



# “DigiHealth”- Nuove competenze digitali del personale sanitario

– Business Case –





## Abstract

**Contesto:** I cambiamenti demografici e la crescente domanda di servizi di assistenza stanno determinando un aumento del fabbisogno di personale nel settore sanitario, in particolare nell'assistenza a lungo termine. Allo stesso tempo, la digitalizzazione nel settore sanitario sta avanzando, il che comporta nuove esigenze per gli assistenti infermieristici. Nonostante il loro ruolo centrale nella fornitura di assistenza, finora hanno ricevuto scarsa attenzione nella ricerca e nello sviluppo delle competenze.

**Obiettivi:** Lo scopo di questo articolo è quello di evidenziare l'importanza delle competenze digitali per gli assistenti infermieristici nel contesto della trasformazione digitale del sistema sanitario. Verranno identificate e analizzate le sfide esistenti, i requisiti di competenza, nonché le strategie educative e di implementazione.

**Metodologia:** lo studio è condotto nell'ambito del progetto Erasmus+ “DigiHealth – Emerging Digital Competences of Healthcare Staff” utilizzando una metodologia qualitativa. Si basa su analisi della letteratura e interviste con le parti interessate dei settori infermieristico e dell'istruzione in Italia, Grecia, Germania, Lituania e Austria.

**Risultati:** I risultati mostrano che gli assistenti infermieristici lavorano sempre più spesso con tecnologie digitali quali strumenti di documentazione mobile, piattaforme di comunicazione o sistemi di monitoraggio basati su sensori. Tuttavia, spesso si riscontrano carenze in termini di competenze, mancanza di prerequisiti tecnici e didattici negli istituti di formazione e barriere strutturali quali qualifiche formali insufficienti o profili professionali poco chiari.

**Discussione e valutazione:** La trasformazione digitale offre un potenziale per migliorare la qualità dell'assistenza, ma richiede uno sviluppo mirato delle competenze digitali anche tra gli operatori sanitari meno qualificati. Ciò richiede programmi di studio adeguati, ambienti di apprendimento orientati alla pratica e un



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



cambiamento sistemico nella formazione professionale. Allo stesso tempo, è necessario affrontare gli ostacoli tecnici, legali e culturali, quali le preoccupazioni relative alla protezione dei dati e l'accettazione della tecnologia.

**Conclusioni:** la promozione mirata delle competenze digitali tra gli assistenti infermieristici è essenziale per una pratica assistenziale orientata al futuro e supportata dalla tecnologia. Gli istituti di formazione svolgono un ruolo chiave in questo senso. Solo attraverso un'azione coordinata a livello europeo è possibile superare le attuali disuguaglianze digitali e aumentare la maturità digitale nel settore dell'assistenza.

**Parole chiave:** competenze digitali, assistenti infermieristici, digitalizzazione, assistenza a lungo termine, formazione professionale, trasformazione digitale, Erasmus+, DigiHealth



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*

# Indice

<b>Abstract</b>	<b>II</b>
<b>Lista delle Figure</b>	<b>VI</b>
<b>Lista delle Tabelle</b>	<b>VII</b>
<b>1 Introduzione - Situazione iniziale e rilevanza</b>	<b>1</b>
<b>2 Metodologia</b>	<b>7</b>
<b>3 Compiti e responsabilità degli assistenti sanitari</b>	<b>9</b>
3.1 Normative legali per gli assistenti sanitari	9
3.2 Collaborazione degli assistenti sanitari con altre professioni sanitarie	13
3.3 Ambito di competenza degli assistenti sanitari	17
3.4 Compiti principali degli assistenti sanitari	19
<b>4 Opportunità e Sfide</b>	<b>23</b>
4.1 Opportunità delle competenze digitali	23
4.1.1 Risultati delle interviste in Germania	27
4.1.2 Risultati delle interviste in Grecia	30
4.1.3 Risultati delle interviste in Italia	31
4.1.4 Risultati delle interviste in Lituania	33
4.1.5 Risultati delle interviste in Austria	35
4.1.6 Opportunità individuate in materia di competenze digitali	37
4.2 Barriere delle tecnologie digitali	40
4.2.1 Risultati delle interviste in Germania	48
4.2.2 Risultati delle interviste in Grecia	52
4.2.3 Risultati delle interviste in Italia	54
4.2.4 Risultati delle interviste in Lituania	56
4.2.5 Risultati delle interviste in Austria	59





4.2.6	Sfide transnazionali della digitalizzazione nel settore sanitario	61
<b>5</b>	<b>Importanza delle competenze digitali nell'assistenza sanitaria</b>	<b>64</b>
5.1	Definizione di competenze digitali	64
5.2	Strategie internazionali e iniziative educative	66
5.3	Necessità delle competenze digitali	68
5.4	Competenze digitali citate nelle interviste	73
5.4.1	Competenze digitali citate dagli intervistati tedeschi	73
5.4.2	Competenze digitali citate dai rispondenti greci	78
5.4.3	Competenze digitali citate dai rispondenti italiani	82
5.4.4	Competenze digitali citate dai rispondenti lituani	86
5.4.5	Competenze digitali citate dai rispondenti austriaci	92
5.4.6	Competenze digitali identificate a livello transnazionale	95
<b>6</b>	<b>Prerequisiti per un'integrazione di successo</b>	<b>98</b>
6.1	Fattori che influenzano un'implementazione di successo	98
6.1.1	Approcci risolutivi identificati dai rispondenti tedeschi	100
6.1.2	Approcci risolutivi identificati dai rispondenti greci	103
6.1.3	Approcci risolutivi identificati dai rispondenti italiani	104
6.1.4	Approcci risolutivi identificati dai rispondenti lituani	106
6.1.5	Approcci risolutivi identificati dai rispondenti austriaci	108
6.1.6	Raccomandazioni generali per l'azione e la soluzione	110
<b>7</b>	<b>Conclusione</b>	<b>112</b>
<b>8</b>	<b>Limiti</b>	<b>114</b>
<b>9</b>	<b>Finanziamenti</b>	<b>115</b>
	<b>Bibliografia</b>	<b>116</b>



## Lista delle Figure

Figura 1: Diagramma di flusso PRISMA 2020 – adattato (Page et al. 2021) .....	Figura 17
Figura 2: Benefici delle competenze digitali nella sanità – Sintesi delle interviste in Germania .....	27
Figura 3: Benefici delle competenze digitali nella sanità – Sintesi delle interviste in Grecia .....	30 è uguale a quello
Figura 4: Benefici delle competenze digitali nella sanità – Sintesi delle interviste in Italia .....	31
Figura 5: Benefici delle competenze digitali nella sanità – Sintesi delle interviste in Lituania .....	33
Figura 6: Benefici delle competenze digitali nella sanità – Sintesi delle interviste in Austria .....	35
Figura 7: Sfide della digitalizzazione – Sintesi delle interviste in Germania .....	48
Figura 8: Sfide della digitalizzazione – Sintesi delle interviste in Grecia .....	52
Figura 9: Sfide della digitalizzazione – Sintesi delle interviste in Italia .....	54
Figura 10: Sfide della digitalizzazione – Sintesi delle interviste in Lituania .....	56
Figura 11: Sfide della digitalizzazione – Sintesi delle interviste in Austria .....	59
Figura 12: Aree delle competenze digitali (Brande, L. V. d. et al., 2016) .....	66
Figura 13: Necessità delle competenze digitali – Germania .....	73





Figura 14:	Necessità delle competenze digitali	–	Grecia	78
Figura 15:	Necessità delle competenze digitali	–	Italia	82
Figura 16:	Necessità delle competenze digitali	–	Lituania	86
Figura 17:	Necessità delle competenze digitali	–	Austria	92

## Lista delle Tabelle

**Tabella 1:** Benefici per i professionisti infermieristici e benefici derivati per gli assistenti sanitari 27

**Tabella 2:** Sfide per i professionisti infermieristici e sfide derivate per gli assistenti sanitari 47



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



# 1. Introduzione - Situazione iniziale e rilevanza

Il sistema sanitario mondiale sta affrontando la sfida del cambiamento demografico. Si presume che entro il 2050 il numero di persone con più di 65 anni raddoppierà a livello globale (Barisch-Fritz et al. 2023). L'invecchiamento della popolazione e, di conseguenza, l'aumento della domanda di assistenza e servizi sanitari sono contrastati da una crescente carenza di personale infermieristico. Inoltre, il luogo di erogazione dei servizi si sta spostando sempre più verso l'ambiente domestico. Ciò rappresenta una sfida importante, in particolare per il personale che opera nell'assistenza a lungo termine (Groeneveld et al. 2023).

In molti paesi, gran parte dell'assistenza di base, soprattutto nell'assistenza a lungo termine, non è fornita da professionisti sanitari qualificati, ma da assistenti sanitari. Si tratta di una categoria professionale con qualifiche formali inferiori, una formazione più breve e compiti spesso poco chiari o variabili (OCSE, 2020).

Alla luce di quanto sopra, l'implementazione delle tecnologie digitali è vista come una possibile soluzione per colmare il crescente divario tra le crescenti esigenze di assistenza e la disponibilità di personale adeguato. (Groeneveld et al. 2023; Barisch-Fritz et al. 2023) Pertanto, nelle discussioni pubbliche ed economiche stanno emergendo sempre più visioni di tecnologizzazione dell'assistenza agli anziani. (Barisch-Fritz et al. 2023)

L'assistenza sanitaria è sempre più caratterizzata da tecnologie digitali, come il monitoraggio basato su sensori o strumenti di comunicazione mobile. (Mannevaara et al. 2024) Soluzioni sanitarie digitali come la telemedicina, i sistemi di sensori e i dispositivi indossabili, le app mediche, le applicazioni eHealth e mHealth, le cartelle cliniche digitali, le piattaforme di comunicazione, i sistemi di supporto alle decisioni cliniche e gli strumenti di modellizzazione personalizzati e predittivi sono stati sempre più integrati nei processi di assistenza negli ultimi dieci anni e stanno ottenendo un crescente consenso tra i pazienti e il personale. Di conseguenza, il modo in cui viene fornita l'assistenza sanitaria sta cambiando





radicalmente. (Mather e Cummings 2019; Kaihlanen et al. 2024; Jarva et al. 2022; Groeneveld et al. 2023)

Il settore sanitario è considerato uno dei campi di applicazione più promettenti, in cui le tecnologie digitali possono non solo migliorare l'assistenza individuale, ma anche avere un impatto positivo sul sistema sanitario nel suo complesso. Tuttavia, all'interno del settore, le nuove tecnologie e applicazioni vengono spesso introdotte solo lentamente. (Shiferaw et al. 2020)

Il settore sta subendo una profonda trasformazione a causa del rapido progresso delle tecnologie digitali, che sta portando a una trasformazione dei ruoli professionali all'interno della professione infermieristica. (Mannevaara et al. 2024; Jarva et al. 2022; Isidori et al. 2022) Questi cambiamenti riguardano non solo i professionisti infermieristici qualificati, ma anche le rispettive professioni di assistente infermieristico.

Inoltre, al personale vengono richiesti nuovi requisiti di competenza. (Mather e Cummings 2019; Kaihlanen et al. 2024; Jarva et al. 2022; Groeneveld et al. 2023) Spesso ci si aspetta che anche gli assistenti infermieristici utilizzino strumenti digitali nel loro lavoro quotidiano. Questi includono compiti come l'inserimento di dati sanitari di base, l'utilizzo di app mobili digitali per documentare le attività infermieristiche o l'avvio di comunicazioni digitali tra i residenti e i loro parenti. Le nuove forme di comunicazione digitale e le innovazioni tecnologiche, spesso descritte nella letteratura in relazione agli infermieri professionisti, richiedono quindi molto probabilmente anche agli assistenti infermieristici di adattare le loro competenze alle nuove esigenze professionali. (Jarva et al. 2022)

Questi profondi cambiamenti hanno aumentato l'interesse per l'insegnamento delle competenze sanitarie digitali e allo stesso tempo hanno rivelato le lacune esistenti nello sviluppo, nell'attuazione e nella valutazione dei programmi di studio. (Lawrence e Levine 2024; Borges do Nascimento et al. 2023)

In considerazione del crescente utilizzo delle tecnologie digitali nel settore sanitario, ai nuovi arrivati nella professione vengono ora



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



richieste competenze digitali di base. (Raghunathan et al. 2023; Lawrence e Levine 2024) La letteratura parla sempre più spesso anche di professionalità digitale, che dovrebbe essere rafforzata nell'ambito dello sviluppo dell'identità professionale. È considerata una risposta alla necessità di un comportamento professionale nell'uso dei media digitali nel contesto lavorativo. (Mather e Cummings 2019) Le competenze digitali devono quindi essere sempre più integrate nella formazione degli assistenti sanitari, poiché anche loro devono dimostrare una condotta professionale.

Al fine di preparare il personale attuale e futuro a un ambiente di lavoro supportato dalla tecnologia, l'insegnamento delle competenze digitali nei rispettivi programmi di formazione è riconosciuto a livello internazionale. (Tischendorf et al. 2024) Sebbene negli ultimi anni siano aumentate in modo significativo le prove dell'importanza dei contenuti formativi relativi alla digitalizzazione, in molti paesi i progressi rimangono lenti. (Kaihlainen et al. 2024) Ciononostante, c'è un grande interesse per l'introduzione diffusa delle tecnologie digitali nell'assistenza sanitaria. Ciò richiede lo sviluppo di strategie e linee guida appropriate per gestire in modo specifico la trasformazione digitale. (Mannevaara et al. 2024)

La conoscenza delle tecnologie informatiche in ambito sanitario è considerata un prerequisito fondamentale per una pratica infermieristica a prova di futuro. (Mannevaara et al. 2024) Affinché le conoscenze acquisite in questo settore possano essere applicate nel contesto lavorativo, sono essenziali condizioni quadro adeguate. Gli istituti di istruzione e i fornitori di servizi formativi svolgono un ruolo chiave fornendo risorse tecniche e creando ambienti di apprendimento orientati alla pratica (Navarro-Martínez et al., 2023). Mentre molti studi si concentrano sull'apprendimento individuale attraverso la formazione, i processi di apprendimento organizzativo sono spesso trascurati (Jose et al., 2022). È quindi necessario un cambiamento sistemico nel sistema educativo per ancorare in modo sostenibile le competenze digitali. (Isidori et al., 2022)





Nonostante il loro ruolo centrale nell'assistenza a lungo termine, in molti paesi gli assistenti infermieristici hanno solo qualifiche formali di basso livello. Circa il 70% ha un livello di istruzione medio, il 17% un livello di istruzione basso. (OCSE, 2020) Ciò richiede un insegnamento adeguato delle tecnologie digitali per questo specifico gruppo target. L'eterogeneità delle responsabilità e dei formati di qualificazione rende significativamente più difficile lo sviluppo di competenze digitali specifiche per il gruppo target. È quindi necessario affrontare le esigenze di competenza digitale degli assistenti sanitari al fine di prepararli in modo ottimale al loro futuro ambiente di lavoro digitale.

È sempre più evidente che il personale infermieristico ha difficoltà a stare al passo con il rapido sviluppo delle tecnologie digitali nel settore sanitario (Mannevaara et al. 2024). Il divario tra le esigenze del lavoro quotidiano e le qualifiche esistenti può portare a insicurezza e rifiuto delle applicazioni digitali tra gli assistenti infermieristici (Kulju et al. 2024). Se si trascura l'ulteriore sviluppo delle competenze digitali, si corre il rischio che l'assistenza basata sulle esigenze e incentrata sul paziente non possa più essere garantita pienamente (Jarva et al. 2022). Diversi studi indicano che le tecnologie digitali possono realizzare il loro potenziale solo se gli utenti dispongono delle competenze necessarie. (Raghunathan et al. 2023; Tischendorf et al. 2024) Jarva et al. (2022) osservano che gran parte del personale infermieristico non sfrutta appieno le opportunità offerte dal digitale nel lavoro quotidiano. Per utilizzare le tecnologie digitali in modo efficiente ed efficace è quindi essenziale un certo livello di competenza digitale. (Shiferaw et al. 2020; Jarva et al. 2022) Dal punto di vista infermieristico, è quindi fondamentale che sia il personale professionale che quello ausiliario disponga delle conoscenze necessarie per integrare in modo significativo le applicazioni digitali nel processo di cura. (Kulju et al. 2024; Tischendorf et al. 2024)

Per un uso efficace delle tecnologie digitali, non è sufficiente disporre di un'infrastruttura adeguata; è altrettanto essenziale disporre di personale qualificato e adeguatamente formato con competenze digitali specifiche per il proprio lavoro. (Hariyati et al. 2024)



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



Sebbene la letteratura internazionale si sia finora concentrata principalmente sui professionisti infermieristici qualificati, molti dei requisiti, degli sviluppi e delle sfide descritti possono essere trasferiti anche agli assistenti infermieristici. Si può quindi presumere che anche questo gruppo professionale sia fortemente interessato dalla trasformazione digitale e necessiti di competenze adeguate per stare al passo con il cambiamento tecnologico.

Nonostante la precedente ricerca si sia concentrata sui professionisti, la letteratura fornisce preziose informazioni che possono essere trasferite agli assistenti infermieristici. È necessaria una considerazione differenziata di questo gruppo professionale, finora sottorappresentato, al fine di integrare in modo specifico le loro esigenze, sfide e potenzialità nella trasformazione digitale del sistema sanitario.

Il progetto Erasmus+ “DigiHealth – Emerging Digital Competences of Healthcare Staff” riconosce il rapido cambiamento tecnologico nell'assistenza agli anziani e risponde alle priorità della trasformazione digitale, nonché al necessario adeguamento dell'istruzione e della formazione professionale alle mutevoli esigenze del mercato del lavoro. L'obiettivo è, in particolare, quello di rafforzare le competenze digitali degli assistenti infermieristici e degli operatori sanitari poco qualificati e di colmare il divario digitale nel settore dell'assistenza. In questo modo, gli operatori sanitari poco qualificati potranno accedere ai vantaggi della trasformazione digitale e acquisire le competenze di base necessarie per soddisfare i nuovi requisiti professionali. Ciò rafforza la preparazione digitale del personale. Come accennato all'inizio, gli istituti di istruzione svolgono un ruolo centrale. L'obiettivo deve quindi essere quello di preparare questi istituti alla trasformazione digitale nel settore dell'assistenza.

Il dibattito sulle tecnologie digitali si concentra spesso su settori quali l'alta tecnologia, l'industria o la ricerca informatica. Gli effetti profondi della digitalizzazione e della tecnologizzazione dell'assistenza sanitaria, invece, sono in gran parte trascurati. Ciò significa ignorare il fatto che questi processi interessano tutte le categorie professionali e richiedono capacità di adattamento da parte dei dipendenti a tutti i livelli e in tutti i settori.



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



È quindi necessario, da un lato, rafforzare in modo specifico le competenze digitali del personale infermieristico, in particolare degli assistenti, e, dall'altro, superare gli ostacoli esistenti all'introduzione delle tecnologie. Aspetti quali la complessità, la protezione dei dati e l'usabilità rappresentano sfide importanti, in particolare per il personale infermieristico meno qualificato. «DigiHealth» affronta queste sfide al fine di consentire un utilizzo sicuro ed efficiente delle tecnologie digitali nell'assistenza a lungo termine. In questo modo, non solo vengono rafforzate le competenze digitali degli assistenti infermieristici, ma viene anche aumentata l'attrattiva della professione infermieristica nel suo complesso, contribuendo così ad affrontare la carenza di lavoratori qualificati nel settore sanitario.

Il progetto si concentra quindi su due priorità centrali: la trasformazione digitale e l'adeguamento dell'istruzione e della formazione professionale alle esigenze del mercato del lavoro. In particolare, si intende promuovere la maturità digitale degli istituti di istruzione e lo sviluppo delle competenze digitali degli assistenti infermieristici.

La trasformazione digitale nell'assistenza a lungo termine è una sfida transfrontaliera di rilevanza europea. L'approccio transnazionale del progetto consente lo scambio di buone pratiche e sostiene lo sviluppo delle competenze digitali. Il coinvolgimento di importanti istituzioni infermieristiche e fornitori di servizi educativi di vari paesi europei apporta prospettive diverse e aumenta l'efficacia del progetto a livello dell'UE.

Il presente documento inizia quindi con una descrizione della metodologia di base. Il capitolo tre presenta i compiti centrali, le basi giuridiche e le aree di impiego degli assistenti infermieristici sulla base delle interviste. Segue una presentazione delle opportunità e delle sfide della trasformazione digitale nell'assistenza a lungo termine, individuate attraverso indagini qualitative e la letteratura. Il capitolo cinque deriva la rilevanza delle competenze digitali dalle opportunità descritte in precedenza e presenta i requisiti di competenza che ne derivano. Il capitolo seguente delinea i prerequisiti per una riuscita integrazione delle competenze digitali nella formazione professionale e la loro attuazione nel lavoro quotidiano. Il capitolo finale trae una conclusione e formula raccomandazioni per l'azione.



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*

## 2. Metodologia

Nell'ambito del progetto e in preparazione alle interviste, che hanno costituito la base per i dati qui raccolti, è stata condotta una revisione sistematica della letteratura. La ricerca è stata effettuata nella banca dati scientifica “PubMed” e in “Google Scholar”. Inoltre, è stata condotta una ricerca manuale e sono state incluse fonti rilevanti tratte da relazioni relative al progetto.

La strategia di ricerca si è concentrata su termini chiave relativi alla digitalizzazione, alle competenze digitali, all'assistenza sanitaria e agli assistenti sanitari. All'inizio del processo di revisione della letteratura è emersa una notevole lacuna negli studi che affrontano specificamente il tema degli assistenti sanitari e dei ruoli di supporto nel contesto della digitalizzazione.

Per questo lavoro sono stati inclusi solo studi pubblicati tra il 2019 e il 2025, al fine di garantire la rappresentatività degli attuali processi di digitalizzazione nell'assistenza sanitaria. Le fonti pubblicate al di fuori di questo periodo sono state incluse solo se servivano a definire quadri di riferimento o termini rilevanti.

Nell'analisi sono stati inclusi in totale 22 studi rilevanti. Il seguente diagramma di flusso Prisma illustra l'origine delle fonti selezionate.

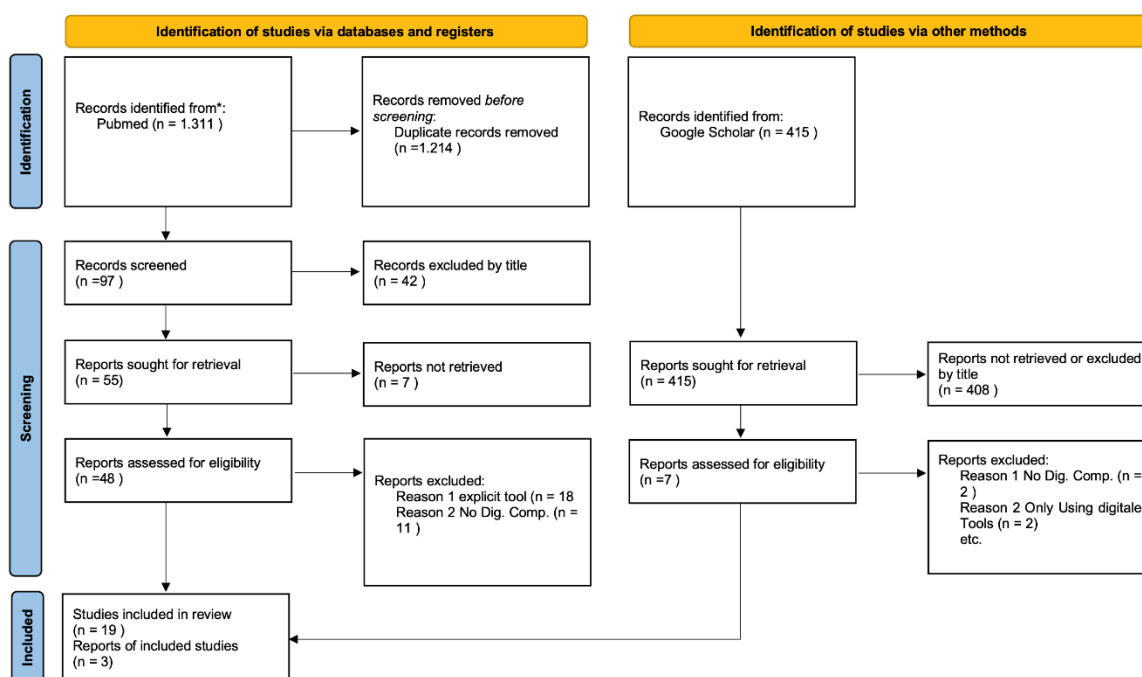


Figure 1: PRISMA 2020 flow diagram – adapted (Page et al. 2021)





Tra febbraio e aprile sono state condotte interviste guidate nei cinque paesi membri. Sono stati intervistati insegnanti e istituzioni di scuole professionali e università, professionisti di strutture sanitarie, assistenti sanitari, infermieri e operatori socio-sanitari. Alle interviste hanno partecipato in totale 34 persone. Tra queste, 6 provenivano da Grecia, Italia e Lituania e 10 dalla Germania. Una persona proveniente dall'Austria ha partecipato a un'intervista, ma ha chiesto che non venisse registrata, pertanto questa intervista non ha potuto essere inclusa nell'analisi qualitativa dei contenuti. Di conseguenza, questo studio include solo 5 interviste provenienti dall'Austria.

