

Dicembre 2020

## Progetto DATALIT

---

### Rapporto sull'analisi dei bisogni – Sintesi (Italiano)

In questa sintesi presentiamo l'introduzione al Rapporto dell'Analisi dei Bisogni, dove vengono spiegati gli obiettivi del progetto DATALIT e il contenuto di ogni capitolo del rapporto. Le principali conclusioni della ricerca sugli strumenti del WP1, questionari, interviste e focus group sono anch'esse riportate in questa sintesi, che inoltre rappresenta la conclusione generale del rapporto di analisi dei bisogni WP1. Questa sintesi verrà fornita in 7 lingue, in inglese e nelle lingue native dei partner del consorzio.

#### Introduzione

La presente relazione è prodotta nel quadro della KA2: Cooperazione per l'innovazione e scambio di buone pratiche - Knowledge Alliance. Questo progetto di ricerca comune DATALIT fa parte dell'ambito del Programma Erasmus+ della Commissione Europea, coordinato dall' "Istituto per le Tecnologie Didattiche" del Consiglio Nazionale delle Ricerche Italiane, e mira a promuovere l'alfabetizzazione sui dati, o "Data Literacy" (DL), mettendo in contatto istruzione universitaria e imprese. Il consorzio ha 14 partner, provenienti da 6 paesi europei, ed è previsto che duri per 3 anni, con un budget totale di 595.290,00 €.

Il progetto DATALIT intende:

- offrire agli studenti universitari di diverse Facoltà l'opportunità di raggiungere un livello adeguato di conoscenza dei dati in modo da poterli utilizzare e applicare in diversi e appropriati modi durante la loro vita personale e professionale;
- ridurre il divario tra imprese e mondo accademico e mettere le imprese dell'UE in contatto diretto con potenziali futuri dipendenti o partner commerciali adeguatamente formati per sfruttare i dati in modo efficace.

Gli obiettivi generali del progetto, di seguito descritti, derivano dalle sfide e dalle esigenze individuate durante l'analisi preliminare delle necessità:

- definire un'intesa comune di ciò che una persona istruita sui dati dovrebbe conoscere ed essere in grado di fare, non solo come lavoratore ma anche come cittadino attivo;
- progettare e sviluppare quadri didattici innovativi relativi alla *data literacy* che riflettano le opinioni e le esigenze del mondo accademico e del mercato del lavoro;
- promuovere una cultura della *data literacy* tra i cittadini europei;
- far acquisire agli studenti laureati le competenze in materia di dati di cui hanno bisogno per avere successo nel mercato del lavoro e per partecipare attivamente alla società civile.

Questa relazione rispecchia i risultati del Work Package 1 (WP1) - Sviluppare un'analisi comparativa dei bisogni sulla Data Literacy, per il Rapporto dell'Analisi dei Bisogni - che integra il lavoro dei 14 partner del consorzio. Il rapporto di analisi delle esigenze riassume i risultati delle attività di ricerca svolte nel WP1. Questa relazione sarà suddivisa in due parti principali: la prima riassume e valorizza le intuizioni della ricerca documentale, la seconda parte presenta i risultati ottenuti attraverso interviste, questionari e focus group.

Il Capitolo 2, la prima parte del deliverabile di WP1, Strumenti di Analisi dei Bisogni, riporta le ricerche documentali (*desk research*) condotte da tutti i partner DATALIT per 18 paesi europei e la Tunisia. Il capitolo 3 è costituito dalla seconda parte del deliverabile di WP1, Strumenti di analisi dei Bisogni con tre strumenti utilizzati per l'analisi: Questionari, Interviste e Focus Group. Infine, il Capitolo 4 è la conclusione di questa relazione, con i principali risultati e le conclusioni di tutti i risultati presentati, ultimando così l'ultimo deliverabile di WP, Strumenti di analisi dei Bisogni.

## 1. Ricerca documentale (*desk research*)

La ricerca documentale consiste nell'analisi di diverse fonti, da parte di tutti i partner del consorzio DATALIT, per 19 paesi. L'approccio multidisciplinare di questa ricerca ci

Project reference no. 612561-EPP-1-2019-1-IT-EPPKA2-KA

permette di osservare lo stato di alfabetizzazione dei dati in ogni Paese. Sebbene alcuni Paesi forniscano più informazioni di altri, abbiamo comunque potuto reperire informazioni importanti, che hanno dato luogo alle seguenti principali conclusioni.

