United States
7. Kubiátko M., The Comparison of Different Age Groups on the Attitudes toward and the Use of ICT, Masaryk University
8. Manelli V. Processi di interazione sociale nelle reti telematiche. Università degli studi di teramo Facoltà di Scienze della Comunicazione
9. Mylonasa G., Amaxilatis D. An educational IoT lab kit and tools for energy awareness in European schools. *International Journal of Child-Computer Interaction*, volume 20, 2019, Pages 43-53
10. Oblinger D., James Oblinger. Is It Age or IT: First Steps Toward Understanding the Net Generation, North Carolina State University
11. Paakkari A., Rautio P., Valasmo V. Digital labour in school: Smartphones and their consequences in classrooms. *Learning, Culture and Social Interaction*, volume 21, 2019, p. 161-169
12. Park J., Sung H. Han, Hyun K. Kim, ... Heekyung Moon. Modeling user experience: A case study on a mobile device. *International Journal of Industrial Ergonomics*, Volume 43, Issue 2, March 2013, Pages 187-196



13. Pilcher, Jane. "Mannheim's Sociology of Generations: An undervalued legacy" (PDF). *British Journal of Sociology*. 45 (3): 481–495
14. Prensky M. *Digital Natives, Digital Immigrants. On the Horizon* (MCB University Press, Vol. 9 No. 5, October 2001)
15. Singer L.M., Alexander P.A. (University of Maryland). Reading on paper and digitaly: what the past decades og empirical research reveal. *Rewiew of Educational Reseach*, vol. 87, dicembre 2017

### **Libri**

1. Anderson J.R. , *Psicologia cognitiva e sue implicazioni*, Zanichelli, Bologna, 1993
2. Baltes (ed.) & M.M. Baltes (ed.), *Successful aging: Perspectives from the behavioral sciences* (pp. 1-34). New York, NY: Cambridge University Press.
3. Baltes, P.B. (ed.) (1978). *Life-span development and behavior: Vol. 1*. New York, NY: Academic Press.
4. Baltes, P.B., & Baltes, M.M. (1990). Psychological perspectives on successful aging: The model of selective optimization with compensation. In P.B.
5. Baltes, P.B., & Reese, H.W. (1977). *Life-span developmental psychology*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
6. Baltes, P.B., & Reese, H.W. (1984). The life-span perspective in developmental psychology. In M.H. Bornstein (cur.) & M.E. Lamb (cur.), *Developmental psychology. An advanced book*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
7. Baltes, P.B., Lindenberger, U., & Staudinger, U.M. (1998). Life span theory in developmental psychology. In W. Damon (ed.) & R.M. Lerner (ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 1. Theoretical models of human development* (5th ed., pp. 685-759). New York, NY: John Wiley & Sons.
8. Baltes, P.B., Reese, H.W., & Nesselroade, J.R. (1977). *Life-span developmental psychology: An introduction to research methods*. Monterey, CA: Brooks Cole.
9. Bonazzi, M. (2014). *La digitalizzazione della vita quotidiana*. Milano: Franco Angeli.
10. Brager, G.S., & de Dear, R.J. (2003). Historical and cultural influences on comfort expectations. In R.J. Cole (ed.), & R. Lorch (ed.), *Buildings, Culture and Environment: Informing local and global practices* (pp. 177-201). Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell.

11. Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development*. Cambridge, MA: Harvard University Press. Trad. It. *Ecologia dello sviluppo umano*, Bologna: Il Mulino, 1986.
12. Bronfenbrenner, U. (1992). *Ecological systems theory*. In R. Vasta (ed.), *Six theories of child development* (pp. 187–250). London: Jessica Kingsley Publishers.
13. Bruner, J.S. (1986). *Actual Minds, Possible Worlds*. Cambridge, MA: Harvard University Press. Trad. it. *La mente a più dimensioni*, Bari:
14. Calvo R., Peters D. *Positive Computing: Technology for Wellbeing and Human Potential*. MIT Press ISBN: 9780262325684
15. Capellani G. *Crescere nell'era digitale. L'uso delle nuove tecnologie nell'infanzia, nell'età scolare e adulta*, Edilibri, Milano, 2018
16. Castelli, C., & Sbattella, F. (2008). *Psicologia del ciclo di vita*. Milano: Franco Angeli. Cicognani, E. (2003). *Psicologia sociale e ricerca qualitativa*. Roma: Carocci Editore.
17. Cattell, R.B., (1963) *Theory of fluid and crystallized intelligence: A critical experiment*. *Journal of Educational Psychology*, 54, 1-22.
18. Cristini, C., Cipolli, C., Porro, A., & Cesa-Bianchi, M. (2012). *Comunicare con l'anziano*. Milano: Franco Angeli.
19. Erikson Erik H., Joan M. Erikson, *The Life Cycle Completed: Extended Version* (W. W. Norton, 1998)
20. Evans J. *Human reasoning: The psychology of deduction*, Lawrence Erlbaum Associates, Hove Hillsdale. 1993
21. Fonzi A. *Manuale di psicologia dello sviluppo* Giunti, Firenze, 2000
22. Gardner H. *Formae mentis. Saggio sulla pluralità dell'intelligenza*, Feltrinelli, 2012
23. Hancock P. *Mind, Machine and Morality: Toward a Philosophy of Human-Technology Symbiosis*. University of central Florida, USA. 2009
24. Hendry Leo B. *Lo sviluppo nel ciclo di vita*, 2003
25. James Mooney, "Erik Erikson" in Joe L. Kincheloe, Raymond A. Horn, editors, *The Praeger Handbook of Education and Psychology, Volume 1* (Praeger, 2007)
26. Lanford, P. E., & Hunting, R. *A representational communication approach to the development of inductive and deductive logic*. In A. Demetriou & A. Efklides (Eds.), *Intelligence, mind, and reasoning: Structure and development* (pp. 91-212), Amsterdam, 1994

27. Laterza, 1988. Bruner, J.S. (1990). Acts of meaning. Cambridge, MA: Harvard University Press. Trad. it. La ricerca del significato: Per una psicologia culturale, Torino: Bollati Boringhieri, 1992. 195
28. Loiodice I. Non perdere la bussola. Orientamento e formazione in età adulta, Franco Angeli, Milano. 2004
29. Lucidi F., Fabio Almerini. Metodologia della ricerca qualitativa
30. Lurija A. (Александр Лурия). Культурные различия и интеллектуальная деятельность, 1982.
31. Mannetti, L. (cur.). (2001). Strategie di ricerca in psicologia sociale. Roma: Carocci Editore.
32. Marangon, P.C. Fai della natura la tua maestra, Eriksonline 2018.
33. McLuhan M. Understanding Media: The Extensions of Man, 1964
34. Medeghini R., Inclusione sociale e disabilità, Erickson, 2013
35. Mottana P., Campagnoli G. La città educante. Manifesto dell'educazione diffusa Asterios, Trieste, 2017
36. Nelson T. H. Complex information processing: a file structure for the complex, the changing and the indeterminate. ACM '65: Proceedings of the 1965 20th national conference, August 1965
37. Nielsen Jakob. Usability Engineering. Published by Morgan Kaufmann, San Francisco; ISBN 0-12-518406-9
38. Norman B. Ryder. The Cohort as a concept in the Study of Social Change. American Sociological Review, Vol. 30, n. 6, dicembre 1965
39. Paakkari A., Rautio P., Valasmo V. Digital labour in school: Smartphones and their consequences in classrooms. Learning, Culture and Social Interaction, volume 21, 2019, p. 161-169
40. Postman N. Technopoly: The Surrender of Culture to Technology, 1993
41. Rita Bichi. L'intervista biografica. Una proposta metodologica
42. Singer L.M., Alexander P.A. (University of Maryland). Reading on paper and digitaly: what the past decades og empirical research reveal. Rewiew of Educational Reseach, vol. 87, dicembre 2017
43. Strauss W., Howe N., 1991, pp. 58-68.
44. Strauss W., Howe N. 13th Gen: Abort, Retry, Ignore, Fail. Vintage Books; prima edizione 23 marzo 1993.