In totale, sono stati inclusi nell'analisi 12 infermieri, 10 insegnanti di formazione professionale e 11 professionisti (assistenti sanitari, infermieri e assistenti sociali) provenienti da strutture sanitarie.

L'analisi qualitativa dei contenuti è stata condotta utilizzando MAXQDA, seguendo l'approccio di Kuckartz. Inizialmente sono stati applicati i codici predefiniti delle guide alle interviste. Durante il processo di codifica, sono stati integrati nell'analisi ulteriori codici sviluppati in modo induttivo.



**Funded by  
the European Union**

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



## 3 Compiti e responsabilità degli assistenti sanitari

In oltre il 90% dei paesi esaminati nello studio dell'OCSE sulle politiche sanitarie, la collaborazione con gli operatori sanitari è un aspetto centrale del ruolo degli assistenti sanitari. Sebbene gli assistenti sanitari non forniscano tipicamente assistenza medica diretta, sono responsabili del monitoraggio dello stato di salute delle persone assistite. Ciò include l'osservazione di cambiamenti quali la perdita di peso o di appetito, la tenuta della documentazione relativa all'assistenza, il riconoscimento di situazioni mediche urgenti e l'informazione degli operatori sanitari (OCSE, 2020).

In quasi il 40% dei paesi, essi coordinano anche la comunicazione tra i familiari e gli operatori sanitari. I compiti più frequenti riguardano il sostegno alle attività della vita quotidiana e alle attività strumentali della vita quotidiana. Questi includono il posizionamento, il sollevamento e lo spostamento degli anziani (utilizzando sedie a rotelle o letti di cura), l'assistenza per l'igiene personale, la vestizione e l'alimentazione. Ulteriori responsabilità riguardano la pulizia dell'ambiente, il cambio delle lenzuola, la preparazione dei pasti in conformità con diete speciali e l'accompagnamento delle persone per commissioni. Compiti come la preparazione per visite mediche o trattamenti vengono svolti meno frequentemente e in alcuni paesi gli assistenti sanitari non sono autorizzati a somministrare farmaci. (OCSE, 2020)

Gli assistenti sanitari svolgono un ruolo fondamentale nella cura degli anziani, che può essere suddiviso in quattro funzioni principali: (1) supporto nelle attività quotidiane come vestirsi o mangiare, (2) assistenza nelle attività strumentali quotidiane come cucinare o fare la spesa, (3) comunicazione con gli assistiti e le loro famiglie e (4) monitoraggio dello stato di salute dell'assistito. (OCSE, 2020)

### 3.1 Normativa legale per gli assistenti sanitari



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



Il quadro giuridico che disciplina la professione di assistente sanitario in Germania è molto differenziato e soggetto a varie influenze, in particolare per quanto riguarda lo Stato federale,

il tipo di istituzione e il livello di qualifica individuale degli assistenti. Non esiste una regolamentazione uniforme a livello nazionale, soprattutto nel settore dell'assistenza ambulatoriale. In alcuni Stati federali, come la Bassa Sassonia, gli assistenti sanitari possono svolgere un numero di compiti notevolmente superiore rispetto a quelli che svolgono in ambito ospedaliero, cosa che molti percepiscono come contraddittoria. Queste differenze sono in parte dovute ai diversi requisiti di formazione nei vari Stati: attualmente esistono 16 diversi percorsi formativi, che determinano un quadro delle qualifiche molto eterogeneo.

In linea di principio, gli assistenti sanitari sono responsabili dell'assistenza di base e del supporto nelle attività quotidiane. In genere non sono autorizzati a svolgere cure terapeutiche, a meno che non siano soddisfatte determinate condizioni. Ciò è regolato dal cosiddetto principio di delega: le attività di cura terapeutica, come la misurazione della glicemia, la somministrazione di insulina o l'applicazione di calze compressive, possono essere svolte solo se esplicitamente delegate da un professionista infermieristico. Un prerequisito è che le condizioni di salute della persona assistita siano stabili e che il professionista infermieristico abbia preventivamente verificato che l'assistente sanitario possieda le competenze necessarie. Nella pratica, ciò può essere garantito attraverso la supervisione o controlli regolari.

Alcuni assistenti sanitari hanno qualifiche estese, come un “certificato di cure terapeutiche”. Questa qualifica aggiuntiva consente loro di svolgere autonomamente determinati compiti di cura terapeutica dopo aver seguito una formazione adeguata. Tuttavia, anche per questi professionisti è comunque necessaria la delega da parte di un professionista infermieristico, ad eccezione di alcuni compiti definiti dalla legge. Compiti quali la cura delle ferite, l'aspirazione delle secrezioni o la manipolazione di narcotici sono generalmente esclusi e possono essere svolti solo da professionisti.



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



Le istituzioni affrontano sempre più spesso questa complessa situazione con misure organizzative. Ad esempio, molte strutture di assistenza dispongono di descrizioni delle mansioni che regolano i compiti degli assistenti sanitari.

Inoltre, in linea con la nuova normativa sul personale ai sensi del § 113c SGB XI, vengono sviluppati concetti di delega, in cui l'assegnazione dei compiti è organizzata sistematicamente in base alle qualifiche degli assistenti. Molte istituzioni sono attualmente impegnate nello sviluppo di concetti o nella sperimentazione di modelli all'interno di reti. L'obiettivo è rendere la distribuzione dei compiti di assistenza più trasparente, giuridicamente sicura e adeguata alle qualifiche. Nel complesso, è evidente che il quadro giuridico per gli assistenti sanitari dipende da molte variabili, con disposizioni legali e regolamenti interni che svolgono un ruolo importante. Tuttavia, l'attuazione di queste norme nella pratica è spesso influenzata da accordi verbali, dalla fiducia dei professionisti e dalla specifica cultura organizzativa. Di conseguenza, vi è una forte necessità di norme più uniformi e chiaramente comunicate sulla distribuzione dei compiti nell'assistenza infermieristica.

In Grecia, per lavorare come assistente sanitario è necessario possedere un diploma o un certificato di istruzione e formazione professionale, ai sensi dell'articolo 4 del decreto presidenziale 210/2001. Il titolo di "assistente sanitario" è concesso ai titolari di diplomi di scuola secondaria (D.E.) che hanno completato la loro formazione presso istituti di istruzione specifici e riconosciuti. Questi includono istituti di formazione professionale (IEK) nel campo dell'assistenza, istituti di istruzione professionale pubblica (DIEK) e scuole di infermieristica degli ospedali pubblici. Anche i diplomati delle ex scuole secondarie tecniche professionali (T.E.L.) nel campo dell'assistenza, delle scuole professionali (EPAL) e della formazione EPAS OAED in Assistenza Generale sono idonei a fregiarsi di questo titolo. Altri istituti di istruzione riconosciuti includono le scuole professionali tecniche (T.E.E.) dei cicli A e B di assistenti sanitari e le scuole secondarie professionali tecniche di infermieristica (M.TENS). Infine, anche le scuole straniere sono riconosciute se equivalenti agli istituti sopra menzionati.

Gli intervistati in Italia esprimono chiaramente le normative vigenti per gli assistenti sanitari (o operatori socio-sanitari, come gli OSS – Operatori Socio-Sanitari). Si sottolinea che esistono regole chiare che definiscono ciò che è consentito e ciò che



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



non lo è. Queste regole definiscono le responsabilità e i limiti del ruolo. Ad esempio, i farmaci non possono essere somministrati se non sotto la diretta supervisione di un professionista infermieristico che lo richieda esplicitamente e sia presente.

I compiti degli assistenti sanitari, invece, comprendono attività di supporto come la preparazione dei pasti, l'assistenza alla mobilità e l'aiuto nell'alimentazione. I datori di lavoro e le cooperative insistono esplicitamente sul rispetto di queste linee guida ed esistono documenti scritti in cui sono elencate le attività vietate.

Le aree di responsabilità sono quindi chiaramente definite, anche se spesso le persone bisognose di assistenza richiedono di più. Inoltre, si fa riferimento alle normative statali e regionali, in particolare all'accordo del 2001 tra lo Stato e le regioni, che stabilisce le competenze richieste per gli OSS nei settori della sanità, dell'assistenza sociale e dell'amministrazione. Tuttavia, i compiti effettivi possono variare a seconda dell'area di lavoro, come ad esempio nell'assistenza domiciliare, e possono essere ponderati in modo diverso.

I compiti e le responsabilità degli assistenti sanitari in Lituania sono chiaramente regolamentati dalla legge, anche se in modo meno completo rispetto a quelli dei professionisti infermieristici pienamente qualificati. In Lituania, ad esempio, il loro lavoro è definito da leggi come la legge sui servizi sociali e la legge sulle licenze per le istituzioni sociali. Questi quadri giuridici garantiscono che i servizi sociali e medici siano forniti in modo strutturato e con una qualità assicurata.

Il lavoro degli assistenti sanitari è guidato da standard nazionali, precise istruzioni di lavoro e un cosiddetto "catalogo delle norme mediche", che definisce le aree di responsabilità e i requisiti di qualificazione. Gli assistenti sanitari devono svolgere i loro compiti in modo rigorosamente conforme a queste istruzioni: eventuali deviazioni possono comportare conseguenze legali e finanziarie. Pertanto, i requisiti di documentazione e assistenza nello svolgimento dei compiti sono molto elevati.

Inoltre, la certificazione professionale è un prerequisito per l'esercizio della professione. Questa viene concessa dopo una formazione che include una componente pratica della durata di circa cinque mesi. Esiste anche una chiara



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



differenziazione tra assistenti sanitari e assistenti sociali, con questi ultimi che svolgono principalmente compiti domestici e di supporto.

Gli assistenti sanitari in Austria sono inoltre soggetti a quadri giuridici chiaramente regolamentati, che definiscono esattamente quali compiti sono autorizzati a svolgere e quali no. Queste norme sono molto severe e il superamento delle competenze consentite comporta rischi di responsabilità per l'individuo.

Le disposizioni di legge riguardano, tra l'altro, la somministrazione di farmaci, che è consentita solo in determinati casi e di solito su prescrizione medica, come previsto, tra l'altro, dalla legge sui medicinali. In alcuni settori, a seconda dell'ospedale o del reparto specifico, gli assistenti sanitari o gli assistenti sanitari specializzati possono anche lavorare in modo indipendente, a condizione che ciò rientri nelle loro competenze.

Ad esempio, in alcuni ospedali gli assistenti sanitari specializzati sono autorizzati a prelevare sangue, mentre in altri no. L'attuazione è quindi flessibile, ma in generale esiste un quadro giuridico molto rigoroso che distingue chiaramente tra responsabilità e autorizzazioni. Esistono anche restrizioni nella professione dell'infermiere qualificato: ad esempio, i trattamenti o gli interventi possono essere effettuati solo previa approvazione medica.

### **3.1 Collaborazione degli assistenti sanitari con altre professioni sanitarie**

La collaborazione degli assistenti sanitari con altre professioni sanitarie in Germania varia a seconda dell'istituzione, della struttura e della cultura del team, ma segue determinati modelli. La cooperazione con i professionisti infermieristici è particolarmente stretta. In questo caso, si tratta in genere di una collaborazione collegiale su un piano di parità, senza gerarchie fortemente accentuate. Mentre gli assistenti sanitari si occupano solitamente delle attività di assistenza di base, i professionisti infermieristici sono responsabili principalmente delle cure



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



terapeutiche, della comunicazione con i medici e del coordinamento del processo di assistenza.

Tuttavia, si sottolinea che è essenziale “lavorare fianco a fianco”, soprattutto in situazioni in cui il personale si assenta improvvisamente e gli orari devono essere modificati spontaneamente.

Il contatto diretto tra gli assistenti sanitari e i medici è raro nei contesti ospedalieri. La comunicazione medica avviene generalmente attraverso infermieri qualificati. In casi eccezionali, come le emergenze o quando non è disponibile un infermiere qualificato, gli assistenti sanitari a volte si occupano del passaggio di consegne ai servizi di emergenza o contattano telefonicamente i servizi medici, come il team di cure palliative (SAPV). Tuttavia, viene spesso sottolineato che gli assistenti sanitari hanno competenze formali limitate in queste situazioni e spesso ritengono di non disporre delle conoscenze necessarie per fornire informazioni complete.

Al contrario, il contatto con i terapisti, in particolare fisioterapisti, terapisti occupazionali e logopedisti, è più pronunciato. Gli assistenti sanitari sono spesso coinvolti in misure di mobilitazione o esercizi fisici e sono in contatto diretto con i professionisti terapeutici. Compiti organizzativi come la registrazione dei residenti per la terapia, la fornitura di prescrizioni o l'accompagnamento agli appuntamenti rientrano spesso nell'ambito delle responsabilità degli assistenti sanitari. I terapisti forniscono spesso un breve feedback sul trattamento, che viene poi integrato nella pratica assistenziale quotidiana.

Le aree di competenza tra gli assistenti sanitari e i professionisti infermieristici sono sempre più strutturate, ad esempio attraverso l'introduzione di programmi specifici per i diversi livelli di qualifica. Tuttavia, la flessibilità nel lavoro quotidiano rimane essenziale, poiché le routine quotidiane nell'assistenza infermieristica sono spesso imprevedibili. Soprattutto in caso di assenze improvvise, è fondamentale una collaborazione fluida tra i gruppi professionali.

La comunicazione avviene principalmente attraverso i passaggi di consegne, che fungono da interfacce centrali. Soluzioni digitali come Outlook o piattaforme interne vengono utilizzate in aggiunta, ma spesso solo in misura limitata. In alcune



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



istituzioni, gli assistenti sanitari non hanno accesso sistematico all'infrastruttura digitale, il che complica lo scambio di informazioni rilevanti. A volte vengono utilizzati canali di comunicazione informali come i gruppi WhatsApp, ma sono volontari e soggetti a restrizioni in materia di protezione dei dati.

Il successo della collaborazione interdisciplinare dipende fortemente dal contesto specifico. Mentre i team interdisciplinari sono più comuni negli ospedali, il contatto tra gli assistenti sanitari e le altre professioni sanitarie è spesso limitato nelle case di cura. Nell'assistenza domiciliare è difficile generalizzare, ma si tende a porre maggiore enfasi sulla collaborazione tra infermieri qualificati, medici e terapisti. Nel complesso, è evidente che gli assistenti sanitari sono spesso più vicini ai residenti rispetto al personale qualificato e possono quindi fornire informazioni preziose per l'assistenza quotidiana. Allo stesso tempo, il loro ruolo nella comunicazione interdisciplinare e nella documentazione digitale è spesso sottovalutato.

La collaborazione degli assistenti sanitari con altre professioni sanitarie in Grecia svolge un ruolo centrale nel loro lavoro quotidiano. Un aspetto fondamentale è la comunicazione continua ed efficace con il team sanitario, in particolare con gli infermieri e i medici responsabili.

Gli assistenti sanitari riferiscono regolarmente sulle condizioni dei pazienti, come sintomi, disturbi o cambiamenti comportamentali, contribuendo alla qualità e alla sicurezza dell'assistenza fornita. In situazioni di emergenza e di crisi, come disastri di massa, lavorano a stretto contatto con altri membri del personale sanitario e con le istituzioni coinvolte per gestire le questioni sanitarie in modo rapido e coordinato.

In Italia gli assistenti sanitari collaborano occasionalmente con altre professioni sanitarie come infermieri o medici, ma ciò non avviene regolarmente. La collaborazione con gli infermieri avviene, ad esempio, sotto la loro supervisione durante la somministrazione dei farmaci. L'infermiere deve essere presente e dare istruzioni esplicite, poiché gli assistenti sanitari non sono autorizzati a somministrare farmaci in modo indipendente.



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



In generale, gli intervistati esprimono un atteggiamento positivo nei confronti del lavoro di squadra e sottolineano che apprezzano la collaborazione con altri gruppi professionali, purché l'ambiente di lavoro sia armonioso.

Inoltre, vi sono collaborazioni occasionali con altri professionisti, quali psicologi, assistenti sociali ed educatori, in particolare nel contesto delle attività di stimolazione mentale e della vita quotidiana delle persone assistite. Tuttavia, questi professionisti sono raramente presenti contemporaneamente, ma di solito si alternano sul posto.

In casi particolari, come l'assistenza a persone allettate con ulcere da decubito, si instaura una collaborazione più stretta con gli infermieri, in cui l'assistente sanitario assume anche specifiche istruzioni di cura. La comunicazione con i professionisti medici avviene spesso in modo indiretto, ad esempio attraverso documentazione scritta o consultazioni telefoniche. Nel complesso, esiste una certa collaborazione, solitamente dipendente dalla situazione, con altre professioni sanitarie, ma non è costante.

La collaborazione degli assistenti sanitari con altre professioni sanitarie in Lituania è caratterizzata da un elevato coordinamento e da strutture chiare. Lavorano a stretto contatto con infermieri e medici, con compiti delegati in un sistema strutturato e istruzioni trasmesse dal personale medico.

### **3.2 Ambito di competenza degli assistenti sanitari**

Gli assistenti sanitari in Germania operano in vari settori dell'assistenza. Lavorano nei centri per anziani e nell'assistenza ambulatoriale, in particolare nell'ambito dell'assistenza di base. Inoltre, sono fortemente coinvolti nell'assistenza ospedaliera a lungo termine e svolgono compiti di supporto.

Sono impiegati anche negli ospedali, in particolare nei reparti di degenza acuta, ad esempio nei reparti di medicina interna. Lì sono spesso responsabili di compiti di



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



assistenza di base, come la distribuzione e la raccolta dei pasti, la garanzia di un adeguato apporto di liquidi o altre misure di supporto nell'ambito di un contesto di assistenza completa.

Gli assistenti infermieristici lavorano sia in contesti ospedalieri che ambulatoriali e sono attivi anche in strutture semi-ospedaliere e centri diurni. Nell'assistenza ambulatoriale, a volte effettuano autonomamente visite ai pazienti, soprattutto quando si tratta di servizi che possono essere svolti nell'ambito dell'assistenza di base. Nel complesso, gli assistenti infermieristici sono teoricamente presenti in tutte le forme di assistenza, con un'attenzione particolare all'assistenza ospedaliera a lungo termine.

Gli assistenti sanitari in Grecia sono attivi anche in una vasta gamma di istituzioni sanitarie e sociali. Le loro principali aree di impiego includono ospedali e cliniche pubbliche e private, centri di assistenza sanitaria di base, centri di riabilitazione e istituzioni di assistenza sociale, come i programmi di "assistenza domiciliare". Lavorano anche in case di riposo e di cura, strutture per il trattamento di malattie croniche, istituti psichiatrici e cliniche ostetriche.

È possibile anche l'impiego in scuole pubbliche e private e in colonie estive. Oltre a questi ambiti istituzionali, gli assistenti sanitari sono attivi anche nell'assistenza domiciliare, dove si prendono cura dei pazienti direttamente nel loro ambiente di vita, nonché nelle case di sollievo, che forniscono assistenza e sostegno temporanei. Grazie alla loro formazione completa, sono impiegabili in modo flessibile e svolgono una varietà di compiti in contesti medici, sociali e assistenziali.



Gli assistenti sanitari in Italia, in particolare gli OSS (Operatori Socio-Sanitari), lavorano in vari settori dell'assistenza sanitaria e sociale. Gli intervistati citano i centri diurni come luogo specifico di impiego, ad esempio i centri specializzati nella cura delle persone affette da demenza.

Inoltre, gli OSS lavorano nelle case di cura (RSA), nell'assistenza domiciliare nell'ambito dell'assistenza domiciliare integrata (ADI) e negli ospedali regionali. La formazione degli OSS è concepita in modo tale da consentire l'impiego in diversi contesti: sociale, socio-sanitario e puramente sanitario. Il loro campo di attività comprende sia l'ambiente domestico che le istituzioni e gli ospedali.

In Lituania gli assistenti sanitari sono attivi in diversi ambiti di impiego, a seconda delle esigenze dei pazienti e del quadro istituzionale. Lavorano in ospedali, case di cura, assistenza ambulatoriale e assistenza domiciliare. In tal modo, svolgono compiti nell'assistenza ospedaliera, nonché nell'assistenza diurna e a lungo termine nelle strutture. Particolare attenzione è spesso rivolta all'assistenza domiciliare, dove l'obiettivo è quello di consentire alle persone di condurre una vita autonoma nella propria casa il più a lungo possibile, prima che diventi necessario il trasferimento in una struttura ospedaliera. In alcune istituzioni, l'attenzione si concentra anche sui servizi ambulatoriali e sulle cure palliative. In questi casi, gli assistenti sanitari effettuano visite domiciliari, a seconda dell'obiettivo specifico delle mansioni e dell'orario di lavoro. In istituzioni specializzate, come le unità di assistenza integrata focalizzate sulle cure palliative, forniscono anche un contributo importante all'assistenza dei malati gravi.

In Austria, gli assistenti sanitari lavorano prevalentemente in ambito ospedaliero, soprattutto in ambito ospedaliero. Un altro ambito di attività centrale è l'assistenza mobile, che svolge un ruolo chiave soprattutto nelle regioni rurali e senza la quale l'assistenza sarebbe difficilmente possibile. In questo contesto, i concetti di assistenza digitale stanno acquisendo sempre più importanza, ad esempio in progetti in cui personale meno qualificato è attivo in loco e gestito da unità specialistiche centralizzate e collegate in rete digitale.



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



Inoltre, esiste l'assistenza domiciliare 24 ore su 24, il cui status giuridico e professionale è spesso percepito come inferiore. Nel complesso, i compiti e le competenze degli assistenti sanitari variano notevolmente a seconda del luogo di impiego, che si tratti di ospedali, case di cura, servizi di assistenza mobile o abitazioni private.

Questa diversità rende difficile lo sviluppo di normative legali o organizzative uniformi.

Inoltre, gli assistenti sanitari sono spesso attivi anche in ambito riabilitativo e terapeutico, con l'obiettivo di mantenere e stabilizzare lo stato di salute dei pazienti.

### **3.3 Compiti principali degli assistenti sanitari**

Gli assistenti infermieristici svolgono una varietà di compiti nell'ambito dell'assistenza infermieristica di base in Germania. Tra questi, lavare, fare la doccia, fare il bagno, vestire e svestire i residenti. Assistono nell'igiene personale generale, accompagnano i residenti in bagno e rifacciano i letti. Anche l'applicazione di creme, la preparazione e il servizio di cibo e bevande e la garanzia di un'adeguata assunzione di liquidi fanno parte delle loro attività quotidiane.

Nell'assistenza diurna, supportano anche l'assunzione di cibo, accompagnano i residenti durante il riposo pomeridiano e li aiutano ad andare a letto, contribuendo a sostenere il loro ritmo sonno-veglia. Gli assistenti infermieristici svolgono anche compiti domestici come portare fuori la spazzatura, avviare la lavatrice o preparare pasti semplici.

Nell'assistenza ambulatoriale, effettuano i cosiddetti "giri di assistenza" in cui visitano autonomamente i pazienti con condizioni mediche stabili e forniscono assistenza di base.

Con un'adeguata formazione e la delega da parte di un infermiere qualificato, possono anche svolgere semplici compiti di assistenza, come indossare e togliere calze a compressione graduata, misurare la pressione sanguigna e la glicemia e, in alcuni casi, somministrare insulina.