Il termine “data literacy” non è molto noto nella maggior parte dei Paesi analizzati; i termini più utilizzati sono: alfabetizzazione digitale, alfabetizzazione delle informazioni, competenza in materia di dati, alfabetizzazione sui media, alfabetizzazione statistica, alfabetizzazione informatica etc. Nella maggior parte dei Paesi tale termine è strettamente legato alle competenze digitali mentre alcuni Paesi, come il Belgio o la Serbia, non riconoscono né tantomeno hanno una traduzione diretta del termine stesso; c’è uniformità di vedute in tutti i Paesi sul fatto che i “dati” sono molto importanti e come le persone li utilizzano, analizzano e percepiscono in quanto essenziali per l’attuale mercato del lavoro e i processi decisionali.

Tutte le ricerche documentali svolte sono d’accordo con l’esistenza di diversi stakeholder legati alla DL, vale a dire individui, imprese, università, governo, media, ONG, istituti di ricerca, e altri (ossia tutti coloro che lavorano con i dati). Rispetto alle statistiche degli stakeholder della DL nei diversi Paesi, le informazioni sono scarse. Ad esempio, in Lituania vi è una vasta e varie informazioni sugli stakeholder della DL, in Portogallo vi sono informazioni statistiche sugli stakeholder di alfabetizzazione digitale ma non della DL e altri Paesi hanno poche o nessuna statistica sugli stakeholder della DL.

Le università sono ancora i principali fornitori di corsi relativi alla DL, ma esistono altre organizzazioni che forniscono anche corsi di DL o corsi correlati alla DL. Ogni paese ha specifiche aziende private/ONG/enti governativi che forniscono questi corsi, come, ad esempio, il Digital Innovation Hub Digityser di Bruxelles (Belgio), o Digital Serbia Initiative (Serbia). A livello internazionale ci sono alcune aziende che offrono corsi/programmi/certificazioni specifici di DL, e questi sono in particolare i maggiori player in questo campo, vale a dire Qlik (con il *Data Literacy Program*), Microsoft (con il *Data Science Program*), *Data Literacy Project* (di Qlik, con diversi corsi su DL), e fornitori online, come Coursera, edX, Udemy etc. Sistemi di Learning Management sono ampiamente utilizzati nella maggior parte dei Paesi, in particolare Moodle, e anche l’e-portfolio Mahara, e altri strumenti proprietari.

In alcuni Paesi vi è il sostegno da parte di istituzioni pubbliche e private per l’acquisizione e la validazione di competenze correlate alla DL, come ad esempio IEFP in Portogallo, o il Dipartimento del lavoro in Belgio.

Negli istituti di istruzione superiore/Università vi è una vasta gamma di titoli correlati alla DL (laurea, master, Phd e altri), che comprendono corsi di data science, big data, business intelligence, intelligenza artificiale, e altri argomenti correlati all’IT, ma sembra che ci sia un aumento di interesse su argomenti correlati alla DL nella formazione non-IT, come marketing, turismo, giornalismo, scienze sociali etc. Negli istituti di istruzione superiore possiamo vedere che la DL è sempre parte di una laurea, o corso, ma non proprio l’intero corso. Molte Università hanno partnership con aziende/istituzioni private, che in un modo o nell’altro influenzano il percorso di questi corsi di istruzione superiore e aiutano offrendo agli studenti stage, tutoraggio e progetti.