45. Strauss W., Howe N. Generations: The History of America's Future, 1584 to 2069. Paranal, 1991
46. Sugarman Leonie. Psicologia del ciclo di vita. Modeli teorici e strategie d'intervento. 2003
47. Tom Brokaw. The Greatest Generation. Random House, 1998
48. Tribetri S., Brivio E. User Experience: Psicologia degli oggetti, degli utenti e dei contesti d'uso.
49. Vygotskij L. (Лев Выготский). Проблема культурного развития ребенка, 1928. (mai tradotto)
50. Vygotskij L., Lurija A. (Лев Выготский, Александр Лурия). Орудие и знак в развитии ребёнка, 1930, в соавторстве с А. Р. Лурия. (Traduzione italiana: Strumento e segno nello sviluppo del bambino, con Aleksandr Romanovič Lurija, Roma-Bari, Laterza, 1997
51. Vygotskij L.S. (1974), Storia dello sviluppo delle funzioni psichiche superiori, trad. it. Firenze, Giunti, 2009
52. Woolfolk A. Psicologia dell' educazione - Teorie, metodi, strumenti Pearson, Bergamo, 2016
53. Выготский Л.С. / L.S. Vygotskij Собр. соч.: В 6 т. Т. 3.М.: Педагогика, 1983. pagina. 315
54. Манько Ю.В., Оганян К.М. Социология молодежи: Учебное пособие. СПб., 2008.
55. Шестакова И. Г. Живые свидетели эры до-интернета // Общество. Среда. Развитие (Terra Humana). — 2017.
56. Elder, G. jr. (1998). The life course developmental theory. Child Development, 69 (1), 1-12.

#### **Documenti ufficiali e Web References**

1. A Memorandum on Lifelong Learning, COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES Brussels, 30.10.2000 SEC(2000) 1832 ([https://arhiv.acs.si/dokumenti/Memorandum\\_on\\_Lifelong\\_Learning.pdf](https://arhiv.acs.si/dokumenti/Memorandum_on_Lifelong_Learning.pdf))
2. Cinquepalmi G. Su alcune definizioni del termine “competenza”. Università degli Studi di Foggia. Articolo pubblicato <http://rivista.edaforum.it>

3. Comunicato Istat. Spazi in casa e disponibilità di computer per bambini e ragazzi. Pubblicato il 6 aprile 2020 (<https://www.istat.it/it/files//2020/04/Spazi-casa-disponibilita-computer-ragazzi.pdf>)
4. Curci A. Strategie di Ricerca: il Metodo Osservativo. Università di Bari, <https://www.uniba.it/docenti/curci-antonietta>
5. <https://www.unicef.ch/it/lunicef/attualita/comunicati-stampa/2017-12-11/nuovo-rapporto-dellunicef-i-bambini-nellera-digitale>
6. <https://www.unicef.ch/it/lunicef/attualita/comunicati-stampa/2017-12-11/nuovo-rapporto-dellunicef-i-bambini-nellera-digitale>
7. Humbert M. Technology and Workforce: Comparison between the Information Revolution and the industrial Revolution. University of California, Berkeley, School of Information, December 2007 <https://infoscience.epfl.ch/record/146804/files/InformationSchool.pdf>
8. Il Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD), Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca della Repubblica Italiana, documento ufficiale in PDF [http://www.istruzione.it/scuola\\_digitale/allegati/Materiali/pnsd-layout-30.10-WEB.pdf](http://www.istruzione.it/scuola_digitale/allegati/Materiali/pnsd-layout-30.10-WEB.pdf)
9. Istituto Nazionale della Statistica, Cittadini e nuove tecnologie. Anno 2009 , ubblicato sul sito ufficiale il 28 dicembre 2009
10. J. Maureen Henderson. Move Over, Millennials: Why 20-Somethings Should Fear Teens. <https://www.forbes.com/sites/jmaureenhenderson/2013/07/31/move-over-millennials-why-twentysomethings-should-fear-teens/?sh=6ac5b9641d89>
11. Rapporto dell'UNICEF "I bambini nell'era digitale", Zurigo/Ginevra/New York, 11.12.2017
12. Rapporto dell'UNICEF "I bambini nell'era digitale", Zurigo/Ginevra/New York, 11.12.2017
13. Report "Digital 2020" <https://wearesocial.com/digital-2020>
14. Report annual Istat "Spazi in casa e disponibilità di computer per bambini e ragazzi", pubblicato 6 aprile 2020
15. Report annuale Istat "Anno 2011. Cittadini e nuove tecnologie", pubblicato il 20 dicembre 2011
16. Report annuale Istat "Anno 2012. Cittadini e nuove tecnologie", pubblicato il 20 dicembre 2012

17. Report annuale Istat “Anno 2015. Cittadini, imprese e Ict”, pubblicato il 21 dicembre 2015
18. Report annuale Istat “Anno 2016. Cittadini, imprese e Ict”, pubblicato il 21 dicembre 2016
19. Report annuale Istat “Anno 2017. Cittadini, imprese e Ict”, pubblicato il 21 dicembre 2017
20. Report annuale Istat “Cittadini e Ict | anno 2019”, pubblicato il 18 dicembre 2019
21. Report annuale Istat “Cittadini e nuove tecnologie Anno 2009”, ”, pubblicato il 28 dicembre 2009
22. Report annuale Istat “Cittadini e nuove tecnologie Anno 2010”, ”, pubblicato il 23 dicembre 2010
23. Report annuale Istat “Cittadini e nuove tecnologie. Anno 2008”, pubblicato il 27 febbraio 2009
24. Report annuale Istat “Cittadini, imprese e Ict”, published January 18, 2019 <https://www.istat.it/it/archivio/226240>
25. Report annuale Istat “L’uso delle tecnologie dell’informazione e della comunicazione nelle imprese. Anni 2003 – 2004”, pubblicato il 9 giugno 2005
26. Report annuale Istat “L’uso delle tecnologie dell’informazione e della comunicazione nelle imprese di intermediazione finanziaria. Anni 2004-2005”, pubblicato il 18 gennaio 2006
27. Report annuale Istat “Le tecnologie dell’informazione e della comunicazione nelle imprese. Anno 2007”, pubblicato il 10 dicembre 2007
28. Representing 33 million in Italy (700 million in 11 countries). Quantitative study with 11500 consumers across 11 countries with 1000 respondents in Italy. The data collection period ran from April 8–24, 2020.
29. Sito ufficiale <https://www.ericsson.com/en>
30. Sito ufficiale <https://www.nngroup.com/>
31. Smartphone users aged 15–69 years old using internet were the target group.
32. The Center for Universal Design (CUD), <https://projects.ncsu.edu/www/ncsu/design/sod5/cud/>
33. The report "New technologies for the integration of immigrants and refugees" of The Mondo Digitale Foundation. Link for the document [http://www.mondodigitale.org/files/FMD\\_Progetti\\_Stranieri.pdf](http://www.mondodigitale.org/files/FMD_Progetti_Stranieri.pdf)

34. The report "New technologies for the integration of immigrants and refugees" of The Mondo Digitale Foundation. Link for the document [http://www.mondodigitale.org/files/FMD\\_Progetti\\_Stranieri.pdf](http://www.mondodigitale.org/files/FMD_Progetti_Stranieri.pdf)

## APPENDICE 1

### CITAZIONI E DEFINIZIONI IN LINGUA ORIGINALE

- (1) в термин “мировоззрение” чисто объективное значение того способа отношения к миру, который есть у ребенка. Мировоззрение – то, что характеризует поведение человека в целом, культурное отношение ребенка к внешнему миру... Мы склонны поставить знак равенства между личностью ребенка и его культурным развитием. Личность, таким образом, есть понятие социальное, она охватывает надприродное, историческое в человеке. Она не врожденна, но возникает в результате культурного развития, поэтому личность есть понятие историческое. Оно охватывает единство поведения, которое отличается признаком овладения»<sup>47</sup>
- (2) Новорожденный ребенок уже в минуту рождения наделен всеми функционирующими рабочими органами и является наследником громадного родового капитала приспособительных, безусловных реакций... Каким же образом из хаоса некоординированных движений ребенка возникает стройное и разумное поведение человека? Оно возникает, сколько можно судить по данным науки на сегодняшний день, под планомерным, систематическим, самодержавным воздействием среды, в которую попадает ребенок”<sup>48</sup>.
- (3) Общим и существенным, – писал ученый, – для составления научной истории развития ребенка является требование, чтобы вся эта история развития и воспитания была причинным жизнеописанием. В отличие от простой истории, от простого перечисления отдельных событий (в таком году случилось то-то, а в таком – то-то) причинное описание предполагает такое изложение событий, которое ставит их в причинно-следственную зависимость, вскрывает их связи и рассматривает данный период жизни ребенка как единое, связанное, движущееся целое. Всякий новый этап в развитии ребенка необходимо понять как вытекающий с логической необходимостью из предшествующего этапа.