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



Gli assistenti infermieristici osservano le condizioni dei residenti, segnalano i cambiamenti al personale professionale e documentano le informazioni rilevanti, talvolta anche fotografando le ferite, a condizione che ciò avvenga nell'ambito della loro formazione e nel rispetto della protezione dei dati. In molte strutture, sono quindi una parte centrale dell'assistenza infermieristica quotidiana. Sebbene di solito non gestiscano direttamente il processo di assistenza, svolgono molti compiti delegati.

In Grecia, gli assistenti infermieristici svolgono una varietà di compiti di supporto nell'assistenza quotidiana, che includono azioni di cura del corpo, nonché compiti organizzativi e comunicativi. Un'area di attività centrale è il supporto ai pazienti nell'igiene personale. Questo include il lavaggio, il bagno, l'acconciatura dei capelli, la cura delle unghie, il cambio del materiale per l'incontinenza e l'accompagnamento in bagno. Anche la preparazione e il rifacimento dei letti rientrano nelle loro responsabilità. Soprattutto per i pazienti costretti a letto, svolgono importanti attività assistenziali per mantenere l'igiene e prevenire complicazioni come le ulcere da pressione.

Nell'ambito della nutrizione, gli assistenti sanitari aiutano a nutrire i pazienti e supportano la somministrazione di liquidi attraverso il tratto gastrointestinale, se necessario e sotto supervisione. Svolgono anche semplici compiti medico-infermieristici, come la misurazione dei parametri vitali: pressione sanguigna, temperatura, polso, frequenza respiratoria e glicemia. Anche l'esecuzione di ossimetria e, in alcuni casi, elettrocardiogrammi (ECG) rientrano nei loro compiti.

Inoltre, raccolgono campioni di urina, feci o espettorato e aiutano a monitorare l'assunzione di farmaci. Gli assistenti sanitari documentano regolarmente i loro compiti e le loro osservazioni in merito ai farmaci o alle esigenze di assistenza.

Anche la comunicazione con il team sanitario è molto importante, in particolare la segnalazione tempestiva di informazioni rilevanti sulle condizioni del paziente (come disturbi, sintomi o cambiamenti comportamentali) agli infermieri responsabili.



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



Assistono anche nell'uso e nel monitoraggio di semplici ausili tecnici, come smartwatch o misuratori della pressione arteriosa, e segnalano eventuali malfunzionamenti al personale infermieristico.

Offrono inoltre supporto nella mobilitazione, aiutano ad alzarsi, trasferire e spostare i pazienti, li accompagnano durante la deambulazione e li aiutano a vestirsi e svestirsi. Anche l'assistenza pratica quotidiana, soprattutto in ambito domestico, come piccole commissioni o la definizione della routine quotidiana, fa parte dei loro compiti.

In situazioni particolari, come l'assistenza a persone affette da malattie croniche o in fin di vita, gli assistenti sanitari svolgono compiti di supporto e accompagnamento, inclusa l'assistenza dignitosa alle persone decedute. In caso di emergenza, collaborano con altri professionisti per gestire i problemi di salute. In generale, gli assistenti infermieristici greci lavorano a stretto contatto con gli infermieri professionisti e svolgono numerose attività di supporto sotto istruzione o supervisione, contribuendo a un'assistenza infermieristica completa.

Gli assistenti sanitari in Italia svolgono una varietà di attività di supporto che variano a seconda dell'area di intervento e delle esigenze assistenziali delle persone assistite. Si prendono cura olisticamente degli anziani, li ricoverano, li aiutano a spogliarsi e li supportano se non riescono a muoversi o ad andare in bagno autonomamente. Preparano pasti come la colazione o gli spuntini, li aiutano a mangiare e forniscono supporto sociale attraverso la conversazione. I loro compiti includono anche l'assistenza all'igiene personale, come lavarsi, tagliare le unghie o acconciare i capelli.

Nelle strutture di degenza, garantiscono anche l'ordine negli spazi personali delle persone bisognose di assistenza, ad esempio riordinando i comodini o sistemando gli indumenti. Nell'assistenza domiciliare, spesso si occupano delle pulizie in camera da letto, in bagno e in cucina, oltre alle pulizie generali. Assistono le persone che non sono più in grado di svolgere autonomamente tutte le attività quotidiane a causa di malattia o mobilità limitata, con l'igiene e le faccende domestiche. Per coloro che sono ancora parzialmente indipendenti, forniscono una



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



presenza di supervisione più che un'assistenza completa. I compiti non sono definiti in modo rigido, ma sono orientati alle esigenze individuali dei destinatari delle cure e al contesto sociale.

Gli assistenti infermieristici in Lituania svolgono anche un'ampia gamma di compiti che includono sia mansioni infermieristiche che domestiche, nonché attività di supporto medico. Supportano gli infermieri e agiscono anche in modo indipendente all'interno di aree di responsabilità chiaramente definite. I loro compiti principali includono l'assistenza di base, come l'assistenza all'igiene personale, la vestizione e la svestizione, l'alimentazione, nonché il posizionamento e il sollevamento dei pazienti. Monitorano i parametri vitali, somministrano il cibo, assistono nella somministrazione dei farmaci e utilizzano apparecchiature mediche come i sollevatori.

Inoltre, si occupano delle faccende domestiche, come la preparazione dei pasti, la pulizia delle stanze dei pazienti e il rifacimento dei letti. Nell'assistenza domiciliare, effettuano visite domiciliari. Gli assistenti infermieristici lavorano a stretto contatto con gli altri membri del team di assistenza, documentano attentamente le proprie azioni e prestano particolare attenzione all'evoluzione delle condizioni di salute delle persone loro affidate. I loro compiti sono sempre guidati dalle esigenze individuali dei pazienti e dalle esigenze organizzative della struttura.

Gli assistenti infermieristici austriaci svolgono una varietà di compiti di supporto a diretto contatto con i pazienti, soprattutto nell'assistenza di base. Le persone con qualifiche inferiori, come gli assistenti infermieristici, sono più concentrate su compiti pratici rispetto al personale infermieristico più qualificato e lavorano meno con i sistemi digitali, soprattutto nell'assistenza acuta. Le loro competenze sono regolamentate e limitate per legge, ad esempio nell'ambito del prelievo del sangue, consentito solo a determinate condizioni e in alcune strutture (ad esempio, per gli assistenti infermieristici specializzati).



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



Inoltre, la documentazione di tutte le misure adottate fa parte delle loro responsabilità fisse, descritte come legalmente obbligatorie e ben organizzate. Questi compiti di supporto variano a seconda della struttura, dell'area di intervento e del livello di qualifica.



**Funded by  
the European Union**

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



## 4 Opportunità e sfide

### 4.1 Opportunità delle competenze digitali

Questo capitolo affronta le opportunità e i vantaggi della digitalizzazione e le competenze digitali degli assistenti sanitari identificate in letteratura. Sebbene la letteratura esistente si concentri principalmente sul personale infermieristico certificato, molte delle opportunità identificate possono essere trasferite agli assistenti sanitari. Grazie al loro coinvolgimento nei processi di assistenza e all'utilizzo di tecnologie digitali di base, anche gli assistenti sanitari traggono notevoli benefici dalle competenze digitali.

Al momento della stesura di questo articolo, non è stato possibile reperire nella revisione della letteratura studi specifici che affrontino esplicitamente le competenze digitali degli assistenti sanitari e degli assistenti sanitari o le opportunità della digitalizzazione per questa categoria professionale. Pertanto, l'obiettivo di questo capitolo è quello di ricavare aspetti chiave per gli assistenti sanitari dall'attuale corpus di ricerche sulle opportunità digitali per le professioni sanitarie in generale, nonché per il personale infermieristico professionale.

La letteratura dimostra che le tecnologie digitali possono migliorare l'aderenza agli standard clinici, la comunicazione interprofessionale, le competenze e le competenze personali, nonché la salute mentale del personale sanitario. Inoltre, è stata osservata un'ottimizzazione delle prestazioni lavorative, ad esempio attraverso il miglioramento delle capacità comunicative, un accesso affidabile e rapido ai dati sanitari rilevanti, lo sviluppo di competenze professionali, nonché una maggiore produttività, efficienza e accuratezza. Anche la qualità dell'assistenza aumenta, il tempo necessario per le singole attività si riduce e l'acquisizione di conoscenze aumenta. Il miglioramento dei fattori psicologici, sociali e finanziari suggerisce che le tecnologie sanitarie digitali potrebbero essere superiori ai metodi tradizionali. (Borges do Nascimento et al. 2023)

Questi effetti positivi sono di grande importanza anche per gli assistenti sanitari. Soprattutto nella routine assistenziale spesso stressante, con tempo e risorse



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



umane limitate, le tecnologie offrono opportunità significative. I miglioramenti descritti,

come il rafforzamento delle competenze personali, una comunicazione di gruppo più efficiente, il miglioramento della salute mentale e l'aumento della produttività lavorativa, hanno un impatto anche sul loro lavoro quotidiano. Attraverso l'uso regolare di sistemi di documentazione digitale, piattaforme di comunicazione e flussi di lavoro organizzativi, beneficiano direttamente dei vantaggi delle tecnologie digitali.

Tischendorf et al. dimostrano che il personale sanitario, in particolare, trae beneficio dalle tecnologie digitali in ambiti quali l'organizzazione dei processi assistenziali, il miglioramento dei piani di trattamento e l'accesso alle informazioni sanitarie. (Tischendorf et al. 2024) A questo proposito, il vantaggio primario per gli assistenti sanitari non deve essere considerato isolatamente. L'organizzazione efficiente dei processi assistenziali e dei piani di trattamento ha anche effetti secondari sulle fasi di assistenza svolte dagli assistenti sanitari.

La letteratura descrive come i servizi sanitari digitali possano rafforzare in particolare il sistema sanitario migliorando l'efficienza dell'assistenza, offrendo supporto alle pratiche assistenziali e promuovendo un'assistenza centrata sul paziente. (Jarva et al. 2022) Strumenti digitali come gli strumenti di documentazione mobile o le funzioni di promemoria automatizzate possono anche aumentare l'efficienza e la qualità dell'assistenza di base, dove gli assistenti sanitari svolgono un ruolo chiave. La digitalizzazione del sistema sanitario migliora quindi l'assistenza ai pazienti attraverso un'assistenza infermieristica più precisa e personalizzata, portando contemporaneamente a un maggiore sollievo per il personale infermieristico. (Tischendorf et al. 2024) Il potenziale di sollievo descritto in letteratura è probabilmente particolarmente efficace per gli assistenti, poiché compiti ripetitivi o sforzi organizzativi possono essere semplificati grazie agli ausili digitali.

Groeneveld et al. dimostrano che le tecnologie digitali influenzano anche le relazioni interpersonali tra personale e pazienti. (Groeneveld et al. 2023) Per gli assistenti,



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



che sono attivi nell'assistenza diretta e nella costruzione di relazioni con i pazienti, le tecnologie digitali offrono anche l'opportunità di rendere queste interazioni più efficienti, ad esempio attraverso il supporto digitale per la comunicazione.

Le tecnologie digitali dell'informazione e della comunicazione consentono l'accesso ai servizi sanitari attraverso distanze spaziali. Il superamento di queste barriere geografiche consente l'assistenza medica e il follow-up senza prossimità fisica. Ciò non solo migliora l'assistenza alle persone con disabilità, ma aumenta anche il comfort generale e l'accessibilità per tutti gli utenti. (Mannevaara et al. 2024; Borges do Nascimento et al. 2023) La telemedicina è anche descritta come vantaggiosa per la collaborazione interprofessionale. Garantisce una comunicazione e uno scambio di dati precisi, sicuri ed efficienti. Un sistema interoperabile tra i settori dell'assistenza aumenta la qualità e l'efficienza, riducendo così i costi dell'assistenza. (Poitras et al. 2024) È evidente che l'introduzione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nel settore sanitario ha portato a moderati miglioramenti nei risultati clinici e a una riduzione dei costi. (Barisch-Fritz et al. 2023, Mannevaara et al. 2024) A causa dell'uso limitato dei servizi di telemedicina, non è ancora possibile valutare con precisione quale ruolo gli assistenti sanitari potrebbero potenzialmente svolgere nell'avvio di consulenze telemediche nell'assistenza domiciliare in futuro.

Inoltre, l'accesso alle conoscenze professionali per il personale sanitario è notevolmente semplificato dai sistemi digitali, il che a sua volta può migliorare la qualità dell'assistenza ai pazienti. (Borges do Nascimento et al. 2023) L'accesso semplificato alle risorse di conoscenza digitale consente inoltre agli assistenti di formarsi costantemente su argomenti rilevanti per l'assistenza. Ciò può rafforzare la loro fiducia nella pratica quotidiana e influenzare positivamente la qualità dell'assistenza di base.

L'uso delle nuove tecnologie digitali porta a un'assistenza professionale, confortevole e completa per tutti gli utenti. (Lawrence e Levine 2024) È stato dimostrato che i pazienti hanno generalmente un atteggiamento positivo nei confronti delle applicazioni e delle tecnologie sanitarie digitali. Queste si sono





dimostrate utili in vari aspetti dell'assistenza, come l'aderenza ai piani farmacologici o i comportamenti che promuovono la salute. (Jarva et al. 2022)

I miglioramenti descritti in letteratura per il personale infermieristico professionale attraverso i sistemi digitali,

come una documentazione più efficiente o l'accesso alle informazioni sanitarie, possono essere trasferiti al personale infermieristico acquisendo competenze digitali da applicare direttamente nella pratica assistenziale quotidiana. Poiché gli assistenti sanitari sono strettamente coinvolti nei flussi di lavoro organizzativi e di supporto, traggono vantaggi analoghi dalle applicazioni digitali che facilitano questi processi, come la documentazione digitale, la comunicazione interna e la formazione supportata digitalmente.

Le attuali opportunità offerte dalle competenze digitali non si applicano quindi esclusivamente al personale infermieristico con formazione accademica, ma si applicano anche, in forma adattata, agli assistenti sanitari. La digitalizzazione può supportare, alleggerire e professionalizzare specificamente il loro lavoro.

Nonostante i diversi livelli di istruzione, gli assistenti sanitari sono strettamente coinvolti nei flussi di lavoro infermieristici e organizzativi e, di conseguenza, beneficiano di applicazioni digitali che strutturano, facilitano e professionalizzano il loro lavoro. Ad esempio, l'uso delle tecnologie digitali supporta il rispetto degli standard clinici fornendo agli assistenti sanitari un orientamento chiaro nell'assistenza quotidiana attraverso checklist, funzioni di promemoria o sistemi di documentazione standardizzati.

Anche nella comunicazione interprofessionale, ad esempio durante i passaggi di turno o il feedback agli infermieri, le piattaforme di comunicazione digitale consentono un coordinamento strutturato, trasparente e che fa risparmiare tempo.

Inoltre, gli strumenti digitali promuovono competenze e abilità personali, come l'auto-organizzazione, le competenze tecniche di base e il lavoro indipendente.



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



Queste competenze possono essere sviluppate specificamente attraverso formati di formazione digitale orientati alla pratica.

Anche la salute mentale può essere influenzata positivamente dalla digitalizzazione. Meno lavoro di documentazione manuale, processi più chiari e un accesso più rapido alle informazioni alleggeriscono il carico di lavoro quotidiano, riducono lo stress e promuovono il benessere.

Inoltre, i sistemi digitali aumentano la produttività, l'efficienza e l'accuratezza nell'assistenza di base. Ad esempio, funzioni di promemoria automatiche, registri digitali delle prestazioni o semplici strumenti di documentazione possono aiutare a risparmiare tempo ed evitare errori. Questo influisce direttamente sulla qualità dell'assistenza.

Un utilizzo sicuro dei sistemi digitali rafforza l'autostima, migliora il lavoro di squadra e può promuovere opportunità di sviluppo professionale a lungo termine.

Le interviste qualitative condotte nell'ambito del progetto supportano gli aspetti identificati in letteratura in merito alle competenze digitali degli assistenti sanitari. Di seguito, le interviste dei singoli partner del progetto sono presentate per paese e successivamente riassunte.

**Tabella 1:** Benefici per gli infermieri e benefici derivati per gli assistenti sanitari

Fonte	Benefici per i Professionisti Infermieristici	Benefici Derivati per gli Assistenti Sanitari
<b>Borges do Nascimento et al. (2023)</b>	Miglioramento degli standard clinici, comunicazione, competenze, salute mentale, performance lavorativa, qualità dell'assistenza, acquisizione di conoscenze	Sollievo grazie a una migliore organizzazione, rafforzamento delle abilità personali, lavoro più efficiente, riduzione dello stress, accesso facilitato alle conoscenze
<b>Tischendorf et al. (2024)</b>	Ottimizzazione dei processi di assistenza e dei piani di trattamento, miglioramento dell'accesso alle informazioni sanitarie, assistenza potenziata al paziente tramite la digitalizzazione	Processi migliorati supportano l'erogazione delle cure, gli strumenti digitali facilitano le attività di routine, aumento indiretto della qualità dell'assistenza



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*

Fonte	Benefici per i Professionisti Infermieristici	Benefici Derivati per gli Assistenti Sanitari
<b>Jarva et al. (2022)</b>	Supporto alla pratica infermieristica, assistenza più efficiente, promozione di un'assistenza incentrata sul paziente, percezione positiva dei pazienti sugli strumenti digitali	Maggiore qualità ed efficienza nelle cure di base, il feedback positivo motiva gli assistenti sanitari
<b>Groeneveld et al. (2023)</b>	Miglioramento della costruzione di relazioni con i pazienti attraverso il supporto della comunicazione digitale	Comunicazione potenziata con i pazienti nell'assistenza diretta, interazioni più efficienti
<b>Mannevaara et al. (2024)</b>	Superamento delle barriere geografiche tramite telemedicina, miglioramento del follow-up, migliore accesso al supporto professionale	Flessibilità d'uso nelle impostazioni di assistenza domiciliare, accesso a risorse di formazione, maggiore preparazione per le attività quotidiane
<b>Poitras et al. 2024</b>	Collaborazione interprofessionale, scambio efficiente di dati, miglioramento della qualità e dell'efficienza, riduzione dei costi	Comunicazione di squadra più efficiente, flussi di lavoro strutturati, alleggerimento del carico di lavoro
<b>Barisch-Fritz et al. 2023</b>	Miglioramenti moderati negli esiti clinici, riduzione dei costi attraverso le tecnologie dell'informazione e della comunicazione	L'uso di strumenti digitali semplifica le routine quotidiane, consente un lavoro strutturato
<b>Lawrence und Levine 2024</b>	Erogazione di cure confortevole e professionale, elevata accettazione delle tecnologie digitali da parte dei pazienti	Motivazione attraverso feedback positivi, miglioramento della qualità del servizio tramite l'uso della tecnologia

#### 4.1.1 Risultati delle interviste in Germania

Nell'ambito delle interviste con i partecipanti tedeschi, sono stati identificati diversi livelli in cui le tecnologie digitali, dal punto di vista degli intervistati, hanno effetti positivi sulle attività infermieristiche degli assistenti socio-sanitari. Un tema centrale



sottolineato dagli intervistati è la comunicazione aziendale. Nella loro valutazione, gli strumenti digitali facilitano la comunicazione tra le sedi e riducono, in particolare a livello dirigenziale, la necessità di spostamenti. Ciò si traduce in una riduzione di tempo e di impegno finanziario. Secondo gli intervistati, applicazioni come le videoconferenze consentono uno scambio regolare tra le strutture a livello nazionale. Un altro progresso significativo riguarda lo scambio digitale di dati rilevanti per l'assistenza. Gli intervistati ritengono che ciò possa ottimizzare le strutture e i processi di assistenza.

Per gli assistenti socio-sanitari, ciò significa un coordinamento più rapido con gli infermieri e il livello dirigenziale, il che può ridurre il tempo dedicato alle richieste e rafforzare l'indipendenza nel lavoro quotidiano. Si presume inoltre in parte che le tecnologie digitali possano portare a una maggiore integrazione degli assistenti socio-sanitari nei team interprofessionali.

Un altro punto evidenziato dagli intervistati tedeschi riguarda i processi di documentazione. Gli intervistati riferiscono che i programmi digitali e i software vocali supportati dall'intelligenza artificiale riducono significativamente i tempi di documentazione, soprattutto per gli assistenti infermieristici con difficoltà linguistiche, ad esempio a causa di un background migratorio. Secondo gli intervistati, i sistemi vocali consentono di trasferire le conversazioni con i residenti direttamente nella documentazione di assistenza. Inoltre, i dispositivi mobili migliorerebbero la qualità della documentazione consentendo una raccolta dati rapida e a prova di manomissione. Questo è visto come un contributo a una maggiore efficienza e affidabilità.

Anche nell'ambito delle attività fisicamente impegnative, gli intervistati vedono vantaggi derivanti dalle tecnologie digitali. Vengono menzionati in particolare gli esoscheletri, che a loro avviso riducono significativamente lo sforzo fisico richiesto nell'assistenza di base. Ciò potrebbe contribuire alla prevenzione dei disturbi muscoloscheletrici professionali, aumentare la soddisfazione lavorativa e quindi contrastare la carenza di personale qualificato a lungo termine, poiché gli assistenti infermieristici potrebbero rimanere più sani e più a lungo nella professione.

Le tecnologie digitali sono inoltre percepite dagli intervistati come un arricchimento per l'assistenza sociale dei residenti. Dispositivi come Amazon Alexa o i robot sociali offrono, a loro avviso, intrattenimento e accesso alle informazioni, soprattutto



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



per le persone con limitazioni fisiche. Ciò potrebbe creare un risparmio di tempo per il personale, che a sua volta potrebbe essere utilizzato per interazioni di qualità superiore con i residenti.

Gli intervistati hanno sottolineato in particolare il miglioramento della qualità dell'assistenza dal loro punto di vista. A loro avviso, le applicazioni digitali migliorano la comunicazione tra i gruppi professionali, portando a livelli di informazione più elevati, interventi precoci e, in generale, a un'assistenza migliore.

Sistemi di monitoraggio automatizzati come robot controllati da radar o prodotti intelligenti per l'incontinenza sono in grado di riconoscere le emergenze più rapidamente e di utilizzare le risorse in modo più efficiente. Gli intervistati hanno inoltre evidenziato le simulazioni digitali nella formazione degli assistenti sanitari come un supporto allo sviluppo di competenze professionali e azioni preventive. Hanno inoltre sottolineato un aumento della soddisfazione dei pazienti dovuto all'eliminazione di misure di controllo non necessarie, che allo stesso tempo consente di risparmiare risorse materiali e umane.

Inoltre, è stato affrontato anche il tema della semplificazione del flusso di informazioni tra familiari e residenti attraverso le tecnologie digitali. Gli intervistati hanno descritto come i processi di telemedicina potrebbero coinvolgere maggiormente i familiari nel processo decisionale medico e, allo stesso tempo, ridurre lo sforzo per i colloqui informativi con il personale infermieristico. I sistemi di videochiamata e i portali digitali consentirebbero inoltre contatti più regolari, contribuendo così a una relazione più intensa tra familiari e residenti. Secondo gli intervistati, gli assistenti sanitari svolgono un ruolo centrale in questo contesto, poiché spesso hanno più tempo per avviare e gestire tali contatti digitali.

In conclusione, gli intervistati hanno espresso l'ipotesi che l'implementazione e l'applicazione di successo delle tecnologie digitali potrebbero rafforzare il senso di competenza operativa tra gli assistenti sanitari. Dal loro punto di vista, ciò avrebbe un effetto positivo sull'autostima e sullo sviluppo personale degli assistenti sanitari.