Nell’ambito delle imprese, sono stati analizzati diversi siti web di lavoro, e la ricerca mostra che per il termine specifico “Data Literacy” non ci sono molte offerte, ma quando si cercano i termini dati, data science, big data, AI, e altri argomenti correlati all’IT, c’è una grande richiesta di professionisti che siano alfabetizzati sui dati e che abbiano grandi capacità di programmazione. Altre offerte, come per i ruoli amministrativi, HR, ragioniere/finanza, richiedono professionisti con una certa capacità di alfabetizzazione dei dati, come la gestione di database, l’utilizzo di Microsoft Office, e altri tipi di programmi/ software/ strumenti. In questi annunci di lavoro vengono richieste molte competenze tecniche, ma nel complesso le soft skills sono più o meno le stesse: motivazione, flessibilità, leadership, gioco di squadra, capacità di problem solving, atteggiamento proattivo, forti capacità interpersonali e competenza interculturale, empatia, attenzione ai dettagli, capacità di comunicazione, lavoratore indipendente, fluenza nella lingua inglese etc. Sembra esserci un aumento della richiesta per i professionisti che sanno lavorare con i dati.

In termini di competenze e validazioni correlate alla DL, molti dei Paesi in questa ricerca non hanno un metodo di validazione della DL al di là dell’educazione scolastica. La maggior parte dei processi di validazione comprendono certificazioni rilasciate da

Project reference no. 612561-EPP-1-2019-1-IT-EPPKA2-KA  
istituzioni private/ONG (ad es. The Data Literacy Project), l'ECTS rilasciato nelle  
Università e certificazioni rilasciate da enti pubblici/governativi (ad es. l'Agenzia  
portoghese per le qualifiche (ANQEP) per competenze relative alla DL, ma non  
esattamente DL).

La maggior parte delle competenze DL sono riconosciute nel settore delle imprese e  
validate internamente, ma non esiste un sistema/strumento o un framework per valutare  
queste competenze per il grande pubblico. Alcuni paesi (ad es. la Serbia) non hanno  
istituti o organizzazioni coinvolti nel lavoro sulla Validazione dell'Apprendimento  
Informale e Non Formale (VINFL), altri (ad es. la Spagna) fanno uso di framework  
europei come Digicom 2.0.

Da questa ricerca documentale si conclude principalmente che c'è una mancanza di  
comprensione di cosa sia la Data Literacy e di cosa conosca e faccia una persona  
alfabetizzata sui dati. Vi è una chiara confusione tra diversi tipi di alfabetizzazione,  
specialmente tra l'alfabetizzazione digitale e l'alfabetizzazione sui dati. In molti Paesi  
alfabetizzazione dati = alfabetizzazione digitale, e questa è una dichiarazione falsa.  
Diventa necessario chiarire il significato di ogni tipo di alfabetizzazione  
– alfabetizzazione dati, digitale, informazione, media, statistica, e altri – e come  
interagiscono tra loro, perché nessuno di loro è totalmente indipendente dall'altro.

In ogni paese c'è un framework o un sistema di qualificazione per diverse competenze  
correlate alla DL, ma specificatamente per la DL non vi è nulla del genere. La DL  
coinvolge diverse soft skills, che sono apprezzate e riconosciute dal settore business e  
sono validate a livello interno, ma non c'è un modo per il grande pubblico di valutare o  
validare queste competenze.

Sebbene vi siano entità private/ONG che offrono diversi tipi di validazione e valutazione  
e alcuni governi siano coinvolti in diversi progetti con questa finalità, vi è una carenza di  
strumenti e framework per farlo correttamente a livello nazionale. “Data literacy” è un  
termine che non è ben noto, ma ognuno utilizza competenze/competenze di  
DL, nell'ambito di chi lavora con i dati, quindi è necessaria una forte strutturazione dei  
concetti e delle competenze tecniche e non tecniche per aiutare a identificare una persona  
alfabetizzata sui dati e per creare professionisti più competenti.

## 2. Questionari

L'obiettivo del questionario online era quello di realizzare il WP1 - Sviluppare un'analisi comparativa dei bisogni sulla Data Literacy – risultato di progetto atteso 1.2, riguardante gli Strumenti di Analisi dei Bisogni. Ci si aspettava che il questionario online potesse contare su un totale di 500 partecipanti. Il questionario online ha avuto un numero totale di rispondenti di 705, ma il numero di risposte utilizzabili è 704. Hanno partecipato tutti i partner del consorzio e il numero di partecipanti per paese partner sono:

- EN = 48
- AL = 73
- LT = 75
- SRB = 179
- PT = 198
- IT = 128
- DE = 3

Il questionario è stato condotto dalla piattaforma Qualtrics, utilizzando sondaggi in sette lingue diverse: inglese, albanese, lituano, serbo, portoghese, italiano e tedesco. Il questionario è stato principalmente diffuso da ogni organizzazione partner (internamente) e tramite i social media.