---

<sup>47</sup> Выготский Л.С. Собр. соч.: В 6 т. Т. 3.М.: Педагогика, 1983. с. 315

<sup>48</sup> Выготский Л.С. Собр. соч.: В 6 т. Т. 1.М.: Педагогика,1982. с 191



- (4) По содержанию процесс культурного развития может быть охарактеризован как развитие личности и мировоззрения ребенка... в термин “мировоззрение” чисто объективное значение того способа отношения к миру, который есть у ребенка. Мировоззрение – то, что характеризует поведение человека в целом, культурное отношение ребенка к внешнему миру... Мы склонны поставить знак равенства между личностью ребенка и его культурным развитием. Личность, таким образом, есть понятие социальное, она охватывает надприродное, историческое в человеке. Она не врожденна, но возникает в результате культурного развития, поэтому личность есть понятие историческое. Оно охватывает единство поведения, которое отличается признаком овладения.
- (5) The Digital Revolution refers to the advancement of technology from analog electronic and mechanical devices to the digital technology available today. The era started to during the 1980s and is ongoing. The Digital Revolution also marks the beginning of the Information Era. The Digital Revolution is sometimes also called the Third Industrial Revolution.
- (6) What should we call these “new” students of today? Some refer to them as the N-[for Net]-gen or D-[for digital]-gen. But the most useful designation I have found for them is Digital Natives.
- (7) So what does that make the rest of us? Those of us who were not born into the digital world but have, at some later point in our lives, become fascinated by and adopted many or most aspects of the new technology are, and always will be compared to them, Digital Immigrants.
- (8) Unfortunately for our Digital Immigrant teachers, the people sitting in their classes grew up on the “twitch speed” of video games and MTV. They are used to the instantaneity of hypertext, downloaded music, phones in their pockets, a library on their laptops, beamed messages and instant messaging. They’ve been networked most or all of their lives. They have little patience for lectures, step-by-step logic, and “tell-test” instruction.

## Appendice 2

### Scheda della valutazione di un'applicazione o di un sito internet

#### 1. Descrizione generica

##### 1.1 Target

##### 1.2 Contesto

##### 1.4 Orientamento

2. **Navigazione** (Offline/Online, fluida/ non fluida, pubblicità invasive, velocità della connessione in app online e offline)
3. **Interfaccia** (la percezione visiva di interfaccia grafica)
4. **Accessibilità** (Il costo dell'app, età, lingue, come l'app si pone per chi ha problemi visivi o agli arti (disabilità in generale) (iOS, Android, Windows Phone, Windows 7, 8, 8.1, 10, MacOS 10.10 e successivi). Filtri vari per il controllo. Tutorial. Ottimizzazione dell'app.)
5. **Popolarità** (Numero download, feedback, recensioni siti specializzati, pubblicità (internet, tv, altri canali di comunicazione)
6. **Recensioni, valutazioni varie**
7. **Sicurezza** (Filtri, protezione dati, pubblicità invasive)
8. **Social, se essi si trovano ne l'applicazione o meno**
9. **Interazione**

Presenza di messaggistica istantanea più relativa tempistica, specificare possibilità di avere una comunicazione verbale.

- Aspetti negativi (cyberbullismo, fake news, criminalità, cattive compagnie, stalking) e positivi (partecipazione, confronto, condivisione, formazione personale, informazioni, cultura, integrazione)
- Implementazione di geolocalizzazioni varie
- Capacità che l'utente ha di migliorare l'app (es. Aiutaci a migliorare l'app)
- Numeri e indirizzi utili

APPENDICE 3

**CHECK LIST DELL'OSSERVAZIONE**

<b>SIGLA COMPILATORE:</b> <b>DATA E ORA:</b> <b>LUOGO DELL'OSSERVAZIONE:</b>		<b>STRUMENTO DIGITALE/TECNOLOGIA OSSERVATO/A:</b> <b>DISPOSITIVO TESTATO:</b> <b>ETÀ DELLA PERSONA OSSERVATA</b> <b>OCCUPAZIONE</b>	
		Mostra difficoltà/disinteresse nell'approccio allo strumento tecnologico (ad esempio si allontana, resta fermo, apre e chiude o suoi contenuti senza provare a usarli). Descrivere l'approccio	
		Mostra un approccio <i>libero-esplorativo</i> (ad esempio osserva, apre i contenuti, cerca di capire come funzionano): descrivere l'approccio	
		Mostra un approccio <i>riflessivo</i> (ad esempio svolge le attività secondo le indicazioni presenti sulle schede e/o sulla guida, cerca Info d'uso):	
		Mostra un approccio <i>innovativo</i> (ad esempio interpreta gli strumenti proposti in modo originale, cerca di usarli per altre attività):	
<b>INTERAZIONE CON LE ATTIVITÀ DI TEST</b>		<b>RICHIESTA DI SUPPORTO</b>	
<b>Mostra interesse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Usa lo strumento per tutta la durata dell'osservazione</li> <li>○ Dimostra di voler continuare l'attività oltre l'osservazione</li> <li>○ Appare entusiasta/soddisfatto</li> <li>○ Appare concentrato</li> <li>○ Esprime commenti positivi</li> <li>○ Cerca di aiutare agli altri</li> <li>○ Altro:</li> </ul>		<b>Chiede supporto allo staff/osservatore?</b> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>Sì</span> <span>No</span> </div> <b>Se sì, che tipo di supporto?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Richiama l'attenzione</li> <li>○ <input type="checkbox"/> Chiede collaborazione</li> <li>○ <input type="checkbox"/> Chiede di mostrare come si fa/si usa qualcosa (specificare cosa: _____)</li> <li>○ <input type="checkbox"/> Osserva e cerca di imitare come si avvicina alla tecnologia</li> <li>○ Altro:</li> </ul>	

<p><b>Mostra disinteresse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Interrompe l'attività di testing durante l'osservazione</li> <li>○ Appare distratto</li> <li>○ Appare annoiato</li> <li>○ Appare in difficoltà</li> <li>○ Mostra indecisioni/timore nell'utilizzo degli strumenti</li> <li>○ Esprime commenti negativi riguardo la propria preparazione tecnica o età</li> <li>○ Rifiuta l'attività di testing (all'inizio o in qualsiasi momento)</li> <li>○ Altro:</li> </ul>	<p><b>Gestione della tecnologia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Appare sicuro nell'approccio alla gestione della tecnologia testata</li> <li>○ Appare insicuro nell'approccio alla gestione della tecnologia testata</li> <li>○ Dichiara di conoscere già lo strumento/tecnologia proposto</li> <li>○ Dice di aver già usato lo strumento/tecnologia proposto</li> <li>○ Afferma di non aver mai usato la tecnologia proposta</li> <li>○ Appare contento/a di approcciarsi con la tecnologia</li> <li>○ Appare scontento/a di approcciarsi con la tecnologia</li> </ul>
<p>Annotare eventuali domande:</p>	
<p>Annotare eventuali commenti ad alta voce:</p>	
<p>Quali materiali/strumenti osservano in particolare?</p>	
<p>Annotare altre tecnologie/strumenti digitali menzionati durante l'osservazione:</p>	
<p>Altri commenti:</p>	

**Questionario**  
**L'uso della tecnologia digitale**  
[https://docs.google.com/forms/d/1LdTS5-00E\\_Wwq\\_r7FXvhdPs27O6F4CIMjy3KYWWJ9Ss/edit](https://docs.google.com/forms/d/1LdTS5-00E_Wwq_r7FXvhdPs27O6F4CIMjy3KYWWJ9Ss/edit)

Gentilissimo/a

Siamo un gruppo di ricerca di Università di Macerata e stiamo svolgendo un'indagine sull'uso della tecnologia digitale da parte delle persone di età e occupazione diversa. Questionario di seguito proposto vuole raccogliere le informazioni necessarie per capire come si comportano e si sentono le persone davanti alle nuove tecnologie. Le garantiamo assoluto anonimato e non divulgazione, le informazioni raccolte saranno usate esclusivamente nello scopo identificato sopra.