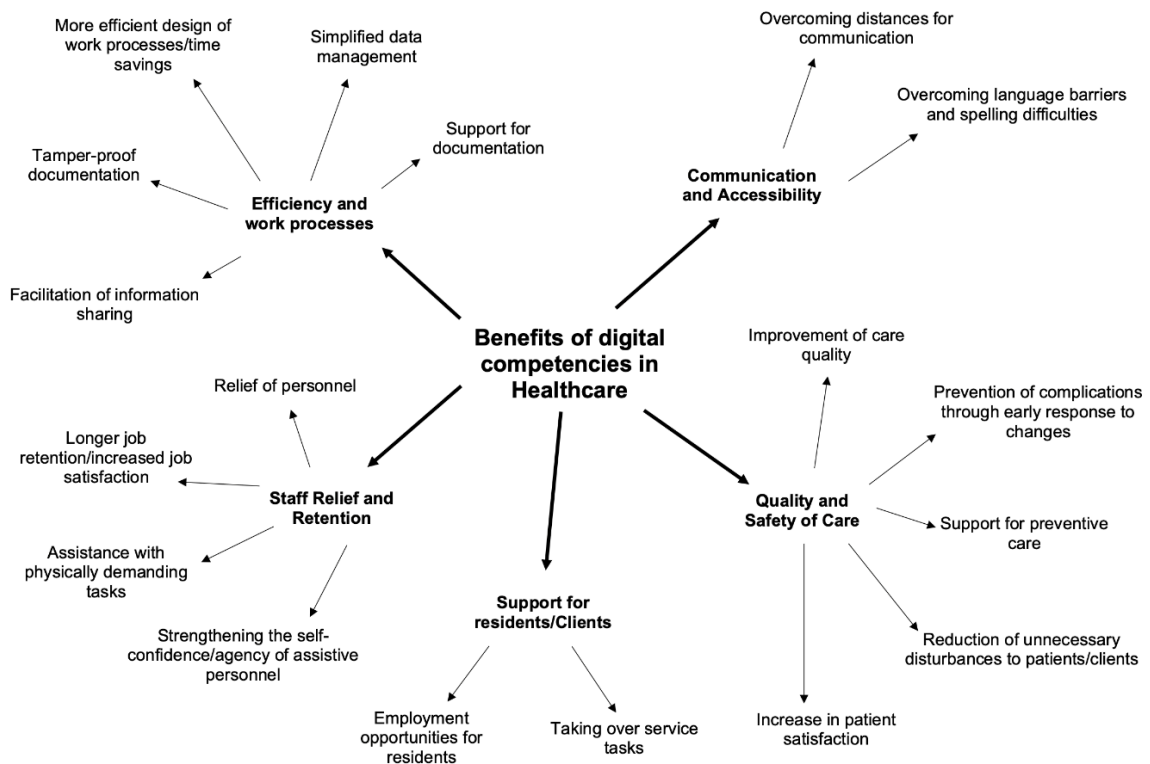


Figura 2: Vantaggi delle competenze digitali in ambito sanitario – Sintesi delle interviste tedesche.

#### 4.1.2 Risultati delle interviste in Grecia

Le interviste con i partecipanti greci evidenziano i diversi vantaggi percepiti delle competenze digitali e delle loro applicazioni nella pratica infermieristica. Un vantaggio centrale sottolineato dagli intervistati risiede nell'accesso rapido e strutturato ai dati medici, in particolare attraverso le cartelle cliniche elettroniche. Dal punto di vista degli intervistati, questo può migliorare la qualità dell'assistenza e l'efficienza dell'erogazione dei servizi nell'assistenza di base. Gli strumenti digitali contribuirebbero quindi ad aumentare l'accuratezza e la sicurezza delle procedure infermieristiche e a ridurre gli errori. Si presume inoltre che gli assistenti sanitari potrebbero essere supportati specificamente nelle loro aree di responsabilità attraverso funzioni come la documentazione automatica o sistemi di promemoria. Un altro aspetto evidenziato dagli intervistati è il miglioramento della comunicazione e della collaborazione tra le diverse professioni sanitarie attraverso le tecnologie digitali. Dal loro punto di vista, ciò consente risposte più rapide in caso di





emergenza e contribuisce a un'assistenza continua e trasparente. Inoltre, viene facilitata una collaborazione interdisciplinare più efficiente, nonché una distribuzione più strutturata dei compiti, considerata particolarmente rilevante nel contesto dell'attuale carenza di personale qualificato. Secondo gli intervistati, gli assistenti sanitari potrebbero essere maggiormente integrati in questi processi interprofessionali. Secondo i partecipanti, anche l'assistenza individuale e preventiva è rafforzata dalle soluzioni digitali. Affermano che, in particolare, i sistemi di allerta precoce digitali potrebbero rappresentare un importante supporto per gli assistenti sanitari, consentendo loro di rilevare più rapidamente anomalie nei parametri vitali. Inoltre, si segnala che l'accesso ai servizi medici è facilitato per i gruppi vulnerabili, senza necessariamente richiedere una visita medica. Secondo gli intervistati, ciò potrebbe anche alleggerire le routine infermieristiche di base, poiché gli assistenti sanitari non dovrebbero più preparare i propri pazienti per le visite mediche sotto pressione.

Nel complesso, gli intervistati sottolineano che le tecnologie digitali potrebbero non solo apportare un notevole sollievo all'assistenza infermieristica quotidiana, ma anche contribuire a migliorare il ruolo professionale degli assistenti sanitari. Vedono questa come un'opportunità per facilitare i processi di lavoro, supportare decisioni basate sull'evidenza e promuovere una migliore collaborazione con altre professioni sanitarie. In definitiva, ciò potrebbe portare a processi terapeutici più efficienti e a una migliore gestione del rischio.



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*

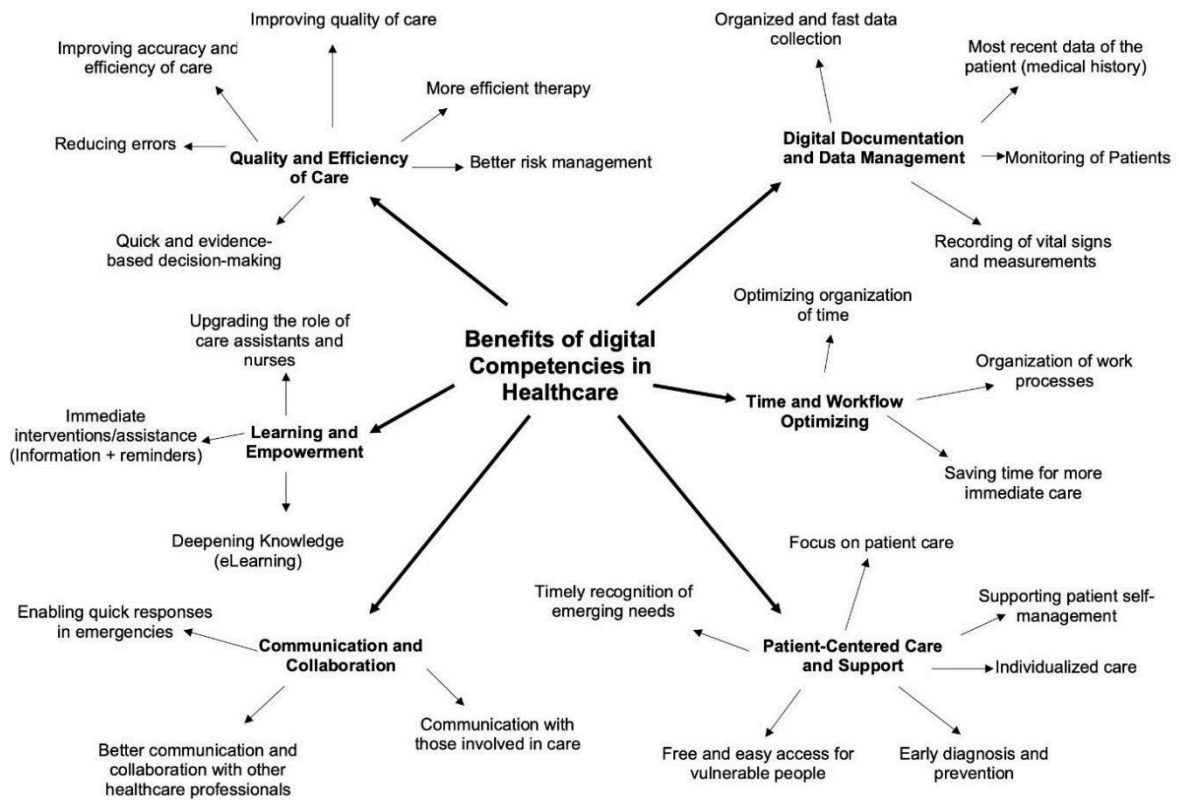


Figura 3: Vantaggi delle competenze digitali in ambito sanitario – Riepilogo delle interviste greche

### 4.1.3 Risultati delle interviste in Italia

Gli intervistati italiani individuano numerose opportunità nella digitalizzazione del sistema sanitario per migliorare la qualità e l'efficienza dell'assistenza. Secondo le loro affermazioni, gli strumenti digitali consentono un modo di lavorare più preciso e veloce, il che, soprattutto nelle attività di routine, porta a un risparmio di tempo. Questo sollievo è percepito dagli intervistati come significativo per una migliore organizzazione dei processi lavorativi.

Un aspetto centrale sottolineato dagli intervistati è il miglioramento della collaborazione interprofessionale. L'utilizzo di sistemi digitali può semplificare e accelerare la comunicazione tra le professioni sanitarie. L'accesso condiviso ai dati dei pazienti è considerato utile per sviluppare una migliore comprensione del processo di trattamento e ridurre i potenziali errori.

Secondo gli intervistati, anche la qualità dell'assistenza è influenzata positivamente dalla digitalizzazione. I sistemi di documentazione digitale, a loro avviso, consentono una registrazione dei dati continua e tracciabile. In combinazione con





applicazioni di telemedicina, riferiscono, gli assistenti sanitari potrebbero ricevere un feedback tempestivo in caso di irregolarità, il che è visto come un vantaggio per la sicurezza dei pazienti e del personale, in particolare nell'assistenza domiciliare.

Per le professioni di supporto all'assistenza come l'OSS (Operatore Socio-Sanitario), gli intervistati riconoscono anche vantaggi individuali. Riferiscono che le competenze digitali possono contribuire a un lavoro più efficiente e sicuro. L'accesso digitale ai piani di assistenza e ai dati dei pazienti è percepito dagli intervistati come un utile supporto per un migliore orientamento nel lavoro quotidiano. La possibilità di documentare digitalmente le attività in modo tracciabile è considerata anche una protezione in situazioni giuridicamente poco chiare.

Soprattutto nell'ambito dell'assistenza domiciliare, gli intervistati evidenziano nuove potenzialità. L'utilizzo di tecnologie per la casa intelligente, come sensori di rilevamento delle cadute, rilevatori di gas o controlli automatici delle finestre, è considerato un supporto importante nell'assistenza alle persone con disabilità cognitive e fisiche. Allo stesso tempo, questo può offrire un notevole sollievo ai familiari.

A livello sistemico, gli intervistati sottolineano che la digitalizzazione consente un utilizzo più efficiente delle risorse e una migliore pianificazione dell'assistenza a livello regionale. La creazione di reti digitali tra servizi sanitari, comuni e altri attori è descritta come la base per una gestione più coordinata del sistema di assistenza, che potrebbe contribuire a una popolazione più sana a lungo termine. In questo contesto, gli intervistati menzionano anche i vantaggi ecologici. Nel complesso, le interviste mostrano che l'uso mirato delle tecnologie digitali, dal punto di vista degli intervistati, può non solo contribuire a migliorare le condizioni di lavoro del personale infermieristico e assistenziale, ma anche offrire un beneficio sociale in termini di miglioramento qualitativo dell'assistenza sanitaria.



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*

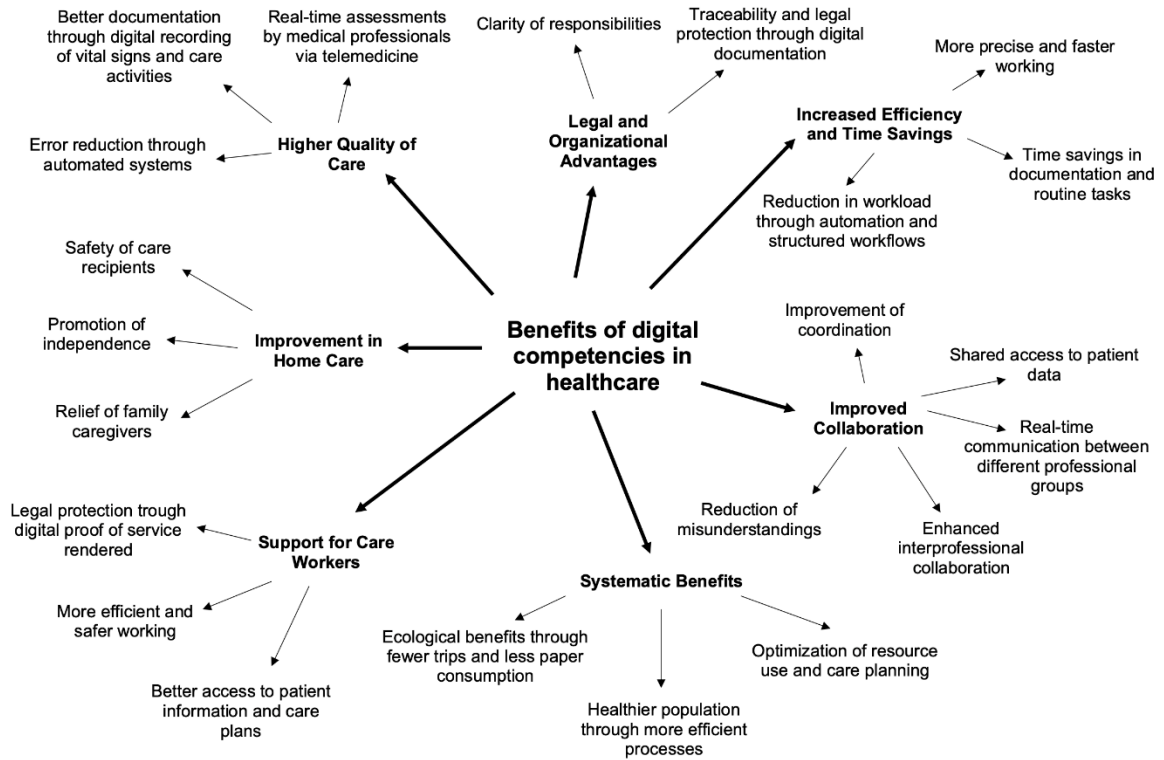


Figura 4: I benefici delle competenze digitali in sanità – Sintesi delle interviste italiane



#### 4.1.4 Risultati delle interviste in Lituania

Dal punto di vista degli intervistati, le tecnologie e le competenze digitali nel settore dell'assistenza offrono una moltitudine di vantaggi che, a loro giudizio, possono migliorare significativamente sia la qualità dell'assistenza che le condizioni di lavoro. Un vantaggio fondamentale, secondo gli intervistati, risiede nell'aumento dell'efficienza e nel miglioramento della qualità dell'assistenza. Sottolineano che i sistemi digitali possono semplificare i processi di lavoro, ridurre le potenziali fonti di errore e supportare gli operatori sanitari nella gestione delle loro attività quotidiane. In particolare, l'utilizzo della documentazione elettronica è valutato come vantaggioso dagli intervistati, in quanto consente una comunicazione più rapida e accurata tra i gruppi professionali. Questo, a sua volta, promuove, a loro avviso, un processo decisionale tempestivo e un migliore coordinamento dei processi di assistenza. Inoltre, ritengono che l'utilizzo di soluzioni digitali elimini i processi cartacei, il che rappresenta un notevole alleggerimento nell'assistenza quotidiana. Anche la sicurezza dell'assistenza, secondo gli intervistati, è rafforzata dalle tecnologie digitali. Hanno fatto riferimento all'utilizzo di sistemi di teleassistenza e strumenti digitali per la prevenzione degli incidenti, che potrebbero ridurre il rischio per i pazienti e aumentare la protezione dei dipendenti. Il tracciamento della posizione durante le visite domiciliari è menzionato come un esempio che garantisce ulteriore sicurezza, mentre i sistemi digitali di allerta precoce consentirebbero un intervento tempestivo in situazioni di emergenza. Inoltre, secondo la valutazione degli intervistati, gli ausili tecnici, ad esempio per il sollevamento di pazienti pesanti, potrebbero ridurre lo sforzo fisico del personale sanitario.

Un altro vantaggio evidenziato dagli intervistati riguarda la comunicazione. Hanno ipotizzato che piattaforme digitali come e-mail, WhatsApp o videoconferenze consentano uno scambio di informazioni rapido e mirato all'interno dei team di assistenza, nonché con i pazienti e i loro familiari. Dal loro punto di vista, questo non solo promuove il coinvolgimento delle famiglie nel processo di assistenza, ma rafforza anche la trasparenza e la tracciabilità dei processi decisionali e assistenziali.



Inoltre, nelle interviste è stato sottolineato che le competenze digitali svolgono un ruolo essenziale nello sviluppo professionale. Gli intervistati le considerano un prerequisito fondamentale per il funzionamento di sistemi moderni, come l'"esveika-ta" lituano. Secondo gli intervistati, queste competenze aumentano l'occupabilità del personale sanitario e ne rafforzano l'adattabilità alle innovazioni tecnologiche nel settore sanitario. Anche in campo medico, secondo la valutazione, le tecnologie digitali offrono nuove possibilità nella pianificazione terapeutica, nella gestione delle prescrizioni elettroniche e nel monitoraggio della salute. Le funzioni di promemoria automatico potrebbero, ad esempio, supportare la somministrazione tempestiva dei farmaci, contribuendo così alla sicurezza del paziente. Nel complesso, gli intervistati ritengono che le competenze e le tecnologie digitali in ambito assistenziale consentano un processo assistenziale più efficiente, sicuro e di qualità superiore, soddisfacendo quindi meglio sia le esigenze dei pazienti sia i requisiti di una moderna pratica assistenziale.

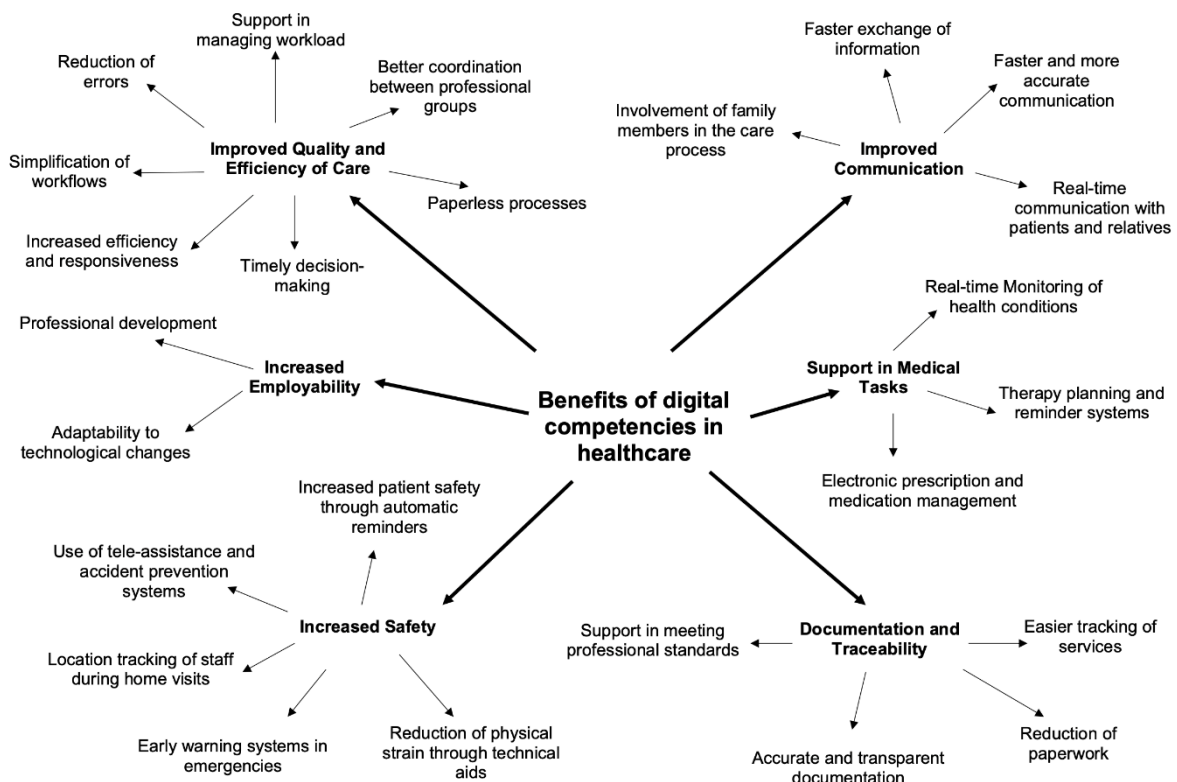


Figura 5: Vantaggi delle competenze digitali in ambito sanitario – Riepilogo delle interviste lituane



#### 4.1.5 Risultati delle interviste in Austria

Secondo gli intervistati, l'integrazione delle tecnologie digitali nel sistema sanitario austriaco apporta numerosi vantaggi, in particolare in termini di maggiore efficienza, risparmio di tempo e miglioramento della qualità dell'assistenza. Gli intervistati sottolineano che un obiettivo centrale dell'utilizzo dei sistemi digitali risiede nell'ottimizzazione dei processi di documentazione, soprattutto nell'assistenza mobile. A loro avviso, gli assistenti sanitari potrebbero essere alleggeriti dal carico di lavoro delle soluzioni digitali, guadagnando così più tempo per l'assistenza diretta ai pazienti. La documentazione digitale è percepita come più strutturata, leggibile e meno soggetta a errori rispetto alle cartelle cliniche manoscritte, il che, secondo gli intervistati, contribuisce a una migliore qualità dell'assistenza.

Un altro vantaggio significativo dei sistemi digitali, secondo gli intervistati, è la standardizzazione delle procedure. Questo, dal loro punto di vista, consente una migliore comparabilità, l'identificazione delle esigenze formative e un'allocazione più mirata delle risorse. Gli intervistati ritengono che l'analisi di dati misurabili possa individuare le debolezze del sistema e rafforzare specificamente le competenze del personale sanitario, contribuendo così a lungo termine a migliorare la qualità dell'assistenza. Inoltre, gli intervistati considerano il previsto Spazio Europeo dei Dati Sanitari un'importante opportunità per rendere i dati relativi ai pazienti accessibili in modo sicuro a livello transfrontaliero. Ritengono che ciò potrebbe non solo semplificare l'assistenza, ma anche aumentare l'efficienza e la sicurezza del sistema sanitario. Gli spazi dati decentralizzati, secondo i partecipanti, offrirebbero un'ulteriore protezione contro l'uso improprio dei dati e rafforzerebbero il controllo dei pazienti sui propri dati sanitari.

Anche la rapida disponibilità di dati rilevanti è considerata vantaggiosa dagli intervistati. Sottolineano che ciò consente un processo decisionale personalizzato e tempestivo e facilita sia il trattamento che il coordinamento tra i diversi attori sanitari. Secondo gli intervistati, le applicazioni sanitarie digitali stanno aprendo nuove strade per l'assistenza, soprattutto nel campo della salute mentale. Ad esempio, i tempi di attesa per gli appuntamenti terapeutici potrebbero essere ridotti, contribuendo a contrastare la carenza di professionisti qualificati.





Le interviste evidenziano anche il particolare potenziale della telemedicina e del telemonitoraggio. Gli intervistati li considerano un mezzo per migliorare l'accesso all'assistenza medica, soprattutto per le persone che vivono in aree rurali o con mobilità ridotta. A loro avviso, tali soluzioni contribuiscono all'uguaglianza nel sistema sanitario consentendo un'assistenza indipendente dalla posizione. Allo stesso tempo, secondo gli intervistati, il telemonitoraggio consente un follow-up post-ospedaliero ravvicinato, che potrebbe aiutare a rilevare precocemente le ricadute e prevenire i ricoveri ripetuti. Ciò alleggerirebbe sia il sistema sanitario che il personale sanitario, rafforzando al contempo la sicurezza dei pazienti.

Anche i sistemi di allerta digitale, ad esempio per potenziali interazioni farmacologiche o anomalie dei parametri vitali, sono considerati dagli intervistati un altro vantaggio chiave delle tecnologie digitali. Questi sistemi, a loro avviso, possono consentire risposte rapide a cambiamenti critici dello stato di salute, contribuendo così alla prevenzione e all'evitamento dei ricoveri ospedalieri.

Nel complesso, gli intervistati sono convinti che le tecnologie digitali non solo semplifichino i processi amministrativi, ma contribuiscano anche in modo duraturo



**Funded by  
the European Union**

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*

al miglioramento della qualità, della sicurezza e dell'accessibilità dell'assistenza.