Nella prima sezione sono stati analizzati i dati demografici del rispondente. La maggior parte degli intervistati ( $\approx 74\%$ ) ha 40 anni o meno e, approssimativamente, il 60% sono uomini. Hanno partecipato al questionario gli intervistati di 27 Paesi e i Paesi che hanno principalmente contribuito sono Portogallo, Serbia, Italia, Lituania e Albania. Il 55,4% degli intervistati lavora in aziende e il 20,2% in istituti di istruzione superiore, mentre gli altri intervistati lavorano presso organismi di formazione, enti pubblici, ONG e altri tipi di organizzazioni.

La seconda sezione si riferisce alla DL in generale. Il 54,2% degli intervistati si sono auto-valutati con conoscenza media in DL. Circa, il 7% degli intervistati ha ammesso di non avere alcuna conoscenza in DL. Il 64,1% concorda sul fatto che lo sviluppo personale sia la caratteristica più importante per la DL. I quattro più importanti soft skill da possedere sono la valutazione/ riflessione, pensiero critico, problem-solving e la comunicazione. Il 7,6% è d'accordo sul fatto che la leadership sia un'abilità non

Project reference no. 612561-EPP-1-2019-1-IT-EPPKA2-KA  
importante per la DL. In termini di competenze funzionali, secondo il 56,2% degli intervistati la lettura/creazione di regole di classificazione dei dati è la più importante.

La terza sezione analizza l'acquisizione e lo sviluppo di competenze relative alla DL presso le organizzazioni di chi ha risposto. Il 48,4% delle organizzazioni promuove in modo moderato l'acquisizione e lo sviluppo di queste competenze; il 25% promuove in modo piuttosto forte l'acquisizione e lo sviluppo di queste competenze; l'8% circa riconosce di non avere alcun aiuto da parte dell'organizzazione in questa materia.

Purtroppo, tra il 33 e il 59% degli intervistati non si utilizza alcun tipo di strumento o metodo per acquisire e sviluppare competenze di DL. Circa il 64% degli intervistati afferma che la propria organizzazione non utilizza alcun tipo di validazione per le competenze relative alla DL. Gli altri intervistati dicono che l'organizzazione utilizza strumenti come LEVEL5, Digicomp, ESCO, valutazione del lavoro, test e sondaggi, certificazioni etc. Gli intervistati hanno utilizzato framework di validazione come ESCO, Digicomp, EQF, e altri.

Nelle loro organizzazioni gli intervistati spesso utilizzano strumenti online e utilizzano l'osservazione di facilitatori/mentori come un modo per valutare le competenze relative alla DL. In termini di framework europei per la validazione delle competenze relative alla DL, tra il 77% e il 90% afferma di non conoscerli o di non utilizzarli. Tra gli intervistati che hanno risposto affermativamente, il framework europeo più noto/utilizzato è il "framework di competenza chiave per l'apprendimento permanente" ("Key Competence Framework for Lifelong Learning"). Circa il 69% degli intervistati utilizza l'e-learning e/o l'apprendimento misto nella propria organizzazione, dove si utilizzano principalmente strumenti digitali di videoconferenza e LMS, mentre gli strumenti meno utilizzati sono e-portfolio e MOOC. Circa, il 72% degli intervistati non conosce alcun sistema di apprendimento aperto che si connetta con strumenti di validazione.

Nel complesso, è possibile affermare che vi è ancora una certa carenza di conoscenze in materia di alfabetizzazione dei dati. Analizzando le risposte e i suggerimenti del rispondente, è chiaro che c'è una certa confusione riguardo ai soft skill e competenze funzionali di DL. Nei campi di risposta libera, dove gli intervistati potevano indicare altri soft skill che consideravano importanti, alcuni di loro hanno indicato competenze tecniche, come le competenze digitali e la conoscenza statistica. Lo stesso si è verificato

Project reference no. 612561-EPP-1-2019-1-IT-EPPKA2-KA

campi di risposta libera delle competenze funzionali, dove gli intervistati hanno scritto software/strumenti. Diventa necessario chiarire queste definizioni.