**INFORMAZIONE PERSONALE**

Anno di nascita \_\_\_\_\_ Sesso: Maschile/femminile

***Stato civile:***

- Sposato/a
- Single
- Divorziato/a
- Vedovo/a
- Fidanzato/a

Cittadinanza \_\_\_\_\_

Regione \_\_\_\_\_ Provincia \_\_\_\_\_ Città \_\_\_\_\_

***Titolo di studio:***

- Licenza media
- Scuola d'obbligo
- Diploma della scuola superiore
- Laurea triennale
- Laurea magistrale
- Specializzazione post lauream/master
- Dottore di ricerca

***Occupazione:***

- Studio
- In cerca di prima occupazione
- Lavoro occasionale
- Lavoro a tempo determinato
- Lavoro a tempo indeterminato
- Esodato/a
- Disoccupato
- Casalingo/a
- In pensione

***Tipo di occupazione:***

- Studente
- Dottorando,
- Impiegato
- Insegnante/professore,
- Dirigente,
- libero professionista,
- pensionato

1. Lei usa Internet per il lavoro?
  - Si
  - No
  
2. Lei usa Internet per lo studio (di qualsiasi tipo)?
  - Si
  - No
  
3. Quanto spesso Lei utilizza Internet per il lavoro?
  - Più volte al giorno
  - Una volta al giorno
  - Qualche volta durante la settimana, ma non tutti i giorni
  - Qualche volta al mese
  - Mai
  
4. Quanto spesso Lei utilizza Internet per lo studio?
  - Più volte al giorno
  - Una volta al giorno
  - Qualche volta durante la settimana, ma non tutti i giorni
  - Qualche volta al mese
  - Mai
  
5. Che tipo di dispositivo che usa per lavorare o studiare su internet?
  - Smartphone  
mai raramente occasionalmente spesso sempre
  - Tablet  
mai raramente occasionalmente spesso sempre
  - PC  
mai raramente occasionalmente spesso sempre
  - Smart-Tv  
mai raramente occasionalmente spesso sempre
  - Smart-Watch  
mai raramente occasionalmente spesso sempre
  - Consolle (PS, Xbox, Nintendo, ecc)  
mai raramente occasionalmente spesso sempre
  - LIM  
mai raramente occasionalmente spesso sempre
  - Altro \_\_\_\_\_
  
6. Quali competenze digitali e multimedia si possono sviluppare a suo avviso grazie alla partecipazione nella attività online?
  - La sicurezza nella scelta e l'utilizzo della tecnologia/strumenti digitali
  - Analisi delle immagini sullo schermo
  - Miglioramento delle competenze del lavoro nei motori di ricerca (es. google, yandex)
  - Miglioramento delle competenze del lavoro di gruppo
  - Sicurezza nella comunicazione con le persone poco conosciute

Specificare se c'è altro \_\_\_\_\_

7. Che tipo di dispositivo usa per navigare su internet nel tempo libero?

- Smartphone  
mai raramente occasionalmente spesso sempre
- Tablet  
mai raramente occasionalmente spesso sempre
- PC  
mai raramente occasionalmente spesso sempre
- Smart-Tv  
mai raramente occasionalmente spesso sempre
- Smart-Watch  
mai raramente occasionalmente spesso sempre
- Consolle (PS, Xbox, Nintendo, ecc)  
mai raramente occasionalmente spesso sempre
- LIM  
mai raramente occasionalmente spesso sempre

Altro \_\_\_\_\_

Specificare se c'è altro \_\_\_\_\_

8. Quali sono gli strumenti digitali o applicazioni che usa più spesso?

\_\_\_\_\_

9. Che tipo di ricerche fa su Internet?

- Informazione scritta di vari tipi  
mai raramente occasionalmente spesso sempre
- Film in streaming/da scaricare, musica, video  
mai raramente occasionalmente spesso sempre
- Acquisti online  
mai raramente occasionalmente spesso sempre
- Social network (facebook, instagram ecc.)  
mai raramente occasionalmente spesso sempre
- Giochi online  
mai raramente occasionalmente spesso sempre
- Mappe, navigator  
mai raramente occasionalmente spesso sempre
- Pagamenti e home banking  
mai raramente occasionalmente spesso sempre

10. Ha mai fatto le acquisti su Internet?

Si

No

11. Quale è a suo avviso il motivo principale per acquistare i prodotti/servizi online? (scelga la risposta che ritiene più vicina al suo modo di pensare)

- C'è più scelta dei prodotti

- Si può trovare il prezzo più vantaggioso comparando le offerte
- Si possono leggere le recensioni degli altri utenti
- Si risparmia tempo
- Si possono ordinare versioni di oggetti che nei negozi fisici non vengono distribuite
- Altro (specificare)

Specificare altri motivi, se ci sono \_\_\_\_\_

12. Quale tipo di prodotti/servizi acquista online più spesso?

- Abbigliamento/scarpe
- Prodotti per bambini
- Cibo
- Biglietti di trasporto
- Domotica / dispositivi elettronici per la casa
- Film / musica
- Libri
- Prodotti per hobby
- Altro \_\_\_\_\_

Specificare se c'è altro \_\_\_\_\_

13. Che cosa secondo lei influisce di più sulla decisione all'acquisto?

- Pareri di amici/famigliari
- Recensioni online di altri utenti
- Pubblicità
- Recensioni o raccomandazioni nei social (Influencer, artisti ecc.)

14. Quanto spesso Lei cerca le novità della tecnologia su internet (nuove applicazioni da scaricare, aggiornamenti, notizie sul mercato tecnologico)?

- Sempre, mi piace essere informato/a sulle novità, provare le cose nuove
- Abbastanza spesso, mi piace ogni tanto provare qualche servizio sconosciuto prima
- Raramente, magari quando la tecnologia non è più la novità
- Mai, non seguo molto le notizie tecnologiche

15. Usa social network?

- Sì
- No

Quale social network usa prevalentemente? (Specificare) \_\_\_\_\_

16. Che tipo di trasporto usa prevalentemente per i suoi viaggi?

- Bicicletta
- Macchina personale
- Autobus
- Treno
- Aereo



17. Usa servizi online per programmare il viaggio?

- Si
- No

18. Che tipo di servizi online lei usa per programmare o realizzare i viaggi?  
(specificare)\_\_\_\_\_

19. L'emergenza COVID-19 ha cambiato in qualche modo il suo rapporto con la tecnologia digitale? Se si, in che modo, cosa è cambiato?

## **Gli esempi dell'attività sviluppate durante i laboratori**

### **Esempio 1**

#### **Il progetto “Conoscere il territorio: alla scoperta di casa Leopardi”**

Il gruppo contava 5 studentesse. È stato preparato il progetto “Conoscere il territorio: alla scoperta di casa Leopardi” che è stato presentato all'Istituto comprensivo Trillini (Città d'Osimo). Come target è stato indicato la classe quinta di scuola primaria (alunni di 11 anni). Gli insegnamenti coinvolti durante la realizzazione del progetto sono stati Italiano, Geografia, Tecnologia. Il progetto avrebbe durato tutto l'anno scolastico (ottobre-maggio) e sarebbe svolto in due incontri mensili, della durata di due ore ognuno, nelle ore di compresenza dell'insegnante di Italiano e dell'insegnante di Geografia e Tecnologia.

Gli obiettivi del progetto erano:

- Conoscere un'opera principale di Leopardi e la sua biografia;
- Comprendere il tema e le informazioni essenziali esposte dalla docente;
- Ricavare informazioni utili dalla LIM da poter poi utilizzare nelle attività;
- Organizzare un'uscita didattica usando internet per reperire notizie e informazioni;
- Organizzare un'esposizione orale su un argomento di studio preparato in precedenza;
- Conoscere il patrimonio lessicale attraverso attività comunicative orali e di lettura;
- Conoscere gli elementi che caratterizzano il proprio territorio e valorizzazione del patrimonio culturale;
- Orientarsi nelle realtà territoriali limitrofe;
- Saper utilizzare applicazioni digitali indicate dalla docente.

Per la realizzazione del progetto e per arrivare raggiungere gli obiettivi sono stati scelti come strumenti l'Applicazione MyCicero e la creazione della pagina su Wikidia. In seguito sono state pensate le seguenti attività:

- il docente introduce il poeta recanatese Giacomo Leopardi parlando dapprima della sua vita e poi presenta ai bambini una delle sue più famose liriche: “L'infinito”. Per introdurre la lezione, l'insegnante pone domande-stimolo attraverso la tecnica del

colloquio clinico, per individuare e valutare le pre-conoscenze possedute dai bambini sull'argomento di studio.

Dalla conversazione potrebbe emergere che gli alunni, dato che vivono ad Osimo, conoscono in parte il poeta. In seguito, l'insegnante proietta dalla LIM un video informativo sulla vita del poeta e sulla sua poetica.