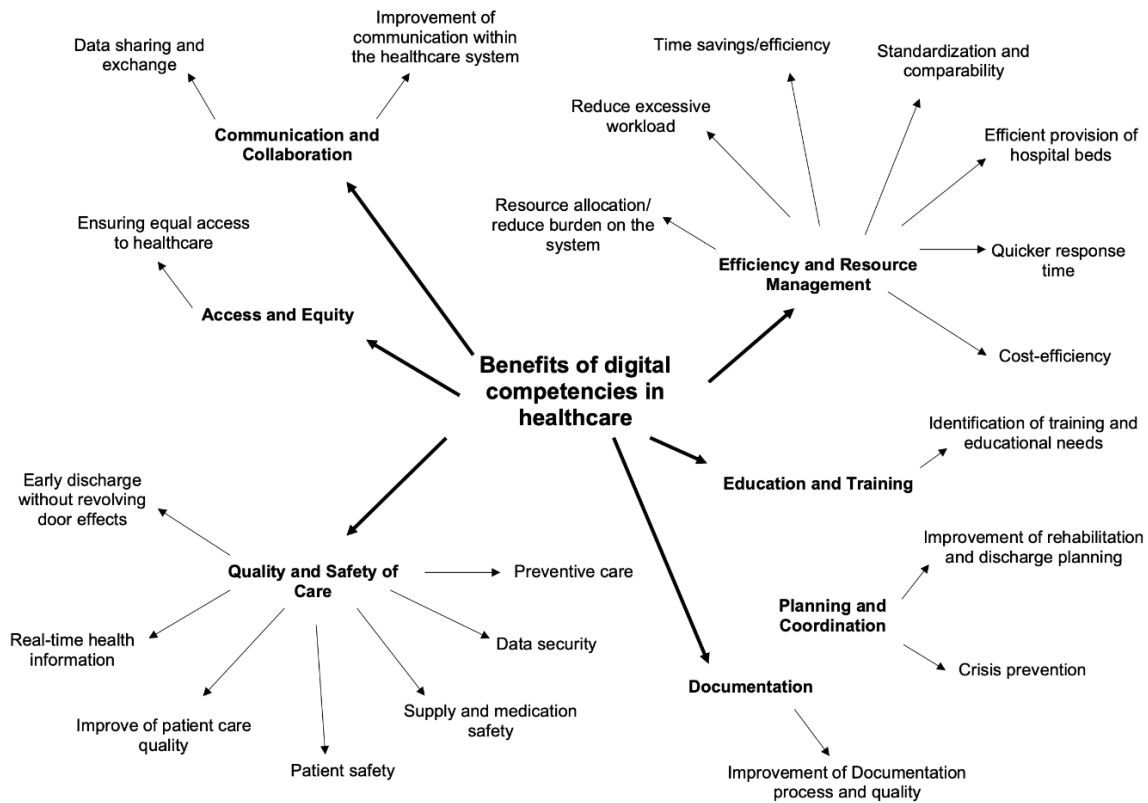


Figure 6: Benefits of digital Competencies in Healthcare – Summary of the Austrian interviews

#### 4.1.6 Opportunità identificate delle competenze digitali

##### Aumento dell'efficienza e sollievo nel lavoro quotidiano

Secondo gli intervistati, la riduzione del carico di lavoro del personale infermieristico e l'ottimizzazione dei processi lavorativi rappresentano un'opportunità chiave delle applicazioni digitali nel campo dell'assistenza. Presumono che i sistemi di documentazione elettronica, i software vocali supportati dall'intelligenza artificiale e i dispositivi mobili possano contribuire a una raccolta dati più rapida e priva di errori. Ciò ridurrebbe in particolare il carico di lavoro di documentazione per gli assistenti sanitari con difficoltà linguistiche, migliorando al contempo la qualità dei dati. Secondo gli intervistati, gli strumenti digitali semplificano significativamente le attività di routine come la misurazione dei parametri vitali o la gestione dei farmaci. Soprattutto nell'assistenza mobile, intravedono il potenziale per creare più tempo per l'assistenza diretta ai pazienti attraverso una documentazione strutturata e





digitalizzata. A loro avviso, i sistemi digitali sostituiscono i processi cartacei e offrono un migliore orientamento nel lavoro quotidiano, ad esempio attraverso l'accesso digitale ai piani di assistenza.

### **Miglioramento della qualità dell'assistenza**

Gli intervistati ritengono che le cartelle cliniche digitali, la telemedicina e i sistemi di monitoraggio automatizzati possano supportare un'assistenza continua e di alta qualità. Sottolineano che i cambiamenti critici potrebbero essere identificati precocemente e che si potrebbe ottenere un feedback infermieristico e medico più rapido. Ciò potrebbe contribuire a prevenire situazioni di emergenza e garantire un monitoraggio continuo dei processi di assistenza. Dal punto di vista degli intervistati, anche la tutela legale del personale infermieristico risulta migliorata dalla documentazione digitale. Anche la standardizzazione delle procedure è considerata un vantaggio significativo. Potrebbe consentire una formazione mirata e una distribuzione più efficace delle risorse. La raccolta di dati misurabili è vista come un'opportunità per sviluppare ulteriormente le competenze in modo mirato, aumentando così la qualità dell'assistenza a lungo termine.

### **Comunicazione e coordinamento interprofessionale**

Strumenti digitali come videoconferenze, e-mail o piattaforme specializzate sono descritti dagli intervistati come mezzi utili per la comunicazione interdisciplinare e intersezionale. Essi vedono in questo una riduzione degli spostamenti e un miglioramento del livello di condivisione delle informazioni. Anche in caso di emergenza, un coordinamento più rapido tra personale infermieristico, medici e altri gruppi professionali sarebbe possibile attraverso i canali di comunicazione digitale. Secondo gli intervistati, le applicazioni di telemedicina coinvolgerebbero inoltre più da vicino i familiari nel processo di assistenza, poiché potrebbero acquisire informazioni sulle decisioni mediche. La collaborazione tra professionisti diventerebbe quindi più efficiente e trasparente.

### **Sicurezza e prevenzione**



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



Gli intervistati sottolineano il contributo delle tecnologie digitali alla sicurezza dei pazienti. Sistemi di allerta precoce e robot controllati da radar potrebbero aiutare a rilevare le emergenze in una fase precoce. Anche il tracciamento della posizione durante le visite domiciliari e l'utilizzo di funzioni di promemoria automatico sono considerati un vantaggio in termini di sicurezza sia per il personale infermieristico che per i pazienti. Inoltre, gli intervistati considerano ausili tecnici come esoscheletri o assistenti al sollevamento un importante supporto per compiti fisicamente impegnativi. Ritengono che questi possano contribuire alla prevenzione dei disturbi muscoloscheletrici correlati al lavoro e ad aumentare la soddisfazione lavorativa. Ciò, a sua volta, potrebbe influenzare positivamente la durata della pratica professionale e contrastare la carenza di personale qualificato.

### **Cure personalizzate e preventive**

Dal punto di vista degli intervistati, la digitalizzazione facilita l'accesso ai servizi medici, in particolare per i gruppi vulnerabili e le persone nelle aree rurali. Dispositivi indossabili per il monitoraggio dei parametri vitali, app di mHealth o telemonitoraggio potrebbero consentire un'assistenza continua e supportare un'assistenza personalizzata. Questo è visto come un contributo significativo al rafforzamento delle misure preventive e alla riduzione delle disuguaglianze sanitarie. Secondo gli intervistati, gli assistenti sanitari traggono particolare beneficio dalle offerte di formazione e dalle simulazioni digitali, in quanto trasmettono le conoscenze in modo pratico e a bassa soglia. In un ambiente di assistenza in evoluzione digitale, è essenziale che gli assistenti sanitari siano formati e supportati specificamente nell'utilizzo delle nuove tecnologie. Queste consentono formati di apprendimento orientati alla pratica e promuovono azioni preventive nelle future situazioni di assistenza.

### **Partecipazione digitale dei residenti e dei parenti**

Gli intervistati vedono anche le tecnologie digitali come un mezzo per migliorare la qualità della vita degli ospiti delle case di cura. Dispositivi come Amazon Alexa o



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



robot sociali fornirebbero ulteriore intrattenimento e accesso alle informazioni, soprattutto per gli ospiti con limitazioni fisiche. Sottolineano che queste tecnologie non dovrebbero sostituire il contatto umano, ma piuttosto creare spazio per interazioni personali più intense. La comunicazione tra ospiti e familiari potrebbe anche essere intensificata attraverso portali digitali e sistemi di videochiamata, secondo gli intervistati. Gli assistenti sanitari svolgerebbero un ruolo centrale in questo senso, poiché spesso hanno il tempo necessario per avviare e accompagnare il contatto digitale.

### **Vantaggi sistemici ed ecologici**

Gli intervistati ritengono che la digitalizzazione a livello sistemico possa consentire un'assistenza più coordinata e una migliore pianificazione regionale. Ritengono che la messa in rete digitale di servizi sanitari, comuni e altri attori sia fondamentale per un utilizzo più efficiente delle risorse. Lo Spazio Europeo dei Dati Sanitari è considerato dagli intervistati un'importante prospettiva futura per creare un accesso sicuro e transfrontaliero ai dati sanitari, rafforzando al contempo il controllo dei pazienti sui propri dati. Gli intervistati sottolineano anche i vantaggi ecologici. La riduzione degli spostamenti e il minor consumo di carta potrebbero quindi contribuire alla sostenibilità del sistema sanitario.

Nel complesso, gli intervistati hanno indicato che le tecnologie digitali offrono molto più di semplici guadagni in termini di efficienza. Promuovono la sicurezza, la qualità e la trasparenza nelle pratiche assistenziali, migliorano le condizioni di lavoro del personale sanitario e favoriscono la partecipazione dei pazienti e delle loro famiglie. Tuttavia, hanno sottolineato che il successo dell'integrazione di queste tecnologie nella pratica quotidiana dipende dallo sviluppo mirato di competenze digitali. In questo modo, la digitalizzazione può contribuire a un'assistenza moderna e incentrata sul paziente, che gli intervistati considerano un obiettivo essenziale per il futuro.



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



È evidente, tuttavia, che gli intervistati hanno spesso espresso una prospettiva ampia. I vantaggi individuati non riflettono solo i benefici della digitalizzazione per gli assistenti sanitari, ma spesso abbracciano l'intero processo di assistenza e i vantaggi della digitalizzazione per esso nel suo complesso.

## 4.2 Barriere delle tecnologie digitali

I risultati presentati nella letteratura scientifica sulle sfide digitali e sui deficit di competenze si riferiscono quasi esclusivamente al personale infermieristico qualificato. Gli studi e le pubblicazioni analizzati si concentrano principalmente sul personale infermieristico con formazione accademica, che ha responsabilità estese nell'assistenza diretta ai pazienti e nella collaborazione interprofessionale. Interventi, offerte formative e quadri di competenze sono stati quindi sviluppati e descritti principalmente per questo gruppo target. (Kulju et al. 2024) Ciononostante, trasferire i problemi identificati e le raccomandazioni d'azione alla categoria professionale degli assistenti infermieristici è possibile e, in molti casi, anche necessario.

Questo capitolo presenta quindi le sfide identificate nella letteratura scientifica esistente in relazione all'acquisizione di competenze digitali. Allo stesso tempo, si cerca di trasferire i problemi descritti per il personale infermieristico qualificato alle condizioni e ai requisiti professionali degli assistenti infermieristici.

La disuguaglianza digitale è identificata in letteratura come un problema significativo della digitalizzazione. Molti attori del sistema sanitario segnalano carenze considerevoli. Si riscontrano principalmente differenze nell'accesso e nell'utilizzo delle tecnologie digitali. Ciò riguarda sia la fornitura di dispositivi elettronici sia i requisiti tecnici per una connessione Internet adeguata. Soprattutto per le persone con scarse competenze digitali, questi fattori hanno un ulteriore effetto significativamente inibitorio sulla collaborazione interprofessionale. Alcune istituzioni dispongono di dispositivi e servizi di bassa qualità, il che ha effetti negativi sulla collaborazione nel contesto della telemedicina. (Poitras et al. 2024)





Gli assistenti infermieristici e gli infermieri qualificati operano all'interno dello stesso sistema di assistenza e spesso dipendono dall'uso di tecnologie digitali identiche nella loro vita professionale quotidiana. Tuttavia, va notato che gli assistenti infermieristici, a causa delle loro diverse qualifiche, hanno responsabilità diverse nell'assistenza infermieristica rispetto agli infermieri qualificati. Le singole applicazioni digitali e quindi le competenze richieste devono tenere conto di queste diverse responsabilità. Inoltre, barriere strutturali come attrezzature tecniche insufficienti, connessioni Internet instabili o mancanza di opportunità di formazione, come descritto in letteratura, influenzano anche gli assistenti infermieristici.

È stato inoltre dimostrato che studenti e tirocinanti spesso non hanno un accesso sufficiente alle tecnologie digitali. Ciò comporta una limitata capacità di acquisire queste competenze. (Mannevaara et al. 2024; Raghunathan et al. 2023) Questi fattori aumentano la probabilità di esclusione digitale, che può manifestarsi come incertezza nell'utilizzo della tecnologia, senso di sopraffazione o paura di commettere errori.

Le politiche sanitarie e le rispettive direzioni delle scuole professionali e degli istituti sono identificate come attori chiave nella lotta a queste barriere. (Poitras et al. 2024; Jose et al. 2022) Sono necessari ulteriori approfondimenti sugli interventi formativi per l'acquisizione di competenze digitali da parte degli assistenti infermieristici. Sono particolarmente necessari programmi che non siano rivolti solo al personale infermieristico accademico, ma che siano specificamente adattati agli assistenti infermieristici e che tengano conto delle loro specifiche esigenze e condizioni.

Raghunathan et al. sottolineano che, nonostante il crescente riconoscimento dell'importanza delle competenze digitali, continuano a essere individuate carenze nelle conoscenze di base in questo ambito. Sostengono che studenti e tirocinanti non siano adeguatamente preparati al contesto assistenziale e all'uso delle tecnologie digitali nell'assistenza ai pazienti. Individuano il rapido progresso dello sviluppo tecnologico, che gli adeguamenti curriculari nella formazione infermieristica non riescono a tenere il passo, come causa del problema. (Raghunathan et al. 2023) Sebbene gli assistenti infermieristici non abbiano un livello di qualificazione



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



accademica, ricoprono sempre più ruoli di responsabilità nell'assistenza diretta e nella documentazione infermieristica. La capacità di utilizzare applicazioni informatiche di base e di rispettare le normative sulla protezione dei dati è quindi essenziale anche in questa categoria professionale.

Anche la mancanza di risorse umane adeguate in termini di personale docente viene indicata come possibile causa. (Raghunathan et al. 2023) Anche la progettazione curricolare delle professioni sanitarie in risposta ai crescenti requisiti di competenze dovuti alla digitalizzazione è spesso insufficiente per tenere il passo con i rapidi processi di cambiamento in evoluzione. (Kaihlänen et al. 2024) La mancanza di strategie nazionali e programmi educativi, investimenti insufficienti nella formazione e nell'aggiornamento continuo, nonché l'incertezza sugli approcci formativi alternativi, spesso ostacolano l'integrazione delle competenze informatiche nei curricula. Questa lacuna non riguarda solo tirocinanti e studenti nelle professioni infermieristiche, ma anche i docenti infermieristici. Essi stessi spesso non possiedono competenze sufficienti nel campo delle tecnologie sanitarie. (Mannevaara et al. 2024) Tischendorf et al. osservano che uno sviluppo mirato ed efficace delle competenze digitali nella formazione infermieristica può essere garantito solo se anche il corpo docente possiede competenze digitali complete. (Tischendorf et al. 2024)

È stato possibile dimostrare che l'organizzazione dell'istruzione e della formazione professionale continua è altamente frammentata all'interno e tra i paesi. Ciò comporta il rischio di una qualità dell'assistenza sanitaria diseguale nei diversi paesi. (Kaihlänen et al. 2024; Isidori et al. 2022) La letteratura fa riferimento a un divario digitale nelle competenze dei professionisti sanitari che deve essere colmato; tuttavia, di solito non vengono fornite informazioni specifiche sul divario esistente nelle competenze digitali. (Shiferaw et al. 2020) Di conseguenza, manca un consenso sulle competenze informatiche infermieristiche che possano guidare l'uso delle tecnologie digitali nel contesto professionale. (Mather e Cummings 2019) La sfida centrale nell'insegnamento delle competenze sanitarie digitali risiede quindi nella mancanza di consenso su cosa comprendano effettivamente queste competenze e su come dovrebbero essere insegnate.





Spesso, vengono fornite solo raccomandazioni generali su aree di competenza come la sicurezza del paziente o le conoscenze mediche, senza nominare competenze specifiche. Nel complesso, mancano approcci sistematizzati per definire, implementare e valutare i programmi di studio per la salute digitale, sia nella formazione di studenti e tirocinanti, sia nella formazione continua di insegnanti e professionisti. (Lawrence e Levine 2024)

Sono stati spesso discussi deficit nella comunicazione (interazione verbale, documentazione scritta e reporting), etica, formazione, gestione delle informazioni e della conoscenza, gestione del cambiamento, informatica di base, protezione dei dati, sicurezza dei dati, documentazione, competenze digitali e gestione dei processi. (Mannevaara et al. 2024) Tra gli operatori sanitari, si riscontrano in particolare deficit nelle aree di problem-solving, sicurezza e comunicazione quando si ha a che fare con le tecnologie digitali. Ciò suggerisce che la formazione dovrebbe concentrarsi esplicitamente sulla risoluzione dei problemi di routine, sulle competenze di comunicazione digitale e sulla consapevolezza della sicurezza. (Shiferaw et al. 2020) Si possono osservare lacune significative nelle conoscenze relative alla protezione dei dati, ai principi etici e all'applicazione concreta degli strumenti digitali nell'assistenza quotidiana. (Hariyati et al. 2024) Gli assistenti infermieristici hanno spesso una formazione più breve o meno specializzata, il che suggerisce che le lacune di competenza esistenti nel campo digitale tra gli assistenti infermieristici siano almeno altrettanto pronunciate, se non addirittura più gravi.

Kulju et al. sottolineano che i cambiamenti nei processi lavorativi e nell'interazione con i pazienti, nonché i nuovi requisiti di competenza introdotti dall'implementazione delle tecnologie digitali, sono percepiti come una minaccia e ostacolano l'integrazione di queste tecnologie. (Kulju et al. 2024) L'uso delle tecnologie digitali può influenzare i processi lavorativi e il carico di lavoro e contribuire allo sviluppo o alla riduzione del burnout. (Groeneveld et al. 2023)

Anche la fiducia nelle tecnologie digitali tra il personale infermieristico che le utilizza attivamente risulta bassa. (Raghunathan et al. 2023)



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



Una preoccupazione comune è che l'equilibrio tra contatto umano e uso della tecnologia possa non essere mantenuto, portando a una depersonalizzazione dell'assistenza. (Groeneveld et al. 2023) Il personale sanitario teme che l'utilizzo delle tecnologie possa richiedere tempo prezioso per l'assistenza diretta ai pazienti e che i malfunzionamenti del sistema possano causare ulteriore stress. (Jarva et al. 2022) L'accettazione dei sistemi tecnologici, secondo Barisch-Fritz et al., dipende da vari fattori, come l'età, le capacità cognitive, il livello di istruzione, l'esperienza pregressa con la tecnologia e aspetti come la progettazione, l'affidabilità o la sicurezza del sistema. (Barisch-Fritz et al. 2023) Gli infermieri ritengono importante che la tecnologia contribuisca alla qualità dell'assistenza. Le tecnologie dovrebbero migliorare l'assistenza individualizzata e personalizzata. L'obiettivo dichiarato dal personale infermieristico di ottenere una migliore assistenza individuale rappresenta un miglioramento qualitativo piuttosto che legato alla produttività. Da una prospettiva gestionale, la tecnologia potrebbe essere introdotta per aumentare l'efficienza; tuttavia, se ciò non porta a una migliore assistenza personalizzata, potrebbe portare al rifiuto da parte del personale infermieristico. (Groeneveld et al. 2023) Gli assistenti infermieristici non hanno una formazione formale nell'assistenza infermieristica e generalmente hanno un livello di istruzione inferiore. Spesso hanno meno esperienza digitale, il che può influenzare ulteriormente la loro accettazione della tecnologia. Gli ostacoli sopra menzionati influenzano quindi direttamente anche gli assistenti infermieristici.

Un importante ostacolo all'introduzione di nuove tecnologie è la mancanza di conoscenze e competenze specifiche tra il personale sanitario per la gestione di queste tecnologie. (Kaihlana et al. 2024) L'effettivo utilizzo e l'accettazione di soluzioni tecniche nell'assistenza agli anziani sono spesso limitati da barriere di accesso o mancanza di conoscenze. (Barisch-Fritz et al. 2023) Gli ostacoli all'uso delle tecnologie digitali includono condizioni e risorse contestuali, atteggiamenti e prospettive dei decisori, del personale assistenziale e degli utenti. (Barisch-Fritz et al. 2023)

L'uso delle tecnologie digitali in ambito sanitario ha implicazioni anche a livello gestionale, clinico e politico,



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



che sono plasmate dall'implementazione di nuovi prodotti e processi.

(Mannevaara et al. 2024) L'introduzione delle tecnologie digitali in ambito sanitario influisce anche sui flussi finanziari tradizionali, sulle strutture organizzative e sul sistema politico. (Groeneveld et al. 2023) È noto che l'implementazione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione in ambito sanitario richiede generalmente più tempo rispetto ad altri settori a causa di problemi di sicurezza. (Barisch-Fritz et al. 2023)

Similmente alla nostra indagine qualitativa, anche i dati di Jarva et al. (2022) mostrano che barriere come una progettazione inadeguata di sistemi e applicazioni, processi di implementazione poco accurati e la mancanza di accesso ai dispositivi rappresentano ostacoli all'utilizzo delle tecnologie digitali. (Jarva et al. 2022) La volontà di adottare tecnologie digitali dipende dal Paese, dal sistema sanitario, dal carico di malattia, dalle infrastrutture e dalle condizioni politiche. (Jose et al. 2022) L'implementazione delle tecnologie è influenzata in molti aspetti dall'iniziativa della dirigenza infermieristica. Il livello di leadership è quindi cruciale per la pianificazione e l'implementazione della trasformazione digitale. Deve possedere competenze digitali per guidare, monitorare e sviluppare ulteriormente i servizi. (Hariyati et al. 2024)

Barisch-Fritz et al. dimostrano che la percezione delle diverse tecnologie digitali varia tra i dipendenti che ricoprono ruoli operativi e quelli che ricoprono posizioni dirigenziali. Inoltre, le attività da svolgere utilizzando soluzioni digitali differiscono significativamente all'interno di queste aree. Ciò suggerisce che la gestione infermieristica debba essere affrontata in modo diverso rispetto agli altri dipendenti quando si tratta di implementazione delle tecnologie. (Barisch-Fritz et al. 2023)

Navarro-Martínez et al. dimostrano che la motivazione ad acquisire competenze digitali non dipende esclusivamente dalla formazione ricevuta, ma è anche influenzata da fattori come l'ambiente di lavoro e il supporto istituzionale. (Navarro-Martínez et al. 2023)



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



Mather e Cummings parlano di un paradosso della tecnologia digitale, in cui gli operatori sanitari non sono in grado di utilizzare le tecnologie digitali sul posto di lavoro, mentre allo stesso tempo il potenziale di queste tecnologie per migliorare i risultati dei pazienti è sempre più riconosciuto. Osservano che una trasformazione digitale di successo può avvenire solo se le strutture di governance a livello di sistema e organizzativo consentono l'accesso alle tecnologie digitali. La mancanza di linee guida corrispondenti impedisce che la professionalità digitale possa essere esemplificata. Questo fenomeno si verifica anche tra le generazioni professionali, poiché vengono socializzate attraverso le norme sociali e culturali della loro professione e dell'ambiente di lavoro. Pertanto, sia le organizzazioni che i singoli individui sono tenuti a supportare l'integrazione di elementi di competenze informatiche nei flussi di lavoro. (Mather e Cummings 2019; Tischendorf et al. 2024) Richiede inoltre lo sviluppo di modelli che supportino e valutino la prontezza organizzativa e lo sviluppo delle competenze nella professionalità digitale. (Mather e Cummings 2019)

Kaihlanen et al. esaminano l'implementazione della formazione continua in materia di competenze digitali per gli operatori sanitari in diversi paesi dell'UE. Sono stati definiti tre temi principali relativi all'implementazione: incentivi e iniziative politico-strategiche, organizzazione della formazione e finanziamenti. A livello politico-strategico, si possono identificare due prospettive tra i paesi dell'UE: da un lato, la governance della formazione continua attraverso strategie e autorità nazionali, e dall'altro, la mancanza di coordinamento nazionale e di un approccio sistematico. Circa la metà dei paesi dell'UE non dispone di una regolamentazione nazionale completa per il coordinamento della formazione digitale. Sebbene esistano in alcuni casi strategie nazionali per promuovere le competenze digitali tra la popolazione generale e il settore pubblico, queste non affrontano specificamente le esigenze degli operatori sanitari. (Kaihlanen et al. 2024) Queste condizioni quadro possono essere applicate anche agli assistenti infermieristici al fine di trasmettere loro in modo efficiente le competenze digitali.