Per quanto riguarda l'acquisizione e lo sviluppo di competenze relative alla DL, è chiaro che le organizzazioni non promuovono adeguatamente questa acquisizione e sviluppo, non utilizzando per questo scopo strumenti e metodi. In termini di validazione di queste competenze, la maggior parte delle organizzazioni non utilizza strumenti di validazione, mentre la maggior parte degli intervistati conosce o utilizza questi strumenti/framework di validazione. Per valutare le competenze relative alla DL, le organizzazioni non utilizzano tutti gli strumenti digitali disponibili, specialmente soluzioni di e-portfolio e MOOC (che sono normalmente gratuiti). La maggior parte degli intervistati hanno affermato di non conoscere piattaforme di apprendimento aperte connesse agli strumenti di validazione, mentre a tale scopo gli altri intervistati menzionano molte piattaforme di apprendimento online.

In conclusione, possiamo dire che questo questionario ha portato alla luce questioni riguardanti la mancanza di conoscenza sui framework/strumenti di convalida nelle competenze relative alla DL. Molti intervistati lavorano in ruoli IT e simili e non conoscono/usano framework di validazione per validare le competenze digitali (ad es. Digicomp). Un'altra questione riguarda gli strumenti digitali utilizzati o parzialmente utilizzati dalle organizzazioni: vi è la necessità di creare consapevolezza sugli strumenti esistenti per acquisire e sviluppare competenze DL correlati, in modo che le organizzazioni possano utilizzarli correttamente e promuoverli tra i loro dipendenti/studenti e la popolazione in generale.

### 3. Interviste/Focus groups

Questo rapporto rappresenta il lavoro dei partner del Consorzio DATALIT completando gli ultimi due risultati del WP1 - Interviews e Focus Group. I partner hanno fatto da 1 a 4 interviste ciascuno a diversi professionisti esperti, per capire come questi professionisti percepiscono la necessità della DL nei loro Paesi. Ciascun partner ha anche condotto un focus group (gruppi di discussione), ad eccezione di UET che ne ha fatti due, uno per il settore imprenditoriale e un altro per il settore HE. Ai focus group hanno partecipato diversi professionisti del settore HE o Business, o entrambi, e hanno discusso le loro opinioni, percezioni e questioni organizzative relative al DL, nella loro rispettiva



Project reference no. 612561-EPP-1-2019-1-IT-EPPKA2-KA

organizzazione e Paese. A causa delle restrizioni per il COVID-19, la maggior parte di queste interviste e attività dei focus group sono state condotte online.

Le interviste sono state condotte da ciascun partner e hanno avuto il contributo di vari esperti. Nel complesso, le diverse interviste sono allineate alla stessa conclusione: “Data Literacy” non è un termine ben noto a tutti. Molti intervistati correlano la DL con l’alfabetizzazione digitale, la data science e altre aree tecniche. La richiesta da parte delle aziende e del mondo accademico di professionisti alfabetizzati ai dati è elevata (dipende dal campo del lavoro), ma non ci sono molte offerte di apprendimento in questo settore di competenza.

Gli intervistati dell’istruzione superiore affermano che la DL è presente in diversi programmi di studio presso la loro organizzazione, ma molti dicono di non conoscere nessuna offerta che sia esclusiva per la DL. Nelle aziende le offerte formative sono limitate, principalmente attraverso corsi on-line o corsi informali di formazione on-the-job, anche se alcune aziende hanno creato le proprie piattaforme di apprendimento online, in modo che i dipendenti possano scegliere qualsiasi percorso di apprendimento senza alcun costo (ad es. Salvador Caetano Academy, nell’intervista di Inova+). Gli stakeholder sono normalmente impegnati in attività di DL, principalmente nell’educazione superiore, ma non tutti (ad es. Università di Palermo, intervista del CNR-ITD).