- Il docente consegna una fotocopia con il testo di una delle più famose poesie di Leopardi: "L'infinito". La lirica può essere letta da tutti i bambini della classe, uno alla volta e dopo opportune spiegazioni date dall'insegnante, gli alunni divisi in gruppo ne fanno la parafrasi;
- Si riprenderebbe la parafrasi della poesia e i bambini sarebbero invitati ad appuntare i termini sconosciuti che hanno incontrato. Tali termini sarebbero poi spiegati in modalità scritta e inseriti in Wikidia. Lo strumento anche se non è ancora conosciuto dai bambini assomiglia nella struttura ad altre enciclopedie presenti nella forma stampata in classe. A questo punto il docente d'italiano insieme al docente d'informatica organizzano la lezione per inserire le descrizioni creati dai bambini all'interno di Wikidia (vedere i seguenti link: [https://it.wikidia.org/wiki/Casa\\_Leopardi](https://it.wikidia.org/wiki/Casa_Leopardi), <https://it.wikidia.org/wiki/Ermo>, <https://it.wikidia.org/wiki/Sovrumani>).
- La classe, nel mese di Marzo, partecipa ad un'uscita didattica a Casa Leopardi, a Recanati, grazie alla quale i bambini possono visitare i luoghi che sono stati d'ispirazione per il poeta e che in qualche modo hanno influenzato gli elementi e i contenuti della poetica sui quali si è lavorato in classe.
- Successivamente in occasione delle giornate del F.A.I. di primavera i bambini vestiranno i panni di guide turistiche all'interno di Casa Leopardi. La classe è infatti iscritta al progetto di formazione del F.A.I. "Apprendisti Ciceroni", in cui gli studenti hanno l'occasione di accompagnare il pubblico alla scoperta del patrimonio artistico del proprio territorio e di sentirsi direttamente coinvolti nella vita sociale, culturale ed economica della comunità di appartenenza.
- Oltre a calarsi nel ruolo di accompagnatori ai bambini sarà affidato il compito di organizzare la giornata del F.A.I. utilizzando l'applicazione digitale My Cicero, per agevolare la ricerca di parcheggi delle auto dei genitori e di tutti i visitatori.
- A seguito dell'uscita e della giornata del F.A.I. l'insegnante proporrà ai bambini la compilazione della voce "Casa Leopardi" nel piattaforma Wikidia, attraverso un lavoro di gruppo offrendo in anticipo le istruzioni da seguire.

I testi così elaborati servono anche per la verifica finale degli apprendimenti.

Il secondo gruppo ha proposto il progetto intitolato “Gita ... “fai da te!”. Il progetto è pensato per lo svolgimento di un compito di realtà; attraverso l’uso di due tecnologie “Vikidia” e “My Cicero” i bambini avrebbero potuto scegliere e organizzare la gita scolastica che ritengono più accattivante. In questo lavoro i bambini sarebbero stati supportati dall’insegnante che avrebbe fornito loro delle schede guida e degli indizi utili allo svolgimento dell’attività.

Il progetto è pensato per una classe quinta della scuola primaria (11 anni) e si sarebbe svolta in quattro giornate di due ore ognuna svolte nell’aula d’informatica. Gli obiettivi che sono stati identificati sono:

- apprendere ad analizzare, valutare e individuare la migliore scelta in base a delle opzioni a disposizione e a requisiti prestabiliti.
- Imparare a utilizzare le tecnologie per ricercare in modo pertinente le informazioni richieste.

Le discipline coinvolte sarebbero state la geografia, le tecnologie e la matematica.

Il progetto è stato diviso in 4 giornate con le attività didattiche diverse. Durante le lezioni della prima giornata l’insegnante presenta il progetto e fornisce agli alunni un esempio dell’organizzazione della gita dell’anno precedente. Successivamente suddivide la classe in quattro gruppi da cinque/sei bambini ciascuno e assegna a ogni gruppo una meta che potrebbe essere un posto da visitare insieme alla classe:

Gruppo 1: Fabbrica della carta a Fabriano

Gruppo 2: Casa di Leopardi a Recanati

Gruppo 3: Castello di Paolo e Francesca a Gradara

Gruppo 4: Museo del Bali a Pesaro

Dopo aver creato i gruppi l’insegnante consegna una griglia che potrebbe servire da guida per l’approfondimento di ogni aspetto dell’organizzazione (esempio della griglia nella tabella 1). Si può decidere insieme che informazione mettere nella griglia e quali aspetti della gita i bambini potrebbero analizzare.

Aspetti	Opzioni	Budget (a persona)
Come arrivare alla meta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bus</li> <li>• Treno</li> <li>• Auto</li> </ul>	Dai 10 ai 15 Euro
Dove pranzare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ristorante</li> <li>• Pranzo al sacco</li> </ul>	10 Euro

Guida turistica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Audioguida</li> <li>• Insegnante</li> <li>• Guida Locale</li> <li>• Preparazione personale</li> </ul>	5 Euro
		Totale 30 Euro

*Tabella 1. Esempio della griglia per l'organizzazione della gita*

La seconda giornata sarebbe iniziata con la presentazione di due applicazioni e i bambini si sarebbero documentati e avrebbero ricercato le varie mete sui relativi siti ufficiali, fanno un riassunto delle informazioni principali e lo consegnano all'insegnante che le dovrebbe correggere e inserire su wikidia.

Durante la terza giornata i bambini utilizzando l'applicazione MyCicero avrebbero completato la griglia. Avrebbero dovuto verificare le possibili soluzioni del viaggio e il costo dei biglietti a persona e per tutta la classe.

Nell'ultima giornata ciascun gruppo a voce espone l'itinerario progettato individuandone i punti di forza per convincere la classe a sceglierlo.

Il terzo gruppo (4 studenti) ha scritto il progetto "Alla scoperta della città 2.0". Il progetto è stato pensato e proposto per la classe quinta (11 anni) e aveva i seguenti obiettivi:

- Sapere orientarsi all'interno della città;
- Sapere analizzare fatti e fenomeni locali, le tradizioni e l'usi del luogo;
- Sapere localizzare e riconoscere sulla cartina i luoghi indicati
- Sapere utilizzare le tecnologie per gli spostamenti e per la conoscenza della città.

Per raggiungere questi obiettivi i bambini avrebbero dovuto acquisire anche alcune competenze specifiche:

1. Orientarsi nello spazio e sulle carte di diversa scala in base ai punti cardinali e alle coordinate geografiche; sapere orientare una carta geografica a grande scala facendo ricorso a punti di riferimento fissi.
2. Utilizzare opportunamente carte geografiche, fotografie attuali e d'epoca, immagini da telerilevamento, elaborazioni digitali, sistemi informativi geografici per comunicare efficacemente informazioni spaziali.

Il lavoro sarebbe svolto in una giornata con la partecipazione degli insegnanti di geografia e tecnologie e avrebbe avuto le seguenti tappe:

Prima tappa (15 minuti). L'insegnante effettua un colloquio clinico riguardante la città dove si trova la scuola oppure dove vivono i bambini (in questo caso Macerata) e che

informazioni hanno a riguardo. Potrebbero venire fuori i monumenti, i punti di interesse (sia per i bambini stessi, sia per i turisti), di svago.

Seconda tappa, svolgimento (4 ore). L'insegnante consegna delle foto ai bambini. Sulle foto potrebbero essere rappresentati i monumenti importanti della città che tutti i bambini conoscono e sanno dove si trovano. Quando le foto sono analizzate ed i posti sono riconosciuti da tutti i bambini a questo punto l'insegnante apre sulla LIM OpenStreetMaps. L'insegnante consegna ad ogni singolo alunno la cartina di Macerata e tutti divisi in 4 gruppi da 6 gli alunni cercano di trovare sia sulla cartina sia sulla mappa digitale più posti possibile. Poi a ogni gruppo viene assegnato un posto o monumento della città e la storia di quel monumento. I bambini fanno un riassunto delle informazioni. L'intera classe raggiungerà fisicamente i monumenti assegnati girando per la città con l'uso della cartina e della mappa digitale. Di fronte al monumento, il gruppo con l'assegnazione di questo esporrà a tutta la classe le informazioni ottenute.

Terza tappa, conclusione (30 minuti). In classe gli alunni segnano il percorso compiuto su una grande mappa (la versione stampata della mappa OpenStreetMaps). Ogni gruppo attacca le foto del monumento in corrispondenza dello stesso sulla mappa. Riassunto finale delle informazioni ricavate durante la giornata.

Quarta tappa, la lezione d'informatica (30-60 minuti). I bambini, sempre divisi in gruppi, inseriscono in Wikidia le informazioni che avevano ricavato dai documenti forniti dalle insegnanti ma anche descrizione dei luoghi e le impressioni che loro hanno avuto a riguardo.