Fattori predittivi significativi per la competenza digitale degli operatori sanitari sono stati identificati come genere, livello di istruzione, professione,



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



reddito mensile ed esperienza professionale.

Sorprendentemente, un reddito più elevato e una maggiore esperienza professionale sono stati associati a una minore competenza digitale. Ciò si spiega con il presupposto che i professionisti più giovani siano più in grado di adattarsi ai cambiamenti digitali. (Shiferaw et al. 2020; Hariyati et al. 2024; Barisch-Fritz et al. 2023) Hariyati et al. spiegano questo con una minore esposizione a metodi di lavoro analogici obsoleti. (Hariyati et al. 2024; Barisch-Fritz et al. 2023) Barisch-Fritz et al. dimostrano anche una correlazione negativa tra età e autoefficacia informatica, così come tra età e utilizzo del computer. (Barisch-Fritz et al. 2023) È evidente che la disponibilità di un computer privato facilita la familiarità con le applicazioni digitali nel contesto professionale. (Hariyati et al. 2024) Gli operatori sanitari di sesso maschile avevano maggiori probabilità di avere competenze digitali migliori rispetto alle donne. Questa tendenza potrebbe essere culturalmente determinata o correlata alla distribuzione dei ruoli tecnologici all'interno delle organizzazioni. (Shiferaw et al. 2020; Hariyati et al. 2024; Barisch-Fritz et al. 2023) Barisch-Fritz et al. mostrano anche che l'affinità e l'interazione con la tecnologia, nonché la relativa competenza autovalutata, sono maggiori negli uomini che nelle donne. (Barisch-Fritz et al. 2023) Un livello di istruzione più elevato è associato a migliori competenze digitali. (Shiferaw et al. 2020; Hariyati et al. 2024) Le esperienze positive nell'uso delle tecnologie digitali sono state collegate alle competenze digitali del professionista sanitario e alla convinzione del valore aggiunto delle tecnologie digitali per la qualità dell'assistenza. (Jarva et al. 2022) Si può presumere che questi fattori siano applicabili anche agli assistenti infermieristici e debbano pertanto essere presi in considerazione nello sviluppo di possibili programmi di formazione. I fattori qui menzionati spesso non sono specifici di una particolare professione. Pertanto, si può presumere che debbano essere considerati anche nella formazione degli assistenti infermieristici.

**Tabella 2:** Sfide per gli infermieri e sfide derivate per gli assistenti sanitari



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*

Fonte	Sfide per gli Infermieri Registrati	Benefici Derivati per gli Assistenti Sanitari
<b>Poitras et al. (2024)</b>	Disuguaglianza digitale: l'accesso ineguale a dispositivi, internet e risorse tecniche ostacola la collaborazione e l'uso.	Anche gli assistenti infermieristici sperimentano attrezzature scadenti, connessioni deboli e accesso limitato agli strumenti digitali.
<b>Mannevaara et al. (2024), Raghunathan et al. (2023)</b>	Mancanza di accesso alle tecnologie digitali durante la formazione.	La scarsa disponibilità di tecnologia nelle scuole per assistenti infermieristici ostacola lo sviluppo precoce delle competenze.
<b>Raghunathan et al. (2023)</b>	Paura della tecnologia, insicurezza, sensazione di essere sopraffatti.	Potenzialmente più pronunciato in chi ha scarsa istruzione ed esperienza tecnica.
<b>Poitras et al. (2024), Jose et al. (2022)</b>	Offerta insufficiente di formazione digitale.	Le misure educative sono prevalentemente mirate all'assistenza infermieristica accademica; gli assistenti infermieristici sono sistematicamente trascurati.
<b>Raghunathan et al. (2023)</b>	Deficit nelle conoscenze IT di base.	Una formazione formale inferiore aumenta il rischio di gravi deficit di competenza IT.
<b>Raghunathan et al. (2023), Tischendorf et al. (2024)</b>	Mancanza di personale docente qualificato per i contenuti digitali.	<i>(Non specificato un beneficio derivato, ma un problema correlato agli assistenti).</i>
<b>Kaihlanen et al. (2024), Lawrence &amp; Levine (2024)</b>	Mancanza di strategie e programmi di studio nazionali per l'assistenza infermieristica digitale.	Gli assistenti infermieristici sono completamente assenti dalle strategie digitali nazionali; i programmi di studio sono spesso obsoleti.
<b>Kaihlanen et al. (2024), Isidori et al. (2022)</b>	Frammentazione dell'istruzione e della formazione tra i paesi.	Gli assistenti infermieristici sono particolarmente colpiti a causa degli standard di formazione inferiori e della mancanza di armonizzazione.

Fonte	Sfide per gli Infermieri Registrati	Benefici Derivati per gli Assistenti Sanitari
<b>Mather &amp; Cummings (2019)</b>	Definizione poco chiara della competenza infermieristica digitale.	La mancanza di standard ostacola lo sviluppo di competenze infermieristiche specifiche per le professioni di assistenza.
<b>Fonte</b>	Sfide per gli Infermieri Registrati (Implicite o Dirette)	Ostacoli/Ripercussioni (Derivate) per gli Assistenti Sanitari
<b>Hariyati et al. (2024)</b>	Lacune di competenza nella protezione dei dati, etica e documentazione.	Particolarmente rilevante poiché gli assistenti infermieristici si assumono sempre più compiti di documentazione.
<b>Mannevaara et al. (2024), Shiferaw et al. (2020)</b>	Deficit nella comunicazione, conoscenze IT di base e gestione dei processi.	Gli assistenti infermieristici necessitano di formazione semplice e orientata alla pratica su questi argomenti.
<b>Raghunathan et al. (2023), Groeneveld et al. (2023)</b>	Mancanza di fiducia nella tecnologia, paura della spersonalizzazione.	La bassa accettazione della tecnologia può rafforzare il rifiuto, poiché la vicinanza umana è un principio guida centrale.
<b>Jarva et al. (2022)</b>	Stress aggiuntivo, perdita di tempo a causa della tecnologia.	Il carico sugli assistenti infermieristici è particolarmente elevato a causa della formazione e del supporto inadeguati.
<b>Barisch-Fritz et al. (2023)</b>	Fattori che influenzano l'accettazione della tecnologia: età, esperienza, istruzione.	Gli assistenti infermieristici hanno spesso livelli di istruzione inferiori, meno esperienza e un maggiore scetticismo.
<b>Kulju et al. (2024)</b>	Ruoli e requisiti di competenza poco chiari.	I cambiamenti nei compiti influenzano anche gli assistenti infermieristici – senza qualifiche adeguate, insorge incertezza.
<b>Jarva et al. (2022), Barisch-Fritz et al. (2023)</b>	Barriere sistemiche: mancanza di risorse, progettazione scadente del sistema.	Gli assistenti infermieristici incontrano barriere direttamente nel lavoro quotidiano, ad esempio, nessun dispositivo o accesso per il login.

Fonte	Sfide per gli Infermieri Registrati	Benefici Derivati per gli Assistenti Sanitari
Jose et al. (2022), Groeneveld et al. (2023)	Influenza della gestione e della governance politica.	La gestione decide su formazione, attrezzature e utilizzo. Gli assistenti infermieristici non hanno quasi nessuna opportunità di partecipazione.

In sintesi, è possibile identificare sfide chiave rilevanti anche per gli assistenti infermieristici, tra cui la mancanza di competenze digitali, attrezzature tecniche inadeguate, la mancanza di opportunità di formazione e un ancoraggio strategico limitato dello sviluppo delle competenze digitali nella formazione iniziale, continua e avanzata. Inoltre, esistono barriere istituzionali e strutturali, come l'accesso gerarchico alle applicazioni digitali, la mancanza di interoperabilità e le incertezze nella gestione dei requisiti di protezione dei dati e documentazione. Questi problemi riguardano non solo il personale infermieristico qualificato, ma anche e soprattutto il personale ausiliario, poiché spesso è escluso dalle offerte di formazione digitale o non dispone di un supporto tecnico e di personale adeguato. Sulla base di questi risultati, appare scientificamente plausibile e professionalmente necessario trasferire sistematicamente i risultati della letteratura esistente sulla promozione delle competenze digitali agli assistenti infermieristici. Tuttavia, è necessario tenere presente che questa categoria professionale presenta esigenze e condizioni quadro specifiche che devono essere adeguatamente affrontate nello sviluppo e nell'implementazione di misure formative appropriate. Gli assistenti infermieristici hanno generalmente meno responsabilità nell'assistenza ai pazienti e dipendono dalla delega da parte di infermieri qualificati. Resta da chiarire quali competenze digitali debbano possedere nell'ambito delle loro ridotte responsabilità.

Le interviste qualitative condotte nell'ambito del progetto supportano gli aspetti identificati nella letteratura. La sezione seguente presenta le interviste dei singoli membri del progetto per paese in ordine alfabetico e si conclude con una sintesi.



## 4.2.1 Risultati delle interviste in Germania

Nel sistema sanitario tedesco, la digitalizzazione comporta numerose sfide personali dal punto di vista degli intervistati. L'accesso alle tecnologie digitali legato all'età è stato menzionato con particolare frequenza. Molti intervistati hanno riferito che, soprattutto i membri delle generazioni più anziane, hanno difficoltà a trasferire i processi di lavoro analogici esistenti in strutture digitali. Ciò è stato attribuito, tra l'altro, alle diverse socializzazioni digitali. Mentre i dipendenti più giovani sono cresciuti con i media digitali e si orientano intuitivamente con gli smartphone e la ricerca digitale, i dipendenti più anziani, secondo gli intervistati, necessitano spesso di una guida e di un supporto intensivi.

Secondo le dichiarazioni degli intervistati, differenze significative sono evidenti anche all'interno dei team. I dipendenti più giovani percepiscono spesso la trasformazione digitale come un sollievo, mentre i colleghi più anziani tendono ad essere più scettici nei confronti delle innovazioni. Questo scetticismo è spesso associato a timori, come il timore di perdere dati a causa di errori operativi o crash dei sistemi. Diversi intervistati hanno espresso una profonda incertezza sull'affidabilità dei sistemi digitali. Alcuni hanno riferito che la documentazione cartacea è ancora preferita a causa del timore che le informazioni digitali possano andare perse in caso di guasti tecnici. Inoltre, molti intervistati hanno descritto una diffusa insicurezza nell'utilizzo delle applicazioni digitali. Il timore di essere percepiti come incompetenti o di mettersi in imbarazzo a causa dell'ignoranza spesso porta ad atteggiamenti di rifiuto nei confronti delle nuove tecnologie. Questo è particolarmente evidente nel lavoro infermieristico quotidiano, secondo gli intervistati, nella riluttanza a utilizzare la robotica sociale, spesso associata a una potenziale perdita di umanità. Tali sviluppi tecnologici sono spesso visti con preoccupazione, poiché interferiscono profondamente con le routine esistenti e con l'immagine che il lavoro infermieristico ha di sé.

Un altro ostacolo frequentemente menzionato è il background formativo di molti assistenti infermieristici.



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



Soprattutto tra le persone con un background migratorio, diversi intervistati hanno descritto le barriere linguistiche e le difficoltà nella comprensione e nella scrittura di contenuti digitali come problematiche. Ciò complica l'implementazione dei sistemi digitali. Le competenze digitali di questo gruppo target sono generalmente percepite come limitate, il che è attribuito, tra l'altro, a una formazione scolastica inadeguata o alla mancanza di esperienza pregressa. I professionisti hanno riferito che molti tirocinanti devono prima acquisire competenze sociali e cognitive di base durante la loro formazione prima di potersi confrontare con argomenti digitali. Alcuni intervistati hanno addirittura affermato che alcuni assistenti infermieristici sono esclusi dall'utilizzo delle tecnologie digitali perché privi dei necessari prerequisiti cognitivi. Anche tra il personale infermieristico qualificato, le competenze digitali sono spesso considerate basilari. Molti hanno espresso il desiderio di una formazione mirata per ampliare le proprie competenze digitali oltre l'uso privato.

Oltre ai fattori personali, sono state menzionate anche le sfide legate ai processi. Gli intervistati hanno riferito che la digitalizzazione è accompagnata da una densificazione delle strutture lavorative. I processi digitali sono percepiti come più rapidi, ma anche come più dispendiosi in termini di informazioni e potenzialmente opprimenti. Le notifiche costanti e gli obblighi di documentazione digitale, secondo gli intervistati, generano ulteriore stress. Alcuni hanno visto la digitalizzazione come una forza trainante di un'accelerazione generale del mondo del lavoro, che potrebbe comportare un notevole onere aggiuntivo.

Diversi intervistati hanno sottolineato che la digitalizzazione non richiede solo nuove tecnologie, ma anche una ristrutturazione dell'organizzazione del lavoro. Non è sufficiente fornire semplicemente dispositivi digitali: è necessario ripensare responsabilità, distribuzione dei ruoli e processi. Secondo diverse voci, l'introduzione di sistemi digitali deve avvenire in stretto dialogo con i dipendenti per evitare sovraccarichi e promuoverne l'accettazione. Molti intervistati hanno individuato un ostacolo strutturale centrale nell'inadeguatezza e nel breve termine dei finanziamenti. Sebbene esistano programmi di finanziamento, di solito coprono solo i costi di acquisto di hardware e software, ma non le spese correnti come manutenzione, formazione o il supporto necessario al processo di trasformazione.



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



Tuttavia, dal punto di vista degli intervistati, questi costi correnti sono fondamentali per il successo sostenibile della digitalizzazione. Anche il frammentato panorama finanziario è stato valutato criticamente. Le responsabilità variano a seconda del fornitore, dello Stato federale o del settore assistenziale, con conseguente mancanza di coerenza nelle risorse finanziarie. Secondo diversi intervistati, questa incertezza influisce negativamente sulla propensione a investire in infrastrutture digitali. In particolare, nel settore dell'assistenza domiciliare agli anziani, è stato lamentato il fatto che gli investimenti spesso non vengano rifinanziati. Allo stesso tempo, vi è il rischio che i costi vengano trasferiti agli assistiti o ai familiari. A causa degli elevati costi dei fornitori di formazione esterni, le istituzioni sono talvolta costrette ad affidare l'implementazione a personale interno non adeguatamente formato, con conseguenti inefficienze. Senza una pianificazione finanziaria a lungo termine, molti intervistati non intravedono prospettive realistiche di introdurre o mantenere sistemi digitali in modo sostenibile. Inoltre, mancano quadri politici e normativi che garantiscano un finanziamento sostenibile. Finora, la digitalizzazione è stata promossa piuttosto come un'innovazione tecnologica, piuttosto che come un cambiamento strutturale permanente che deve essere costantemente finanziato e supportato.

Un altro ostacolo frequentemente menzionato è stata la burocrazia e la protezione dei dati. Gli intervistati hanno descritto il rispetto delle normative sulla protezione dei dati come estremamente dispendioso in termini di tempo. Hanno percepito le strutture burocratiche come opprimenti e hanno chiesto una semplificazione delle normative. Nell'assistenza quotidiana, l'obbligo di documentazione completa comporta una perdita di tempo dedicato all'assistenza.

Gli intervistati hanno anche descritto le strutture formative come problematiche. La formazione per gli assistenti infermieristici e le professioni ausiliarie è regolamentata a livello federale ed è altamente eterogenea. I programmi di studio sono spesso obsoleti e le tematiche digitali raramente vengono insegnate in modo sistematico. L'insegnamento delle competenze digitali dipende fortemente dall'impegno dei singoli docenti. Inoltre, diversi intervistati hanno riferito che i



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



tirocinanti hanno spesso un accesso limitato ai sistemi di documentazione digitale, il che limita la loro esperienza pratica.

Anche l'aspetto dell'apprendimento permanente è scarsamente promosso in questa forma di formazione. Ulteriori ostacoli derivano dalle difficoltà burocratiche nell'integrazione di docenti esterni.

Un altro tema ripetutamente menzionato dagli intervistati è stata la divisione gerarchica nel sistema sanitario tedesco. Gli assistenti infermieristici spesso si considerano il livello più basso del sistema, poco rispettati e socialmente svalutati. Ciò compromette l'autostima professionale e ostacola la collaborazione. Spesso, compiti di documentazione o comunicazione non vengono affidati agli assistenti infermieristici.

Infine, anche l'inadeguatezza dell'infrastruttura digitale è stata spesso affrontata. Secondo gli intervistati, molte istituzioni non dispongono di una connessione Wi-Fi stabile o di un numero sufficiente di dispositivi digitali. La documentazione cartacea predomina ancora, soprattutto nelle case di cura, mentre gli ospedali sono già maggiormente attrezzati digitalmente. Computer obsoleti e software incompatibili complicano ulteriormente le operazioni quotidiane. Anche la mancanza di interoperabilità dei nuovi sistemi con le applicazioni esistenti è stata descritta come un ostacolo centrale.



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*

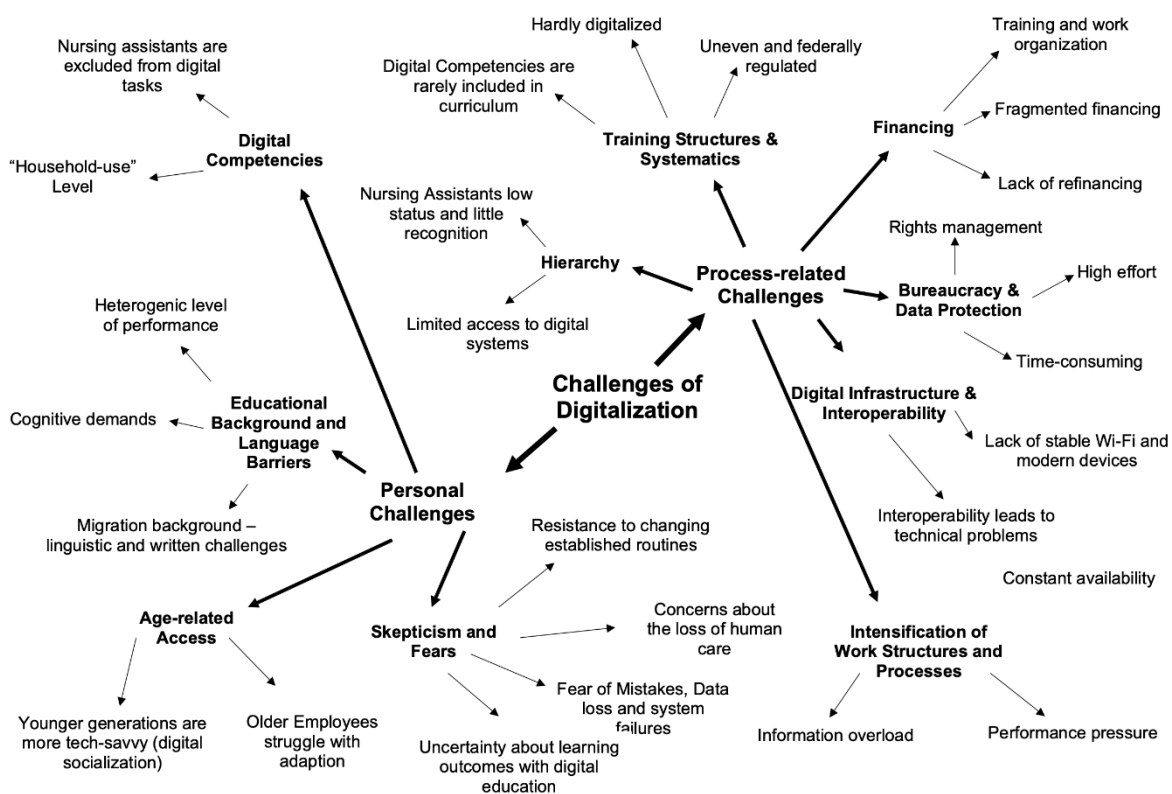


Figura 7: La sfida della digitalizzazione – Riassunto delle interviste tedesche

#### 4.2.2 Risultati delle interviste in Grecia

Un ostacolo centrale alla trasformazione digitale nel settore infermieristico in Grecia, secondo diversi intervistati, è la mancanza di accesso a moderne attrezzature tecniche. In molte strutture e famiglie, computer, tablet o connessioni internet stabili sono completamente assenti o obsoleti e funzionalmente limitati. Secondo alcuni intervistati, l'acquisto di nuovi dispositivi spesso fallisce a causa dei costi elevati, che né le famiglie né le organizzazioni possono permettersi.

Diversi intervistati hanno inoltre segnalato una formazione insufficiente. Molti dipendenti non avevano mai imparato a utilizzare le tecnologie digitali e le opportunità di formazione pratica e regolare erano pressoché inesistenti. Anche dopo aver completato la formazione formale, secondo gli intervistati, spesso





mancava una formazione continua sull'uso delle applicazioni digitali, il che ha portato a insicurezze ed esitazioni nell'utilizzo della tecnologia.

Anche la complessità tecnica e la scarsa facilità d'uso dei sistemi utilizzati sono state descritte come ulteriori sfide nelle interviste. Dispositivi e programmi non erano sempre intuitivi, il che era particolarmente problematico per le persone senza precedenti conoscenze informatiche. Inoltre, gli intervistati hanno segnalato problemi con l'infrastruttura tecnica e l'interoperabilità. In molti contesti assistenziali mancava una rete WLAN affidabile e le tecnologie utilizzate non erano sempre compatibili con i flussi di lavoro esistenti.

Secondo gli intervistati, queste difficoltà hanno portato a scetticismo e timori riguardo alle soluzioni digitali. Il personale sanitario era spesso preoccupato di fare qualcosa di sbagliato o di danneggiare i dispositivi. I dipendenti più anziani, in particolare, si sentivano sopraffatti o avevano la sensazione di essere "troppo vecchi per imparare". In diverse interviste, è stato sottolineato che le routine praticate per molti anni venivano messe in discussione dalle innovazioni digitali, il che poteva innescare un rifiuto. Sono stati inoltre espressi più volte dubbi sull'affidabilità e l'attendibilità degli strumenti digitali.

Inoltre, alcuni intervistati hanno segnalato barriere linguistiche e formative. I dipendenti con bassi livelli di istruzione o competenze linguistiche insufficienti, a loro avviso, necessitavano di un accesso speciale e semplificato ai contenuti didattici. Anche le interfacce utente più semplici potevano risultare confuse, secondo le dichiarazioni, in mancanza di competenze linguistiche o di lettura di base.

Anche le limitazioni legate all'età, come problemi di vista o di udito, hanno reso più difficile l'uso dei dispositivi digitali, secondo gli intervistati. Molti assistiti anziani o i loro familiari non avevano familiarità con le tecnologie digitali e mostravano scarsa propensione a interagire con i nuovi sistemi.

Infine, le interviste hanno spesso evidenziato l'elevato carico di lavoro e la conseguente mancanza di tempo. Gli assistenti infermieristici erano sottoposti a forti pressioni e avevano poche opportunità di interagire con le nuove tecnologie durante o dopo il lavoro.



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*

Secondo molti intervistati, il tentativo di integrare gli strumenti digitali in una routine quotidiana rigidamente programmata spesso falliva a causa della mancanza di tempo ed energie.