I giovani laureati hanno la capacità di lavorare nella maggior parte delle organizzazioni degli intervistati, ma solo se provengono da istituti di istruzione superiore tecnici, dove le competenze e le conoscenze in materia di dati sono il principale campo di studio. Altri istituti di istruzione superiore mancano di offerte di apprendimento relative ai dati e i giovani laureati potrebbero non avere sufficiente alfabetizzazione sui dati. Tutti gli intervistati riferiscono che ci sono importanti competenze necessarie da imparare per lavorare con i dati, come pensiero critico, comunicazione, imparare a imparare, problem-solving, valutazione/ riflessione, flessibilità/ adattabilità, rete, ricerca, gestione, orientamento del cliente, capacità informatiche e altre.

I focus group sono stati condotti da ogni partner del consorzio presso le loro organizzazioni o online (a causa delle restrizioni per il COVID-19). I focus group consistevano in gruppi di discussione da 4 a 10 professionisti ciascuno. Questi professionisti provenivano dai settori dell’istruzione superiore e/o del business, ciascuno

Project reference no. 612561-EPP-1-2019-1-IT-EPPKA2-KA  
per il proprio settore di competenza, e hanno aiutato DATALIT a portare alla luce le questioni relative alla DL nelle rispettive organizzazioni e Paesi.

Nel complesso, i partecipanti dei diversi gruppi hanno convenuto che la DL può e deve essere insegnata, utilizzando casi pratici e altri metodi, perché la DL è necessaria per la futura carriera professionale. Sono stati discussi diversi argomenti, ma alcuni risultati sono stati inattesi, come, ad esempio il fatto che in molti gruppi di discussione si è convenuto che le competenze di DL dovrebbero essere insegnate ai livelli più bassi dell'istruzione, dalle scuole primarie alle scuole secondarie, in modo che queste competenze siano disponibili negli studenti prima di raggiungere l'università.

Altri risultati hanno rivelato che la DL non è un concetto ben noto e molti partecipanti hanno convenuto che non ci sono opportunità di formazione/ apprendimento specifiche per la DL. La maggior parte delle materie relative all'apprendimento di DL sono specifiche alla scienza dei dati, all'alfabetizzazione digitale, ai big data, alla statistica e ad altri campi relativi ai dati, ma non alla DL stesso. Alcuni gruppi hanno discusso la necessità di certificazione/validazione delle competenze DL. Sebbene molti dei partecipanti lavorino quotidianamente con i dati, i framework di validazione europei esistenti non sono noti/utilizzati da molti.

Attraverso i due strumenti (interviste e focus group) utilizzati per questa relazione possiamo concludere con alcuni risultati interessanti:

- “Data Literacy” non è un concetto generalmente conosciuto.
- Diventa necessario creare un concetto di DL più ampio che possa raggiungere un pubblico più ampio.
- Non ci sono corsi specifici/ attività di formazione/ apprendimento specifici per la DL, ma solo correlati alla DL.
- Dovrebbero esserci più opportunità pratiche di apprendimento (ad es. studi di casi).
- Le conoscenze/competenze in materia di DL dovrebbero essere insegnate a livelli di istruzione inferiori.
- L'apprendimento di DL dovrebbe essere adattato al target di riferimento: ad esempio, insegnare DL a un pensionato cittadino è diverso da insegnarlo a uno studente universitario.
- C'è la necessità di creare un framework di validazione specifico per la DL, che possa essere conosciuto e utilizzato da tutti.

Project reference no. 612561-EPP-1-2019-1-IT-EPPKA2-KA

Per ora, nel complesso, la DL è per le organizzazioni e gli individui un concetto nuovo e confuso, quindi il lavoro del progetto DATALIT risulta ancora più importante.

## Conclusioni

In questo capitolo presentiamo le conclusioni complessive per il Rapporto dell'Analisi dei Bisogni. In ogni capitolo abbiamo presentato i riassunti e le principali conclusioni degli strumenti di WP1 utilizzati. Quindi in questa conclusione ci concentreremo solo sui risultati ottenuti e i punti principali.

### *Ricerca documentale (Desk Research)*

In questo capitolo presentiamo le conclusioni generali per il rapporto di analisi dei bisogni. In ogni capitolo abbiamo presentato i riassunti e le principali conclusioni degli strumenti WP1 utilizzati. Quindi, in questa conclusione ci concentreremo solo sui risultati ottenuti e punti principali.