Dopo la presentazione in classe si è sviluppata la discussione sul tema della preparazione tecnologica degli studenti e loro competenze nell'ambito digitale. Sono stati invitati ad analizzare i punti di forza e di debolezza, le strategie di miglioramento.

## **Esempio 2**

### **AREE DI COMPETENZA**

Le Aree di competenza che vogliamo sviluppare sono le seguenti:

- Alfabetizzazione su informazioni e dati che comprende:
  - 1.1 Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali
  - 1.3 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali
  - 1.3 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali;
- Creazione di contenuti digitali che comprende:

- 3.1 Sviluppare contenuti digitali
- 3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali
- 3.3. Copyright e licenze
- 3.4 Programmazione

## **STRUMENTO UTILIZZATO**

Lo strumento utilizzato è Wikidia perché servirà a raggiungere i seguenti obiettivi:

- arricchire il lessico dei bambini associato ai monumenti del proprio territorio e al territorio nazionale
- guidare i bambini a costruire conoscenze sui monumenti del proprio territorio e del territorio nazionale
- creare definizioni associate ai monumenti

## **CONTESTO**

Il percorso è rivolto ad una classe IV della Scuola Primaria.

## **PERCORSO**

L'insegnante divide la classe in cinque gruppi e assegna:

Al primo gruppo: un frammento della colonna Traiana

Al secondo gruppo: un frammento della colonna Traiana

Al terzo gruppo: un frammento della colonna Traiana

Al quarto gruppo: la colonna Traiana

Al quinto gruppo: il luogo in cui è situata la colonna Traiana (Foro Traiano)

## **SITUAZIONE PROBLEMÁTICA**

I bambini dovranno analizzare i frammenti, la colonna e il luogo in cui è situata e incontreranno delle difficoltà perché le fonti sono scritte con un linguaggio per adulti.

L'insegnante propone di creare un dizionario su questa tematica, utilizzando Wikidia

## **SFIDA EDUCATIVA**

La sfida educativa consiste nell'arricchire al meglio le voci del dizionario di Wikidia dedicate alla colonna Traiana.

### **1. INTRODUZIONE (5 minuti)**

## **COSA FA IL DOCENTE**

Per orientare i bambini, il docente dice: "Noi abbiamo usato fino ad oggi il libro di testo per studiare la storia delle diverse civiltà, ad esempio, la civiltà degli Egiziani, la civiltà dei Babilonesi, etc., però oltre alle fonti scritte, come possiamo trovare informazioni su queste civiltà del passato? Ci avete mai pensato?"

L'insegnante presenta la sessione di lavoro: "Oggi introdurremo le fonti visive che servono per trovare informazioni su queste civiltà del passato.

Nello specifico, osserveremo l'immagine della Colonna Traiana e alcuni frammenti che ne fanno parte. Dobbiamo immaginare la colonna come un libro di pietra, per entrare nel dettaglio delle guerre condotte da Traiano".

Inoltre, a partire dall'osservazione delle fonti visive, costruiremo noi stessi un dizionario sulla colonna Traiana, i frammenti e il luogo in cui si trova, per poter condividere le

informazioni che abbiamo trovato con altri bambini. Utilizzeremo uno strumento digitale che si chiama vikidia.

[https://it.wikidia.org/wiki/Pagina\\_principale](https://it.wikidia.org/wiki/Pagina_principale)

### **COSA FA LO STUDENTE**

Gli studenti riflettono sulle domande poste dal docente e per alzata di mano, provano a rispondere.

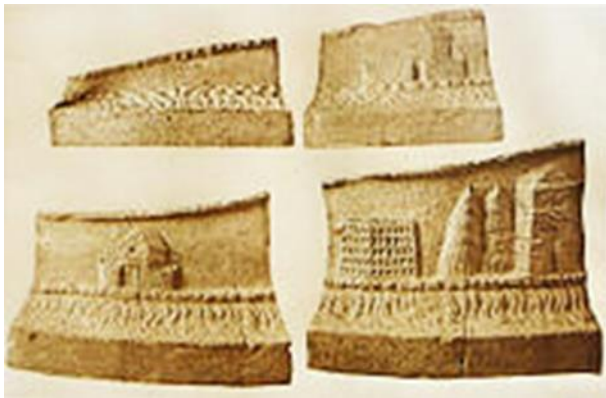
## **2. SVILUPPO PER COLLABORAZIONE**

L'insegnante divide la classe in cinque gruppi. Ad ogni gruppo è assegnato un frammento, la colonna traiana e il luogo in cui si trova la colonna.

**L'insegnante fa da modello e propone tre esempi.**

Guardiamo insieme come possiamo analizzare dei frammenti

### **Primo Frammento**



Qui vediamo:

fortificazioni romane lungo il Danubio, con torri di avvistamento, cataste di legname e covoni di fieno.

### **Secondo Frammento**





Qui possiamo osservare delle barche romane sul Danubio, con approvvigionamenti per l'esercito, in partenza per la prima campagna del 101. Sulla destra la divinità del fiume Danubio. Sullo sfondo la fortezza legionaria di Viminacium.

### Terzo Frammento



L'esercito romano approda all'altra riva del fiume, vi sono alcuni cavalieri, oltre ad alcuni soldati muniti di lance.

In testa alla colonna l'imperatore Traiano.

### 3. ATTIVITÀ (60 minuti)

Il docente propone agli studenti di immedesimarsi in piccoli storici e di lavorare in gruppo per l'analisi di ciascun frammento, della colonna e del luogo in cui si trova la colonna.

#### Frammento 1



#### Frammento 1 Commento dei bambini (che verrà trascritto su vikidia)

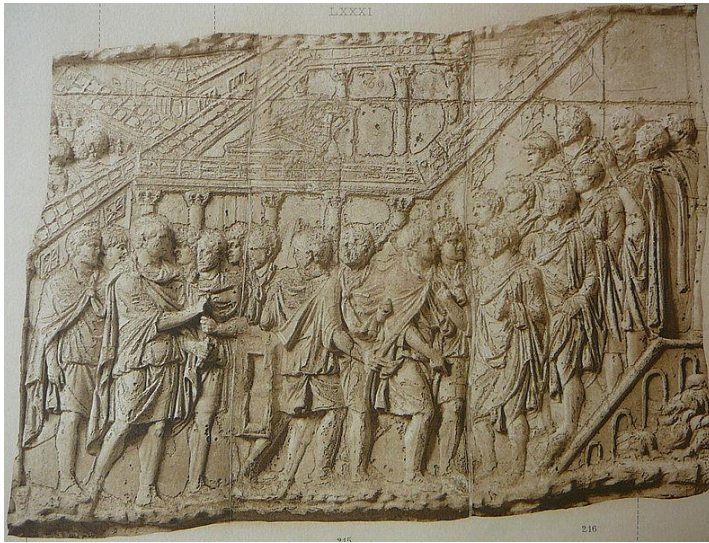
**Personaggi:** ci sono due tipi di personaggi diversi, a destra un gruppo di uomini. Questi uomini sono vestiti tutti uguali con una toga fino alle ginocchia e sono tutti rivolti verso il mare, sembra

che stiano aspettando qualcuno. Nella parte sinistra del frammento ci sono degli uomini su una barca che remano, hanno le braccia scoperte e muscolose.

**Animali:** possiamo osservare la presenza di un toro, probabilmente legato alla mano di un uomo, ma non sappiamo come mai si trova in quel posto.

**Paesaggio:** alla base del frammento possiamo notare delle onde del mare che si infrangono contro una cinta muraria; la scena si svolge in riva al mare e che ci sono delle imbarcazioni.

## Frammento 2



### Frammento 2 Commento dei bambini

**Personaggi:** si può osservare che ci sono molti uomini e uno in particolare sulla destra in alto, saluta con la mano qualcuno. Inoltre sono vestiti uguali. Alcuni personaggi sono disposti sopra una scala.

**Animali:** non ci sono animali.

**Paesaggio:** si può osservare che al centro del frammento si vedono delle costruzioni e che ci sono delle colonne e un tetto di una casa.

## Frammento 3



### **Frammento 3 Commento dei bambini**

**Personaggi:** si può osservare che ci sono molti uomini, sia a destra che a sinistra del frammento e dei bambini e una donna di spalle con i capelli legati. Inoltre i personaggi sono vestiti tutti uguali e ci sono tre uomini su una barca intenti a lavorare.