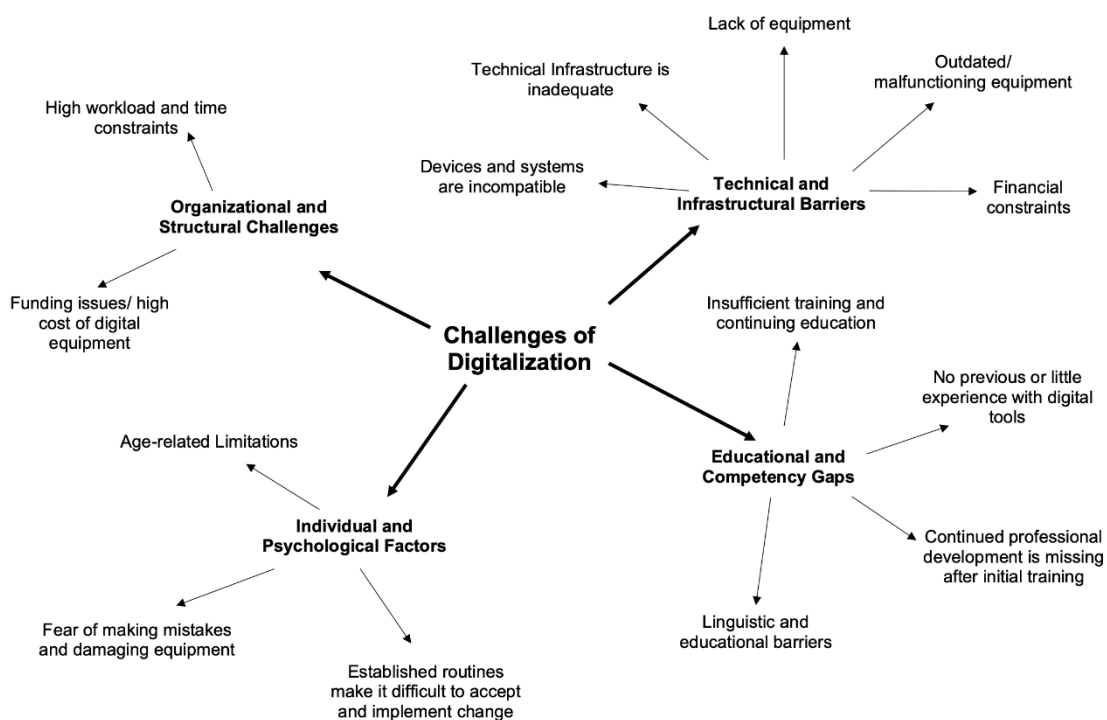


Figura 8: La sfida della digitalizzazione – Riassunto delle interviste greche

### 4.2.3 Risultati delle interviste in Italia

In Italia, soprattutto nelle regioni rurali e strutturalmente deboli, molti degli intervistati ravvisano sfide significative nell'ambito della digitalizzazione dei settori sanitario e socio-assistenziale. Un problema spesso menzionato è la mancanza di risorse digitali e dispositivi tecnici. Secondo le loro dichiarazioni, gli assistenti infermieristici sono spesso costretti a utilizzare i propri computer o dispositivi privati, poiché le strutture stesse mancano sia di infrastrutture adeguate che di strumenti digitali.



Inoltre, diverse interviste hanno descritto una chiara carenza nella formazione e nella qualificazione del personale. Molti dipendenti non avevano né conoscenze di base sull'uso delle applicazioni digitali né accesso a una formazione continua mirata in questo campo. Gli intervistati hanno criticato il fatto che la formazione fosse spesso troppo teorica e mancasse di rilevanza pratica, il che significava che le competenze digitali venivano difficilmente trasmesse. Secondo diverse dichiarazioni, anche le persone assistite, in particolare i pazienti anziani, mancavano di una formazione tecnica di base, il che complicava ulteriormente l'utilizzo delle soluzioni sanitarie digitali. L'introduzione del personale agli ausili tecnici avveniva solitamente solo una volta e in modo superficiale, il che ha successivamente portato a problemi applicativi. Inoltre, gli intervistati hanno descritto problemi con l'infrastruttura tecnica, in particolare connessioni Internet instabili o assenti nei villaggi remoti, che hanno ostacolato significativamente l'implementazione della telemedicina e dei servizi di assistenza digitale. Anche gli ostacoli burocratici e le normative sulla protezione dei dati sono stati percepiti come fattori limitanti. Mentre il settore privato, secondo alcuni intervistati, potrebbe reagire con maggiore flessibilità, le istituzioni pubbliche sono state vincolate da lunghe procedure di gara e appalto.

Un altro ostacolo frequentemente menzionato è stata la mancanza di interoperabilità tra i diversi attori del sistema sanitario. Secondo le dichiarazioni degli intervistati, ospedali, comuni e servizi ambulatoriali lavoravano spesso con sistemi informatici incompatibili, il che rendeva difficile lo scambio e l'utilizzo congiunto dei dati. Inoltre, molti hanno espresso un generale scetticismo nei confronti delle innovazioni digitali, sia tra il personale che tra gli utenti più anziani, che spesso si sentivano sopraffatti nell'affrontare la tecnologia digitale. Anche gli sviluppi demografici sono stati affrontati più volte. La diminuzione della popolazione in età lavorativa, unita alla crescente domanda di servizi sanitari e assistenziali dovuta all'invecchiamento della società, è stata percepita dagli intervistati come una sfida significativa. A ciò si è aggiunta la mancanza di finanziamenti sufficienti. Soprattutto nelle regioni soggette a misure di austerità, come nell'ambito del piano di rientro, spesso è stato possibile coprire solo i servizi sanitari di base, secondo gli intervistati. Di conseguenza, gli investimenti nella digitalizzazione sono rimasti



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*

limitati, il che ha ostacolato significativamente l'implementazione di strutture di assistenza digitale sostenibili.

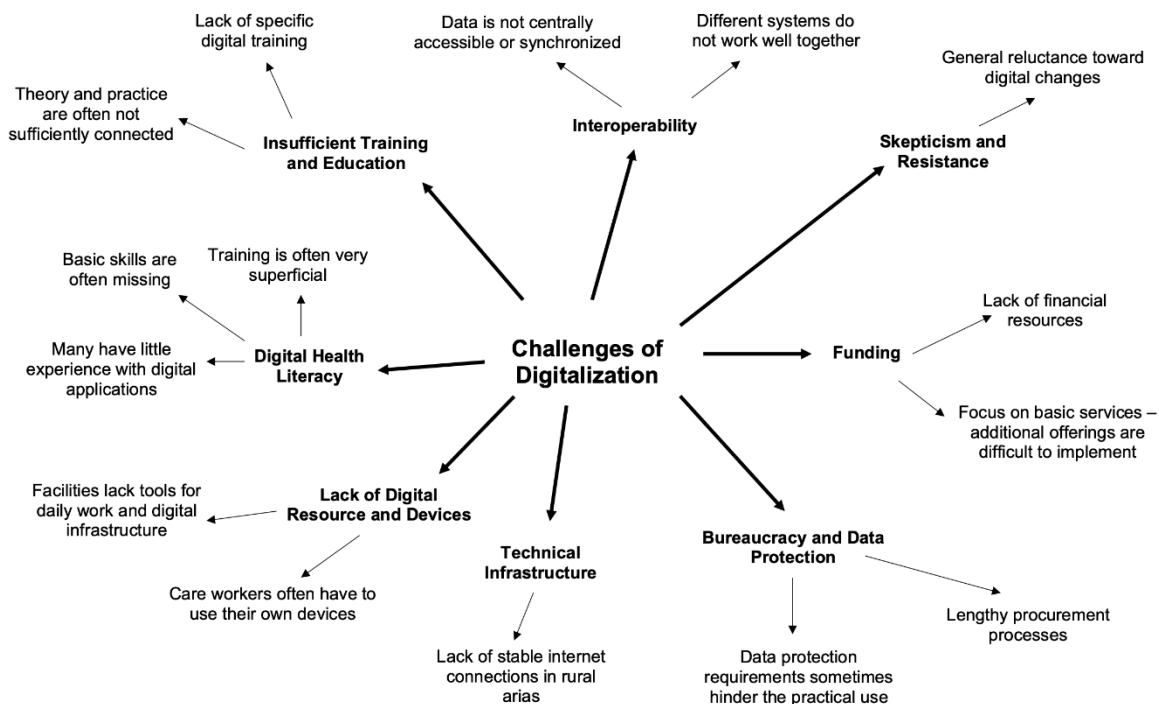


Figura 9: La sfida della digitalizzazione – Sintesi delle interviste italiane



#### 4.2.4 Risultati delle interviste in Lituania

Un ostacolo centrale alla trasformazione digitale dell'assistenza in Lituania, secondo molti degli intervistati, è l'inadeguatezza delle attrezzature tecniche. È stato ripetutamente segnalato che molte strutture non dispongono di un'infrastruttura digitale completa e che spesso mancano dispositivi adeguati. L'uso di dispositivi mobili, in particolare smartphone con tastiere di piccole dimensioni, è stato descritto da molti come macchinoso e inefficiente. Diversi assistenti infermieristici hanno affermato di dover ricorrere a dispositivi privati non ottimizzati per le esigenze professionali, il che, a loro avviso, ha reso più difficile la sicurezza dell'inserimento dei dati.

Un altro aspetto chiave evidenziato dagli intervistati è la marcata mancanza di tempo nel lavoro assistenziale quotidiano. Molti hanno descritto di lavorare sotto una forte pressione temporale, il che ha reso ulteriormente difficile l'utilizzo dei sistemi digitali. L'inserimento dei dati è stato percepito come dispendioso in termini di tempo, soprattutto quando i dispositivi funzionavano lentamente o erano difficili da utilizzare. Molte strutture mancavano anche di strutture organizzative chiare, come la disponibilità e la restituzione dei dispositivi o una chiara distribuzione dei compiti per la documentazione.

Un problema frequentemente menzionato è stata anche la formazione insufficiente sull'uso delle applicazioni digitali. Numerosi intervistati hanno riferito di non aver ricevuto alcuna formazione aggiuntiva o di averne ricevuta solo una molto limitata. Spesso, l'apprendimento di nuovi sistemi è avvenuto di propria iniziativa. Sebbene i nuovi programmi siano stati introdotti parzialmente, la loro applicazione non è stata supportata o accompagnata in modo coerente a lungo termine, tanto che difficilmente sono stati integrati nel lavoro quotidiano.

Strettamente correlato a ciò era il basso livello di alfabetizzazione sanitaria digitale tra molti dipendenti. Secondo gli intervistati, i dipendenti più anziani e gli assistenti con qualifiche inferiori, in particolare, avevano spesso difficoltà a gestire le tecnologie digitali. I sistemi esistenti erano percepiti da molti come poco intuitivi, complessi e opprimenti. Oltre alla mancanza di conoscenze informatiche, anche la scarsa motivazione contribuiva alla riluttanza a utilizzare le applicazioni digitali.





Alcuni intervistati hanno anche sottolineato la forte gerarchia nella pratica assistenziale. In caso di incertezza nell'utilizzo delle applicazioni digitali, gli assistenti sanitari si rivolgevano solitamente all'infermiere professionale, che a sua volta poteva consultarsi con i medici. Sebbene questo approccio strutturato potesse facilitare la comunicazione, a volte portava a un rallentamento dei processi decisionali.

Anche gli aspetti tecnici dei sistemi in uso sono stati ripetutamente descritti come problematici. Sono state menzionate, tra le altre cose, la mancanza di interoperabilità, i crash di sistema, i lunghi tempi di caricamento e la complessità delle applicazioni. Inoltre, alcuni intervistati hanno segnalato difficoltà nel passaggio da un ambiente di lavoro all'altro, ad esempio tra smart working e ambienti clinici, il che ha portato a esperienze utente incoerenti.

Anche la protezione dei dati e gli obblighi burocratici sono stati menzionati da diversi intervistati come ostacoli.

Sebbene esistessero procedure standardizzate come l'assegnazione di password, le firme elettroniche e l'anonimizzazione dei dati, sussistevano ancora incertezze riguardo alla completa sicurezza dei sistemi digitali. A loro avviso, la protezione dei dati sensibili richiedeva un ulteriore sforzo organizzativo.

In diverse interviste è emerso anche un certo scetticismo nei confronti delle applicazioni digitali. Molti dipendenti hanno espresso timori riguardo alla gestione dei dati personali e la preoccupazione di commettere errori o causare violazioni della protezione dei dati. La responsabilità aggiuntiva associata all'uso dei sistemi digitali è stata percepita da molti come gravosa. In particolare, l'inserimento dettagliato dei dati è stato percepito come opprimente, soprattutto dai dipendenti più anziani o meno esperti in ambito digitale. Infine, alcuni intervistati hanno chiarito che fattori come il background formativo, le barriere linguistiche e l'età dei dipendenti influenzano anche l'accesso alla digitalizzazione. Nella loro valutazione, i dipendenti più giovani e più esperti di tecnologia hanno potuto adattarsi più rapidamente, mentre quelli più anziani o meno qualificati hanno trovato difficile





l'accesso ai sistemi digitali.

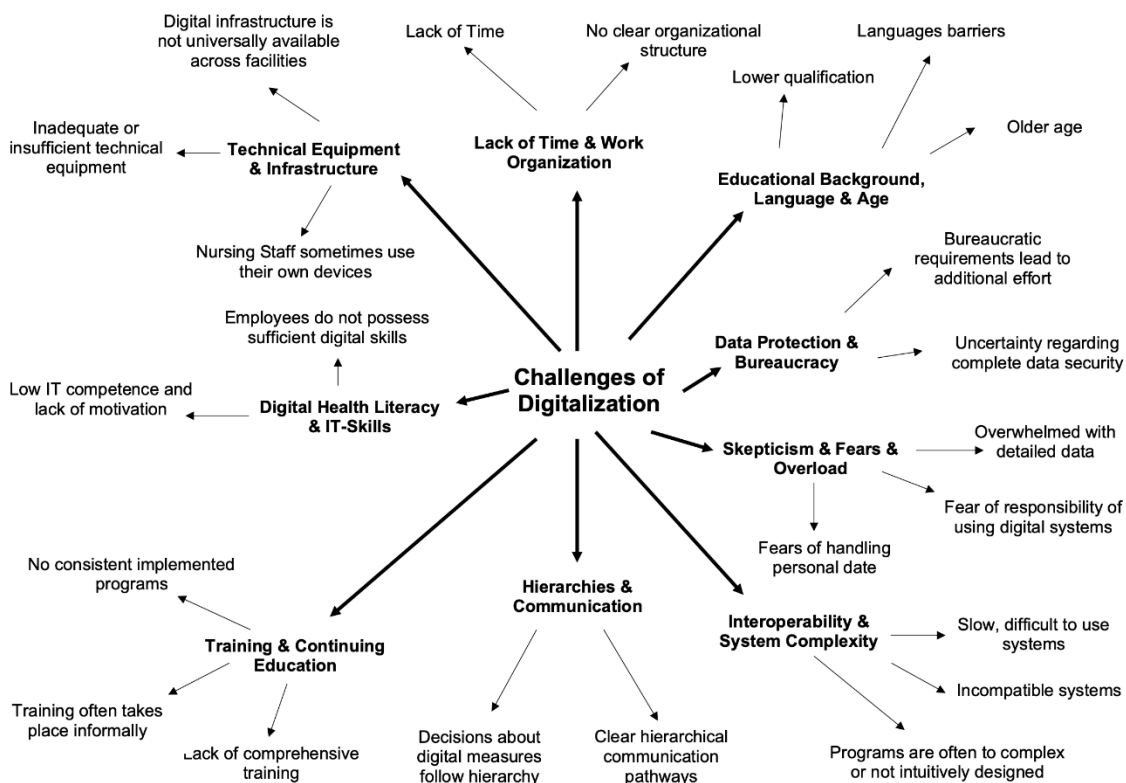


Figura 10: La sfida della digitalizzazione – Riassunto delle interviste lituane



Funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.



## 4.2.5 Risultati delle interviste in Austria

Secondo gli intervistati, la trasformazione digitale del sistema sanitario austriaco è ostacolata da una serie di sfide strutturali, tecniche e culturali. Un ostacolo centrale è il basso livello di alfabetizzazione sanitaria digitale tra molti dipendenti. In particolare, gli assistenti infermieristici spesso non possiedono competenze informatiche di base, il che rende più difficile l'utilizzo delle nuove tecnologie. Secondo alcuni intervistati, non si tratta solo di una questione di età: anche i dipendenti più giovani non possiedono necessariamente competenze digitali di base sufficienti. L'utilizzo di programmi come Microsoft Word o la navigazione in sistemi operativi come Windows è ampiamente dato per scontato, ma non è affatto così.

Un'altra problematica frequentemente menzionata riguarda le strutture gerarchiche del sistema sanitario austriaco.

Diversi intervistati hanno riferito che l'accesso agli strumenti digitali dipende fortemente dal rispettivo ruolo professionale. Ad esempio, i medici possono avere accesso ad applicazioni diverse rispetto al personale infermieristico. L'utilizzo di determinate tecnologie è inoltre vincolato alla dimostrazione di una formazione specifica. Secondo gli intervistati, queste restrizioni di accesso rallentano l'introduzione di nuovi sistemi e ne rendono più difficile un utilizzo su larga scala. Anche la distribuzione diseguale delle risorse tecniche contribuisce alla frammentazione e rafforza le gerarchie esistenti.

Anche le sfide tecniche nell'ambito dell'interoperabilità sono state chiaramente criticate. È stato segnalato che diversi operatori ospedalieri o stati federali utilizzavano sistemi incompatibili che non riuscivano a comunicare tra loro. Ciò porta a discontinuità nei media, duplicazione della documentazione e un significativo aumento del dispendio di tempo nel lavoro infermieristico quotidiano. Alcuni intervistati hanno sottolineato che questa frammentazione si applica non solo al software, ma anche ai formati di dati utilizzati. Spesso i tipi di documento devono essere convertiti manualmente per essere utilizzabili tra i sistemi, uno sforzo che impegna risorse e compromette l'accettazione dei processi digitali.





Anche il quadro normativo è stato percepito dagli intervistati come ostruzionistico. I requisiti per la documentazione, la trasmissione dei dati e l'archiviazione a norma di legge sono elevati. In particolare, le nuove tecnologie, come le applicazioni con intelligenza artificiale, sono soggette a complesse procedure di verifica come l'Health Technology Assessment o la certificazione CE. In questo contesto, è stato ripetutamente menzionato il Regolamento europeo sull'intelligenza artificiale (IA): poiché molti sistemi nel settore sanitario sono classificati come tecnologie ad alto rischio, sono necessari ulteriori processi di test e certificazione. Secondo diverse voci del settore, questo è considerato un ostacolo all'innovazione, poiché i potenziali utenti sono scoraggiati dallo sforzo che comporta.

Diversi intervistati hanno anche espresso critiche in merito all'elevato onere burocratico associato agli obblighi di documentazione, indipendentemente dal fatto che sia in formato analogico o digitale. La documentazione è spesso percepita come dispendiosa in termini di tempo e poco pratica. Inoltre, vi è una diffusa incertezza nella gestione della protezione e della sicurezza dei dati. Sebbene normative legali come il GDPR siano note, spesso manca una conoscenza approfondita della loro concreta attuazione nella vita professionale quotidiana. La protezione dei dati è percepita da molti non come una protezione, ma come un onere aggiuntivo.

Anche la mancanza di formazione e supporto nell'introduzione di applicazioni digitali è stata ripetutamente menzionata come un problema. Secondo gli intervistati, i nuovi strumenti vengono spesso introdotti senza spiegazioni o formazione sufficienti. Le offerte esistenti spesso non sono adattate al rispettivo gruppo target. Ciò crea incertezza e incomprensioni. Allo stesso tempo, mancano formati informativi a bassa soglia in grado di trasmettere chiaramente i vantaggi delle soluzioni digitali.

Questa mancanza di inclusione e comunicazione insufficiente porta a un forte scetticismo nei confronti delle innovazioni digitali. In molti casi, gli strumenti digitali non sono percepiti come un sollievo, ma come un onere aggiuntivo. Secondo diversi intervistati, l'atteggiamento negativo nei confronti delle applicazioni digitali non è dovuto solo alla mancanza di conoscenze, ma anche alla sensazione di non



essere sufficientemente coinvolti nello sviluppo e nell'introduzione di nuovi sistemi. La trasformazione digitale viene spesso imposta "dall'alto", senza considerare adeguatamente la prospettiva degli utenti effettivi.

Nel complesso, le dichiarazioni degli intervistati dipingono un quadro sfaccettato delle sfide nel corso della digitalizzazione del sistema sanitario austriaco. Appare chiaro che le difficoltà vanno dalla mancanza di competenze di base alle incompatibilità tecniche e alle resistenze culturali e strutturali. Per una trasformazione digitale di successo non sono quindi necessari solo investimenti tecnologici, ma soprattutto misure di formazione continua complete, processi di sviluppo partecipativi e una chiara strategia politica che coinvolga attivamente tutti i gruppi professionali del sistema sanitario.

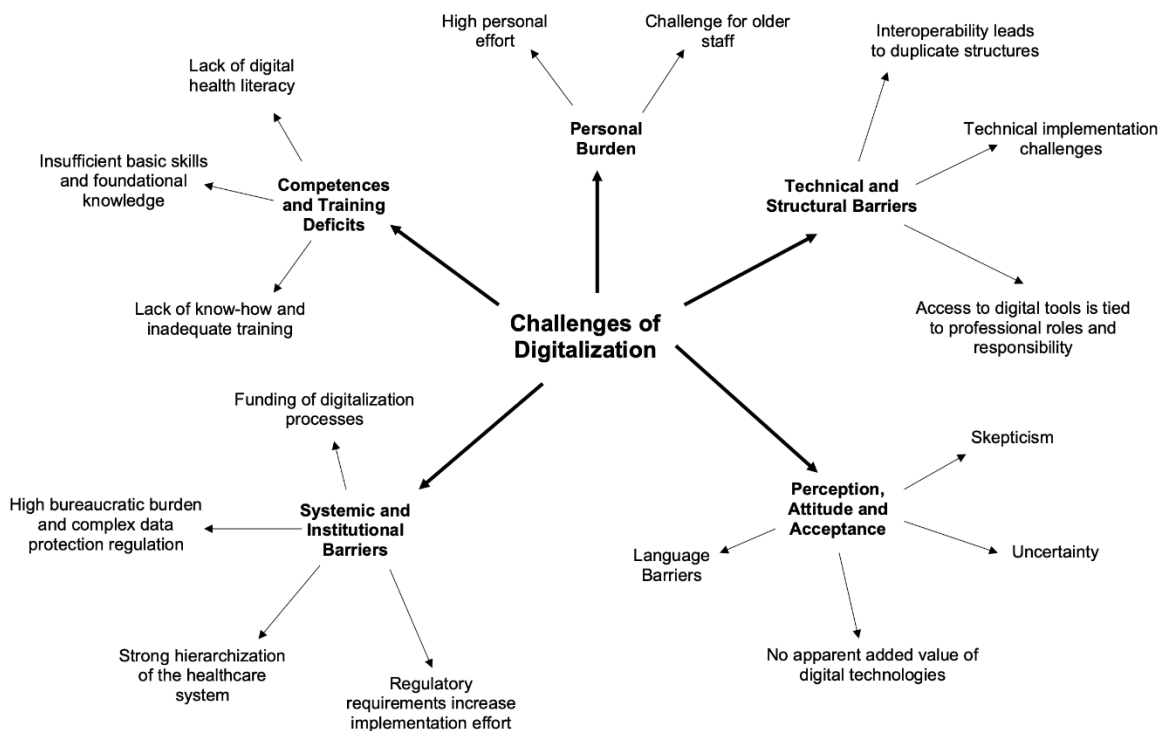


Figure 11: La sfida della digitalizzazione – Riassunto delle interviste austriache

#### 4.2.6 Sfide transnazionali della digitalizzazione nel settore sanitario

Gli intervistati hanno sottolineato che la trasformazione digitale nel settore sanitario e assistenziale è associata a una moltitudine di sfide che si manifestano a diversi



Funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.



livelli. A livello individuale, diversi intervistati hanno evidenziato differenze legate all'età nella socializzazione digitale. I dipendenti più giovani, cresciuti con le tecnologie digitali, mostrano generalmente una maggiore affinità digitale. I dipendenti più anziani, d'altra parte, secondo le dichiarazioni di alcuni intervistati, si confrontano più frequentemente con insicurezze, scetticismo e un certo grado di paura di commettere errori. Questi timori non sono dovuti esclusivamente alla mancanza di competenze, ma anche alla preoccupazione di essere esposti nel lavoro quotidiano o di sentirsi sopraffatti dalle esigenze tecnologiche. La potenziale perdita di umanità, ad esempio nell'uso di tecnologie come la robotica sociale, è stata discussa criticamente in diverse interviste.

Inoltre, alcuni intervistati hanno evidenziato fattori individuali come il background educativo o le barriere linguistiche, in particolare tra gli assistenti infermieristici con un background migratorio. È stato segnalato che la mancanza di conoscenze digitali di base e una competenza limitata nei media potrebbero portare alla mancata accettazione o addirittura al rifiuto degli strumenti digitali. In alcuni casi, l'accesso alle tecnologie digitali è stato reso più difficile per alcuni gruppi a causa di ragioni cognitive o linguistiche, il che potrebbe comportare l'esclusione dai processi di trasformazione.