Una delle principali conclusioni che proviene dai 19 Paesi analizzati fornita dalla ricerca documentale è che c'è una mancanza di comprensione di ciò che è l'alfabetizzazione dei dati e di ciò che una persona istruita conosce e sa fare. Ci sono diversi tipi di alfabetizzazione (digitale, informazione etc.), e molti sono confusi come la DL, perché in molti Paesi non c'è una definizione chiara di DL. Per la DL non c'è un framework o un sistema di qualificazione in nessuno di questi Paesi, ma esistono solo per *le competenze correlate alla DL* (ad es. l'alfabetizzazione digitale). Le soft skills/competenze nella DL sono apprezzate nel settore del business, ma sono normalmente validate internamente e in modo informale. Diventa così necessario definire che cosa sia la DL, creando un framework in grado di validare una persona alfabetizzata sui dati, contribuendo così a creare professionisti con competenze e conoscenze di DL più forti.

### *Questionari*

Project reference no. 612561-EPP-1-2019-1-IT-EPPKA2-KA

Il questionario online è stato uno strumento importante per analizzare ciò che il grande pubblico pensa e sa su questo argomento. Il questionario rafforza i risultati della ricerca documentale circa la mancanza di comprensione di ciò che sia la DL.

Inoltre molti intervistati fanno un po' di confusione sulla differenza tra soft skill e competenze funzionali. Il questionario ha messo in luce questioni riguardanti la mancanza di conoscenze su framework/strumenti di convalida nelle competenze relative alla DL. Molti intervistati lavorano in ruoli IT o simili e non conoscono/usano framework di validazione per valutare le competenze digitali (come ad es. Digicomp). Secondo gli intervistati, le organizzazioni non utilizzano correttamente, o utilizzano molto poco, gli strumenti digitali disponibili.

C'è quindi la necessità di creare una maggiore consapevolezza sugli strumenti esistenti per acquisire e sviluppare competenze relative alla DL, in modo che le organizzazioni possano correttamente utilizzarli e promuoverli tra i loro dipendenti/ studenti e la popolazione in generale.

### ***Interviste/Focus Group***

Le interviste e i focus group sono stati gli ultimi due strumenti utilizzati nel WP1. Le interviste degli esperti sono state condotte individualmente dai partner del consorzio, per valutare come i professionisti intervistati percepiscono la necessità di DL nei loro Paesi. I focus group sono stati realizzati con gruppi di esperti del settore dell'educazione superiore e del business, dove hanno discusso/espresso le loro opinioni, percezioni e questioni organizzative relative alla DL, nella loro rispettiva organizzazione e Paese. A causa delle restrizioni per il COVID-19, la maggior parte di queste interviste e le attività dei focus group sono state condotte online.

Come indicato nel capitolo precedente, questi due strumenti hanno rivelato alcuni risultati interessanti:

- “Data Literacy” non è un concetto generalmente conosciuto.
- Diventa necessario creare un concetto di DL più ampio che possa raggiungere un pubblico più ampio.
- Non ci sono corsi specifici/ attività di formazione/ apprendimento specifici per la DL, ma solo correlati alla DL.
- Dovrebbero esserci più opportunità pratiche di apprendimento (ad es. studi di casi).

Project reference no. 612561-EPP-1-2019-1-IT-EPPKA2-KA

- Le conoscenze/competenze in materia di DL dovrebbero essere insegnate a livelli di istruzione inferiori.
- L'apprendimento di DL dovrebbe essere adattato al target di riferimento: ad esempio, insegnare DL a un pensionato cittadino è diverso da insegnare a uno studente universitario.
- C'è la necessità di creare un framework di validazione specifico per la DL, che possa essere conosciuto e utilizzato da tutti.

Questi risultati, insieme ai risultati della ricerca documentale e dei questionari online, ci permettono di concludere che per le organizzazioni e gli individui la DL è ancora un concetto nuovo e confuso, che non c'è un framework di validazione per le competenze DL e che “Data Literacy” è essenziale per tutti i professionisti che lavorano con i dati. Il lavoro del progetto DATALIT diventa quindi ancora più importante.