**Animali:** non ci sono animali

**Paesaggio:** al centro del frammento c'è un arco. La scena si svolge in riva al mare.

### **Colonna Traiana (raccontata dai bambini)**

La Colonna Traiana racconta la storia della conquista della Dacia da parte dell'Imperatore Traiano. Fu costruita nel Foro di Traiano, dove ancora oggi è collocata. La Colonna Traiana è alta quasi 40 metri. Sulla sua cima c'era una statua in bronzo di Traiano, mentre oggi c'è una statua di San Pietro. Le scene scolpite sulla colonna rappresentano le battaglie, gli spostamenti delle truppe.



## Foro Traiano (raccontato dai bambini)

La colonna Traiana venne eretta nel Foro Traiano nel II sec. d.c. (110-113). Il foro di Traiano è il più grandioso dei Fori Imperiali a Roma. E' un'opera del grande architetto Apollodoro di Damasco. E' lungo 300 metri e largo 1985 fatto da diverse terrazze, leggermente sopraelevate l'una rispetto all'altra. Si accedeva attraverso un grande spazio preceduto da colonne. Da qui si accedeva in un cortile dove si affacciano due grandi edifici che servivano da Biblioteche. Al centro del cortile c'è la Colonna Traiana, che è l'unico monumento intatto. All'interno probabilmente vi erano parecchie statue perché all'interno dei Fori sono state trovate parecchie statue con la scritta Foro di Traiano.



Accesso non effettuato [discussioni](#) [contributi](#) [registrati](#) [entra](#)

**Vikidia**

Pagina [Discussione](#) [Leggi](#) [Modifica](#) [Modifica wikitesto](#) [Cronologia](#)

[wiki](#) [2](#) [map](#)  
Leggi come una mappa mentale

### Colonna Traiana

Da Vikidia, l'enciclopedia libera dagli 8 ai 13 anni

La **Colonna Traiana** racconta la storia della conquista della **Dacia** da parte dell'**Imperatore Traiano**. Fu costruita nel Foro di Traiano, dove ancora oggi è collocata. La Colonna Traiana è alta quasi 40 metri. Sulla sua cima c'era una statua in bronzo di Traiano, mentre oggi c'è una statua di San Pietro. Le scene scolpite sulla colonna rappresentano le battaglie, gli spostamenti delle truppe.


**Luogo: Foro di Traiano**

La colonna Traiana venne eretta nel Foro Traiano nel II sec. d.c. (110-113). Il foro di Traiano è il più grandioso dei Fori Imperiali a Roma. E' un'opera del grande architetto Apollodoro di Damasco. E' lungo 300 metri e largo 185 fatto da diverse terrazze, leggermente sopraelevate l'una rispetto all'altra. Si accedeva attraverso un grande spazio preceduto da colonne. Da qui si accedeva in un cortile dove si affacciano due grandi edifici che servivano da Biblioteche. Al centro del cortile c'è la Colonna Traiana, che è l'unico monumento intatto. All'interno probabilmente vi erano parecchie statue perché all'interno dei Fori sono state trovate parecchie statue con la scritta Foro di Traiano


**Descrizione di alcuni frammenti:**

- **Frammento n.59**  
*Personaggi:* si possono individuare due tipi di personaggi diversi, a destra un gruppo di uomini. Questi uomini sono vestiti tutti uguali con una toga fino alle ginocchia e sono tutti rivolti verso il mare, sembra che stiano aspettando qualcuno. Nella parte sinistra del frammento ci sono degli uomini su una barca che remano, hanno le braccia scoperte e muscolose.
- *Animali:* si possono individuare nel frammento la presenza di un toro, probabilmente legato alla mano di un uomo, ma non sappiamo come mai si trova in quel posto.
- *Paesaggio:* alla base del frammento, si può notare delle onde del mare che si infrangono contro una cinta muraria; osservano che la scena si svolge in riva al mare e che ci sono delle imbarcazioni.

- **Frammento n.60**



Trajan's Column 3



Pagina creata su vikidia [https://it.wikidia.org/wiki/Colonna Traiana](https://it.wikidia.org/wiki/Colonna_Traiana)

### Esempio 3

Let's challenge!  
(studentessa Alessia Binci)

CLASSE: Quinta primaria

TEMPI: Un'ora

DISCIPLINA: inglese

Competenze digitali:

Comunicazione e collaborazione

- Interagire attraverso le tecnologie digitali
- Collaborare attraverso le tecnologie digitali

OBIETTIVI:

Conoscenze:

Conoscere il lessico di:

- Parti del corpo
- Animali dello zoo
- Materiali scolastici
- Verbi di azione
- Componenti della famiglia

Conoscere le strutture basi

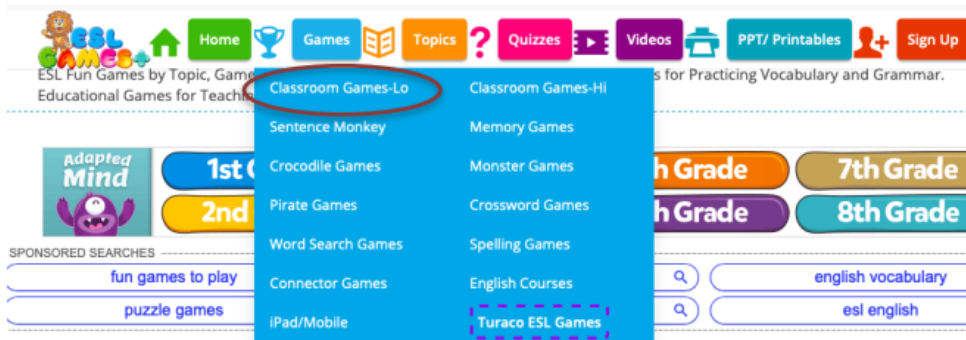
- The, a/an
- My name's.../I'm...
- Where do you come from? I come from....
- There is/ There are
- It's a ...
- Simple present (to be): I am/ Am I/ I am not

Abilità:

- Sviluppare un atteggiamento positivo nei confronti di piattaforme online
- Essere in grado di informare i compagni o gli amici su queste piattaforme digitali e mostrare loro come utilizzarne una in particolare per potenziare le proprie conoscenze
- Salutare e presentarsi
- Chiedere ed esprimere la provenienza
- Leggere frasi o domande ad alta voce
- Parlare di componenti della famiglia, parti del corpo, animali, verbi di azione e materiali scolastici.

Dispositivi e mediatori utilizzati:

- LIM
- ESLGAMES+
- InfinityBoard
- Penna intelligente



**SVILUPPO:**

L'insegnante entra in classe e saluta i bambini in inglese. Prima di iniziare l'attività chiede ad ogni bambino di dire come si chiama e da dove viene. In seguito divide i bambini in due squadre e lancia una sfida: la squadra rossa contro la squadra blu. I bambini si dovranno sfidare attraverso l'opzione "Classroom Games-Lo" dove si avvia una sfida tra due pirati, un capitano della nave rossa e uno della nave blu. L'unica regola sarà quella di far giocare tutti i compagni della squadra e di leggere ad alta voce la domanda fornita e le varie risposte. Durante il gioco l'insegnante amplia l'attività di gioco mostrando loro anche altre parole relative alla domanda uscita per ampliare il loro lessico. Prima di iniziare l'insegnante mostra come si fa con alcuni esempi, durante il gioco può porre domande o fornire aiuto.



La squadra che fa più punti vince il gioco (ogni domanda corretta sono 100 punti e ci sono 11 domande). Al termine della lezione l'insegnante chiede se sono interessati ad

avere accesso a questa piattaforma per esercitarsi a casa. Valutazione: Una prima valutazione avviene in itinere. L'insegnante durante il gioco pone semplici domande stimolo ad ogni bambino, con semplici strutture come "what's this?" (indicando ad esempio il braccio). Poi, utilizzando InifityBoard, ogni bambino dovrà scrivere una o più parole a piacere che si ricorda essere uscite durante il gioco e inventare una semplice frase ('My dog is white').

#### Esempio 4


(Lavoro di Gruppo Chiriac Elena Roxana, Mengascini Giannina, Vittori Maria Florencia)

#### Progettazione EAS

#### Perché l'uomo diventa sedentario?

<b>Progettazione EAS Perché l'uomo diventa sedentario?</b>	
<b>TITOLO EAS</b>	<b>Perché l'uomo diventa sedentario? Ricerchiamo informazioni in Vikidia ...</b>
<b>CLASSE</b>	III Primaria
<b>ARGOMENTO</b>	L'età della pietra (Paleolitico, Mesolitico, Neolitico)
<b>DISCIPLINE COINVOLTE</b>	Storia, italiano, arte e immagine
<b>INTENZIONALITÀ EDUCATIVA</b>	Questa lezione porterà gli alunni a conoscere meglio l'età della pietra, il periodo storico suddiviso in tre parti, che sono il Paleolitico, il Mesolitico e il Neolitico. Questo periodo va dalla comparsa dei primi ominidi al 4000 a.C. L'attività proposta stimola anche l'acquisizione di competenze digitali e trasversali a diverse discipline. Vikidia può essere uno strumento efficace per il primo approccio alle risorse del web. In particolare, ci si sofferma sulla ricerca e la valutazione delle informazioni in essa contenute (DigComp 2.1, area di competenza 1, Alfabetizzazione su informazioni e dati).
<b>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO</b>	<b>Disciplina di riferimento</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende avvenimenti, fatti e fenomeni delle società e delle civiltà che hanno caratterizzato l'uomo durante l'età della pietra.</li> <li>• Sa ricavare dalle fonti informazioni e conoscenze su aspetti del passato.</li> <li>• Sa ricercare dati e informazioni nel web e sa valutarne le fonti.</li> <li>• Sa organizzare le conoscenze acquisite e riferirle in modo semplice e coerente.</li> </ul>	Storia
<b>CONOSCENZE CHE GLI STUDENTI DEVONO POSSEDERE PER AFFRONTARE L'EAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usa un linguaggio specifico</li> <li>• Sviluppa semplici schemi</li> <li>• Collabora in piccolo gruppo</li> </ul>	
<b>SETTING</b>	<b>STRUMENTI</b>
Aula - Lavoro di gruppo - Esposizione in aula	PC - Web - LIM - Vikidia

**SVILUPPO DELL'EAS**

<b>FASE 1 – PREPARATORIA</b>		
<b>AZIONI DELL'INSEGNANTE</b>	<b>AZIONI DELL'ALUNNO</b>	<b>LOGICA DIDATTICA</b>
<p align="center"><b>LAVORO IN AULA</b></p> <p>L'insegnante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Chiede agli alunni se ricordano gli argomenti già trattati nelle precedenti lezioni.</li> <li>➤ Presenta Vikidia come alternativa all'enciclopedia cartacea.</li> <li>➤ Introduce l'attività che consiste nel ricercare alcuni dati sull'età della pietra su Vikidia.</li> <li>➤ Divide la classe in sei gruppi da tre alunni; ogni gruppo cercherà le pagine che ha suggerito l'insegnante.</li> <li>➤ Fornisce delle domande-guida per la ricerca delle informazioni sui periodi storici del Paleolitico, Mesolitico, Neolitico, come ad esempio:             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Come viveva l'uomo?</li> <li>➤ Come si nutriva?</li> <li>➤ Quali avvenimenti sono stati più importanti?</li> <li>➤ Perché ha costruito delle abitazioni?</li> <li>➤ Ecc.</li> </ul> </li> </ul>	<p align="center"><b>LAVORO IN AULA</b></p> <p>Gli alunni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniziano a familiarizzare con Vikidia</li> <li>• Propongono di cercare alcune voci per capire come funziona.</li> <li>• Sperimentano alcune modalità di ricerca su Vikidia, ad esempio attraverso parole chiave e per argomento.</li> </ul>	<p align="center"><b>LEZIONE FRONTALE</b></p> <p align="center">  </p> <p align="center"> <a href="https://it.vikidia.org/wiki/Pagina_principale">https://it.vikidia.org/wiki/Pagina_principale</a> </p> <p>Pagine dell'Età della Pietra, create per la lezione:</p> <p align="center"> <a href="https://it.vikidia.org/wiki/Et%C3%A0_della_pietra">https://it.vikidia.org/wiki/Et%C3%A0_della_pietra</a>  <a href="https://it.vikidia.org/wiki/Paleolitico">https://it.vikidia.org/wiki/Paleolitico</a>  <a href="https://it.vikidia.org/wiki/Mesolitico">https://it.vikidia.org/wiki/Mesolitico</a>  <a href="https://it.vikidia.org/wiki/Neolitico">https://it.vikidia.org/wiki/Neolitico</a> </p> <p align="center">Domanda sfidante:</p> <p align="center"><b>Perché l'uomo diventa sedentario?</b></p>
<p>TEMPO DI ATTUAZIONE PRIMA FASE: 30 minuti in aula.</p>		



<b>FASE 2 – OPERATIVA</b>		
AZIONI DELL'INSEGNANTE	AZIONI DELL'ALUNNO	LOGICA DIDATTICA
<p>L'insegnante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Osserva gli alunni e la loro organizzazione</li> <li>➢ Fornisce feedback e suggerimenti agli alunni</li> <li>• Controlla l'apprendimento degli studenti e il loro comportamento</li> </ul>	<p>Gli alunni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizzano il lavoro di gruppo suddividendo i compiti</li> <li>• A turno cercano le parole assegnate</li> <li>• Collaborano tra di loro nella ricerca delle informazioni.</li> <li>• Fanno una mappa o un testo scritto</li> </ul>	<p>LAVORO DI GRUPPO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La domanda posta dall'insegnante ha lo scopo di far ragionare i bambini sull'evoluzione dell'uomo e delle sue abitudini di vita.</li> <li>• Gli alunni, attraverso Wikidia, possono ampliare le loro conoscenze e confrontarle con le informazioni acquisite dal libro di testo.</li> <li>• Il compito proposto è una sfida alla creatività e permette di sfruttare conoscenze e abilità, immediatamente spendibili.</li> <li>• Gli strumenti digitali presenti in rete arricchiscono il bagaglio culturale degli alunni.</li> </ul>
TEMPO DI ATTUAZIONE SECONDA FASE: 1 ora in aula		

<b>FASE 3 – RISTRUTTURATIVA</b>		
AZIONI DELL'INSEGNANTE	AZIONI DELL'ALUNNO	LOGICA DIDATTICA
<p>LAVORO IN AULA</p> <p>L'insegnante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ascolta il resoconto degli alunni</li> <li>• Chiede spiegazioni e fornisce feedback</li> <li>• Tiene traccia dei lavori degli studenti e li condivide su Padlet</li> <li>• Riflette sull'attività e compila la rubrica di valutazione delle competenze</li> </ul>	<p>LAVORO IN AULA</p> <p>Gli alunni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Espongono i loro lavori e li confrontano con quelli degli altri</li> <li>• Riflettono sul lavoro personale e di gruppo</li> <li>• Compilano la scheda di autovalutazione.</li> </ul>	<p>ESPOSIZIONE DELLA RICERCA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esporre nel Padlet il lavoro svolto è un modo per valorizzare le competenze degli studenti e per sostenere la loro motivazione.</li> <li>• Gli studenti avranno iniziato a familiarizzare con Wikidia e con altri strumenti digital.</li> <li>• L'attività svolta costituisce una prima alfabetizzazione su informazioni e dati e supporta le competenze digitali relative all'area 1 del DigComp 2.1</li> </ul>
TEMPO DI ATTUAZIONE TERZA FASE: 45 minuti		

**RILEVAZIONE DELLE COMPETENZE - RUBRICA VALUTATIVA DEL DOCENTE**

<b>LIVELLO</b>	<b>NON ACCETTABILE</b>	<b>ACCETTABILE</b>	<b>MEDIO</b>	<b>ECCELLENTE</b>
<b>DIMENSIONE</b>				
<b>PARTECIPAZIONE ALL'ATTIVITÀ'</b> <b>INTERESSE</b>	Partecipa con interesse discontinuo alle varie attività proposte	Partecipa con interesse non sempre adeguato alle varie attività proposte	Partecipa con interesse e con attenzione costante alle varie attività proposte	Partecipa attivamente alle varie attività  Proposte apportando un contributo personale
<b>COOPERAZIONE NEL GRUPPO DI PARI</b>	È collaborativo solo in alcune fasi del lavoro e con alcuni compagni	È collaborativo se direttamente coinvolto dai compagni e/o dall'insegnante	È collaborativo con tutti	È disponibile a cooperare con tutti
<b>IMPEGNO</b>	Fatica a rispettare modalità e tempi	Si impegna in modo settoriale e in modo non sempre costante	Si impegna con continuità e raramente non rispetta modalità e tempi	Si impegna proficuamente con costanza ed attenzione, rispettando modalità e tempi