A livello di processo, gli intervistati hanno anche descritto sfide considerevoli. È stato ripetutamente sottolineato che la digitalizzazione è accompagnata da una densificazione del lavoro e da un'accelerazione dei processi. Gli assistenti infermieristici hanno segnalato un possibile aumento della frequenza delle comunicazioni, un numero crescente di notifiche e maggiori requisiti di documentazione. Ciò potrebbe comportare ulteriore stress e sovraccarico nella già impegnativa routine assistenziale. L'introduzione di nuove tecnologie richiede anche una radicale riorganizzazione dei processi lavorativi e una ridefinizione di ruoli e responsabilità. Alcuni intervistati hanno sottolineato che il coinvolgimento attivo del personale nei processi di pianificazione e implementazione è fondamentale per garantire l'accettazione e la sostenibilità dei cambiamenti digitali.

A livello strutturale, molti intervistati hanno criticato il finanziamento insufficiente e insostenibile della digitalizzazione. Sebbene esistano programmi di finanziamento a



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



tempo limitato, questi spesso coprono solo gli investimenti, ma non i costi correnti per manutenzione, formazione o supporto tecnico. Inoltre, la frammentazione delle responsabilità tra diversi fornitori, settori e livelli politici rende più difficile l'implementazione coordinata delle misure digitali. Anche gli obblighi burocratici e le normative sulla protezione dei dati sono stati descritti da diversi intervistati come ostruzionistici, in particolare perché associati a un ulteriore onere documentale che, nel lavoro quotidiano, viene percepito come dispendioso in termini di tempo.

Anche il sistema educativo è stato descritto da diversi intervistati come un fattore inibitorio. Spesso non è allineato ai requisiti della trasformazione digitale e mancano standard vincolanti per l'insegnamento delle competenze digitali.

Alcuni intervistati hanno affermato che tirocinanti e assistenti infermieristici spesso non avevano alcun accesso o avevano un accesso limitato ai sistemi di documentazione digitale, con conseguente disparità di conoscenze all'interno dei team. Sono state affrontate anche le strutture gerarchiche esistenti. Secondo alcuni intervistati, gli assistenti infermieristici spesso si sentivano poco apprezzati, avevano poche opportunità di partecipazione e raramente ricevevano offerte di formazione mirate, nonostante il loro ruolo centrale nell'assistenza diretta.

Sono state menzionate frequentemente anche carenze tecniche e infrastrutturali. In molte istituzioni, secondo gli intervistati, mancavano i dispositivi necessari o mancava una connessione internet stabile, soprattutto nelle aree rurali. Inoltre, i sistemi software esistenti spesso non erano intuitivi da usare, motivo per cui i dipendenti ricorrevano in parte a smartphone o tablet privati. Ciò rappresentava un ulteriore ostacolo, soprattutto per le persone più anziane o meno esperte di tecnologia.

La mancanza di interoperabilità tra le diverse applicazioni è stata identificata da diversi intervistati come un problema centrale, in quanto poteva portare alla perdita di informazioni e a flussi di lavoro inefficienti. Limitazioni individuali come deficit visivi o uditivi, nonché scarse competenze linguistiche o di lettura, hanno reso più difficile l'uso delle tecnologie digitali, secondo alcuni intervistati. Infine, molti intervistati hanno sottolineato che nella pratica infermieristica quotidiana



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



semplicemente non c'è tempo per familiarizzare con le nuove applicazioni digitali o per partecipare a corsi di formazione.

## **5 Importanza delle competenze digitali nell'Healthcare**

### **5.1 Definizione delle competenze digitali**

Il Quadro di Competenza Digitale della Commissione Europea identifica cinque componenti centrali della competenza digitale: alfabetizzazione informatica e dei dati, creazione di contenuti, comunicazione e collaborazione, risoluzione dei problemi e sicurezza. (Shiferaw et al., 2020)

La competenza digitale costituisce il fondamento delle competenze informatiche in ambito sanitario, essenziali per l'assistenza supportata dalla tecnologia. (Hariyati et al., 2024)

Nella prima area di competenza, "Alfabetizzazione informatica e dei dati", l'attenzione si concentra inizialmente sul riconoscimento delle esigenze informative e sulla ricerca mirata di dati, informazioni e contenuti digitali. Gli utenti devono essere in grado di analizzare l'affidabilità delle singole fonti, interpretare i contenuti e metterli in discussione criticamente. Inoltre, l'obiettivo è organizzare e archiviare i contenuti in modo strutturato e poterli recuperare in seguito. Ciò mira a garantire una gestione efficace e sicura dei contenuti digitali. (Brandt, L. V. d. et al. 2016)

Soprattutto per gli assistenti sanitari, che svolgono un ruolo importante nella raccolta quotidiana dei parametri vitali e dei dati rilevanti per l'assistenza, è essenziale che imparino a strutturare i dati a fini di documentazione. Come accennato all'inizio, gli assistenti sanitari devono anche essere in grado di accedere al sistema digitale in situazioni di emergenza e di recuperare i dati rilevanti in tempi rapidi.

L'area di competenza "Comunicazione e Collaborazione" comprende la capacità di utilizzare diverse tecnologie digitali in modo appropriato per la comunicazione a seconda della situazione. Ciò include anche la condivisione di dati, informazioni e contenuti digitali attraverso applicazioni digitali appropriate. L'area di competenza



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



include inoltre la partecipazione attiva alla società attraverso i servizi digitali. Un altro aspetto importante è la "neti-quette". Gli utenti devono essere consapevoli delle norme comportamentali negli spazi digitali. Devono adattare la propria comunicazione ai diversi gruppi target e considerare le differenze culturali e generazionali. La competenza include anche la gestione delle identità digitali, inclusa la protezione della propria reputazione personale e professionale e la gestione consapevole delle proprie "impronte" digitali. (Brande, L. V. d. et al., 2016) Questo studio rileva che gran parte della comunicazione con residenti e parenti viene avviata dagli assistenti sanitari. Questi ultimi dovrebbero essere in grado di avviare contatti digitali e adattare la propria comunicazione in contesti digitali per soddisfare le esigenze lavorative.

Nell'area di competenza "Creazione di contenuti digitali", gli utenti dovrebbero essere in grado di creare e modificare contenuti digitali in vari formati. Inoltre, dovrebbero essere in grado di creare contenuti originali. Ciò richiede una conoscenza approfondita del diritto d'autore e delle licenze nella gestione dei dati digitali. Infine, quest'area di competenza include anche la capacità di sviluppare soluzioni informatiche per compiti e problemi specifici. (Brande, L. V. d. et al., 2016) Gli intervistati indicano che anche la documentazione costituisce una parte importante del lavoro degli assistenti sanitari. La documentazione digitale dovrebbe quindi essere appresa in modo tale da poter gestire efficacemente le soluzioni informatiche per i problemi software esistenti.

L'area di competenza "Sicurezza" consente agli utenti di proteggere dispositivi e contenuti digitali da rischi e minacce digitali. A tal fine, devono conoscere ed essere in grado di applicare adeguate misure di protezione e sicurezza. È inoltre necessario apprendere la protezione dei dati personali e della privacy, nonché la gestione delle informazioni personali identificabili e delle relative informative sulla privacy. Ciò include anche i rischi e i pericoli per la salute negli spazi digitali, come il cyberbullismo. Inoltre, gli utenti devono essere consapevoli dell'impatto ambientale dell'utilizzo delle tecnologie digitali. (Brande, L. V. d. et al., 2016) Soprattutto per quanto riguarda l'avvio digitale del contatto con gli utenti da parte degli assistenti sanitari, è importante che mantengano un approccio sicuro quando utilizzano le



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*

piattaforme di comunicazione digitale. Anche i dati personali e relativi alla struttura interna devono essere gestiti in modo appropriato dagli assistenti sanitari.

L'ultima area di competenza "Problem-Solving" mira a consentire agli utenti di riconoscere e risolvere i problemi tecnici durante l'utilizzo di dispositivi e applicazioni digitali. L'obiettivo è che gli utenti valutino le proprie esigenze digitali e le adattino utilizzando soluzioni tecnologiche. Anche l'uso creativo degli ambienti digitali per la generazione di conoscenza e la risoluzione dei problemi dovrebbe essere appreso in quest'area di competenza. In definitiva, si tratta di identificare le lacune nelle competenze digitali, impegnarsi nell'apprendimento continuo e supportare gli altri nello sviluppo delle proprie competenze. (Brande, L. V. d. et al., 2016)

Si sottolinea che le competenze digitali non devono in alcun modo essere intese come uno stato raggiunto in modo permanente, ma piuttosto come un concetto temporaneo e dipendente dal contesto. (Shiferaw et al., 2020)

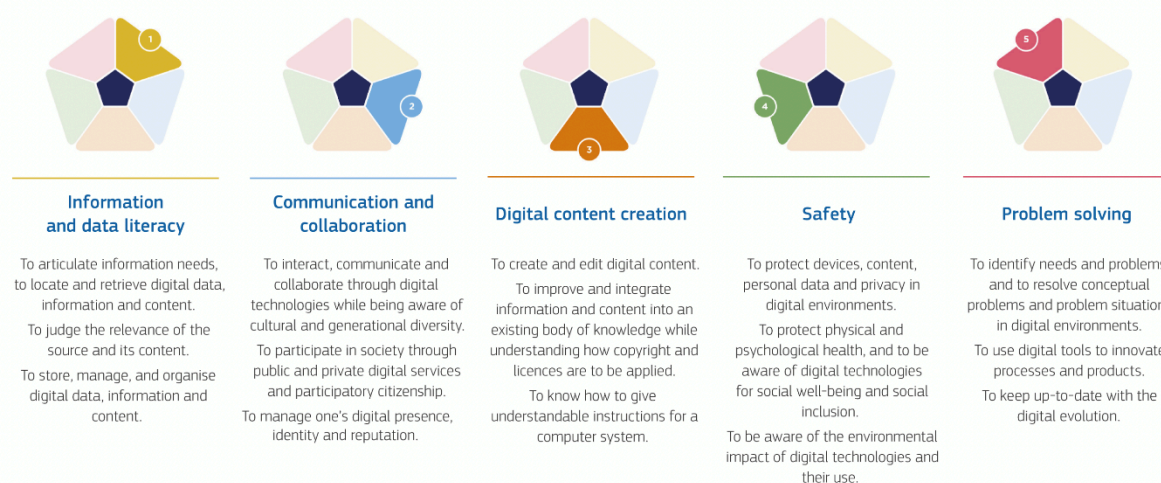


Figura 12: Aree di competenza digitale (Brande, L. V. d. et al., 2016)

## 5.2 Strategie internazionali e iniziative educative

A livello internazionale, sono stati sviluppati diversi quadri formativi per soddisfare la crescente domanda di competenze digitali. (Mannevaara et al., 2024) Ad esempio, l'International Medical Informatics Association (IMIA) sviluppa competenze chiave per il personale sanitario nel campo della digitalizzazione e le suddivide in sei categorie. Queste includono conoscenze e competenze di base come la gestione



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



dei dati, la comprensione dell'impatto della digitalizzazione sui processi clinici, la capacità di utilizzare le nuove tecnologie e la valutazione della sicurezza clinica e dell'etica nel contesto della digitalizzazione.

Tuttavia, vi è una mancanza di implementazione di queste competenze chiave e della loro integrazione nell'istruzione e nella formazione. La progettazione dei contenuti formativi è generalmente influenzata da università e associazioni professionali sulla base di requisiti minimi normativi. L'IMIA ha anche sviluppato un modello di accreditamento per i programmi di formazione, basato sulle competenze raccomandate. L'integrazione di tali modelli contribuirebbe a un vantaggio competitivo, al confronto di qualità a livello internazionale e all'ulteriore sviluppo delle relative offerte formative. (Kaihlani et al., 2024)

È stata inoltre sviluppata l'iniziativa Technology Informatics Guiding Education Reform (TIGER). Il suo scopo è supportare l'integrazione della tecnologia e dell'informatica nella pratica infermieristica, nella formazione e nella ricerca. (Mannevaara et al., 2024) TIGER stabilisce che il personale sanitario dovrebbe possedere competenze di base in ambito sociale, emotivo e cognitivo. Queste dovrebbero essere presenti in particolare in ambiti quali i fondamenti dell'informatica, la gestione, le questioni etiche e legali e le tecnologie mediche. (Mannevaara et al., 2024)

In Australia, esiste la Strategia Nazionale per la Salute Digitale. Nell'ambito della Priorità 6, l'obiettivo strategico è quello di consentire al personale di utilizzare con sicurezza le tecnologie digitali per erogare assistenza sanitaria. (Mather e Cummings, 2019) La Roadmap per la Forza Lavoro Sanitaria e gli standard di accreditamento in Australia impongono lo sviluppo di competenze digitali. Tuttavia, si segnala che l'assenza di linee guida nazionali sulle competenze rende più difficile la standardizzazione dei curricula. (Raghunathan et al., 2023)

Nel 2021, l'OMS ha pubblicato la Strategia Globale sulla Salute Digitale 2020-2025, che delinea gli obiettivi da raggiungere per la realizzazione della Salute per Tutti. (Kulju et al., 2024)

Il coordinamento nazionale dello sviluppo delle competenze digitali varia da paese a paese ed è guidato da strategie specifiche, enti governativi e dalla collaborazione tra i diversi stakeholder. Molti paesi si impegnano a promuovere le competenze digitali attraverso strategie nazionali. Queste includono formazione specialistica,



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



sviluppo interdisciplinare della forza lavoro e incentivi finanziari. (Kaihlanen et al., 2024) Nonostante le iniziative educative esistenti, permangono lacune significative nel campo delle tecnologie sanitarie nell'ambito dell'istruzione e della formazione. (Kulju et al., 2024)

La revisione della letteratura alla base di questo lavoro mostra che, al momento, non esiste una strategia o un quadro di riferimento per la formazione delle competenze digitali per gli assistenti sanitari.

### **5.3 Necessità delle competenze digitali**

L'acquisizione di competenze nell'assistenza diretta al paziente, conoscenze informatiche di base, gestione IT, nonché insegnamento e formazione svolgono un ruolo centrale nell'implementazione della digitalizzazione dell'assistenza sanitaria. (Mannevaara et al. 2024) Poiché gli assistenti sanitari svolgono le attività principali dell'assistenza e sono tra i principali utilizzatori delle tecnologie digitali, le competenze digitali sono considerate a livello internazionale competenze centrali per la pratica assistenziale. (Mannevaara et al. 2024) Le esigenze sempre più elevate in materia di sicurezza del paziente e di qualità dei servizi di assistenza richiedono una conoscenza aggiornata degli sviluppi scientifici e tecnologici. I servizi sanitari richiedono sempre più competenze e abilità nella gestione di tecnologie digitali avanzate. (Hariyati et al. 2024)

La pandemia di COVID-19 ha ulteriormente rafforzato l'uso delle tecnologie digitali nell'assistenza sanitaria. (Kulju et al. 2024; Poitras et al. 2024; Lawrence e Levine 2024) Ha evidenziato la necessità di rafforzare le competenze digitali del personale sanitario. (Shiferaw et al. 2020; Poitras et al. 2024; Lawrence e Levine 2024) La trasformazione dell'assistenza sanitaria verso servizi virtuali e tecnologie digitali, unita al crescente campo dei "Big Data" e dell'intelligenza artificiale generativa, ha riaperto l'interesse per la trasformazione digitale dell'assistenza sanitaria. (Lawrence e Levine 2024)

Pertanto, competenze digitali insufficienti tra il personale sanitario possono mettere a repentaglio la sicurezza dei pazienti e aumentare il tasso di errore nel processo di





cura. (Navarro-Martínez et al. 2023; Mather e Cummings 2019) È inoltre dimostrato che la frequenza di utilizzo delle tecnologie digitali da parte del personale sanitario dipende fortemente dalle loro competenze tecnologiche. (Navarro-Martínez et al. 2023) La mancanza di queste competenze può anche portare a sentimenti di incompetenza e riluttanza nell'utilizzo delle tecnologie tra il personale sanitario. (Mannevaara et al. 2024) È stato inoltre dimostrato che i miglioramenti in termini di produttività e qualità dipendono dagli investimenti nell'implementazione e nella formazione del personale. (Barisch-Fritz et al. 2023)

La collaborazione interprofessionale è tra le competenze chiave più frequentemente citate. Aumenta la qualità dell'assistenza, la sicurezza del paziente e la soddisfazione per il trattamento. Inoltre, porta a una maggiore soddisfazione lavorativa e motivazione tra i professionisti. Rappresenta quindi un fattore determinante per l'esito della pratica clinica e l'ottimizzazione dell'assistenza. Nel contesto dell'evoluzione delle condizioni di lavoro verso una crescente comunicazione digitale, è necessario acquisire le competenze necessarie per la collaborazione interprofessionale nell'ambiente di lavoro digitale. Tra i sei ambiti di competenza del National Interprofessional Competency Framework della Canadian Interprofessional Health Collaboration, la competenza comunicativa è stata menzionata più frequentemente. (Poitras et al. 2024) Poitras et al. identificano la competenza nella risoluzione dei conflitti interprofessionali come essenziale. Le assenze dal lavoro e l'elevato turnover all'interno delle organizzazioni sono in parte attribuiti alla mancanza di competenze nella risoluzione dei conflitti. A differenza delle situazioni di persona, i contesti digitali offrono spesso minori opportunità di risoluzione dei conflitti o richiedono una gestione diversa dei conflitti a seconda del contesto. (Poitras et al. 2024)

Gli assistenti sanitari sono e saranno sempre più il tramite per la comunicazione e il coordinamento tra le diverse professioni sanitarie. È quindi necessario sviluppare nuove competenze di comunicazione, adattamento e risoluzione dei problemi per adattare l'uso delle future tecnologie digitali al livello di competenza dei pazienti. (Isidoro et al. 2022)





Gli studi dimostrano inoltre che il personale sanitario spesso non si sente sufficientemente competente nell'utilizzo degli strumenti digitali. (Poitras et al. 2024; Kaihlanen et al. 2024) Pertanto, è urgentemente necessario formare adeguatamente il personale. Maggiore è la familiarità dei professionisti con le attrezzature e le forme di cooperazione, maggiore sarà il successo della collaborazione. (Poitras et al. 2024)

Allo stesso tempo, sta crescendo la consapevolezza dei rischi per l'equità associati alle tecnologie sanitarie digitali, soprattutto perché le differenze di accesso e di competenza digitale possono esacerbare le disuguaglianze esistenti nel sistema sanitario. Questa realtà sottolinea la necessità di formare personale sanitario competente sia dal punto di vista tecnico che culturale e che comprenda l'equità sanitaria come parte integrante dell'assistenza. (Lawrence e Levine 2024; Jarva et al. 2022)

Oltre alle competenze tecniche nell'utilizzo dei sistemi digitali, il personale sanitario deve anche essere in grado di valutare criticamente questi sistemi in relazione all'erogazione di un'assistenza etica ai pazienti. Deve inoltre comprendere come le soluzioni digitali possano essere utilizzate al meglio nella pratica. (Jarva et al. 2022)

Le esperienze negative con l'uso di applicazioni digitali derivano principalmente da competenze insufficienti che hanno messo a repentaglio la competenza clinica del personale sanitario e sono state associate a preoccupazioni sulla qualità dell'assistenza ai pazienti. (Jarva et al. 2022) Gli studi dimostrano che esiste un atteggiamento prevalentemente positivo nei confronti della robotica in ambito infermieristico. Tuttavia, questo varia a seconda dell'area di applicazione. Le riserve sulla robotica riguardano principalmente gli aspetti sociali ed emotivi. (Barisch-Fritz et al. 2023) L'obiettivo di una soluzione tecnica di successo dovrebbe quindi essere quello di considerare le esigenze dei pazienti e dei residenti, le condizioni specifiche e i requisiti del personale infermieristico. (Barisch-Fritz et al. 2023)

Un'analisi di Brice e Almond ha rivelato che quattro temi principali devono essere considerati per l'implementazione di un'assistenza sanitaria digitale incentrata sulla persona: gestione del cambiamento, applicazioni incentrate sull'utente, competenza





in materia di informazione e comunicazione digitale e competenza in materia di innovazione. (Brice e Almond 2020)

La gestione del cambiamento comprende le competenze di cui il personale ha bisogno per modellare e implementare attivamente i cambiamenti nell'assistenza sanitaria. Ciò include la capacità non solo di accettare i processi di cambiamento, ma anche di avviarli, gestirli e progettarli attivamente in collaborazione con altri. Ciò richiede una profonda comprensione delle strutture e dei processi organizzativi, nonché dell'impatto delle innovazioni tecnologiche sulla pratica assistenziale quotidiana. (Brice e Almond 2020)

La competenza in materia di informazione e comunicazione digitale descrive le competenze necessarie per gestire le informazioni in modo sicuro,

riflessivo e responsabile in contesti digitali. Il personale sanitario deve essere in grado di ricercare, valutare, elaborare, diffondere e applicare le informazioni digitali nel contesto assistenziale. Particolare attenzione è rivolta alla capacità di comunicazione interprofessionale e intersettoriale nel contesto di discussioni di casi digitali, teleconsulti o piattaforme interdisciplinari. (Brice e Almond 2020)

L'applicazione incentrata sull'utente sottolinea la capacità del personale di utilizzare le tecnologie digitali in modo da soddisfare le esigenze, le aspettative e gli ambienti di vita dei pazienti. Ciò include sia aspetti funzionali che etici. Il personale sanitario non deve solo essere in grado di utilizzare le applicazioni digitali dal punto di vista tecnico, ma anche di riflettere sul loro impatto sull'assistenza. Ciò include conoscenze su usabilità, accessibilità, protezione dei dati, sensibilità culturale e mantenimento della relazione terapeutica in contesti digitali. In particolare, la comunicazione virtuale richiede l'ulteriore sviluppo delle capacità comunicative, ad esempio attraverso l'empatia verbale, l'ascolto attivo o l'uso consapevole dei media digitali per creare fiducia. (Brice e Almond 2020)

La competenza innovativa descrive la capacità non solo di utilizzare le nuove tecnologie, ma anche di plasmarne attivamente lo sviluppo e l'integrazione. Il personale sanitario dovrebbe essere in grado di riconoscere il potenziale tecnologico, valutarlo criticamente e integrarlo nella propria pratica clinica. Ciò include capacità di problem-solving creativo, pensiero critico legato alla tecnologia e



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



una solida comprensione delle esigenze di assistenza e delle relative soluzioni digitali. (Brice e Almond 2020)

Le quattro competenze chiave citate dimostrano che non è sufficiente padroneggiare tecnicamente le tecnologie digitali, ma che è necessaria una competenza d'azione fondata su principi etici e riflessivi per progettare queste tecnologie nel migliore interesse dei pazienti. (Brice e Almond 2020)

Jose et al. hanno analizzato la letteratura esistente in una revisione di scoping riguardante l'influenza delle diverse competenze secondo Hecklau sull'introduzione delle tecnologie dell'Assistenza Sanitaria 4.0. (Jose et al. 2022) Le categorie di Hecklau sono suddivise in competenze tecniche, metodologiche, sociali e personali. (Hecklau et al. 2016) Nella selezione di letteratura analizzata,

la categoria delle competenze tecniche è stata considerata la più significativa. (Jose et al. 2022) Comprende sei sottocompetenze: conoscenze professionali attuali, competenze tecniche, comprensione dei processi, gestione di dispositivi intelligenti, app e media, competenza nell'elaborazione di dati e informazioni e comprensione della sicurezza informatica. Le conoscenze professionali attuali includono conoscenze professionali, conoscenze di sistema, conoscenze basate sull'esperienza, capacità decisionale, pianificazione preoperatoria e protezione dei dati. Le competenze tecniche includono la gestione delle tecnologie digitali, le competenze informatiche, la valutazione e la manutenzione dei dispositivi e le capacità di valutazione. (Jose et al. 2022)

La seconda categoria di competenze più importante è quella metodologica, con otto sottocompetenze. La creatività promuove l'innovazione e la sostenibilità, il pensiero imprenditoriale, la risoluzione dei problemi e il processo decisionale, le capacità analitiche per l'elaborazione dei dati, la competenza nella ricerca e l'orientamento all'efficienza. (Jose et al. 2022)

Le competenze sociali includono il lavoro di squadra, la disponibilità al compromesso, la comunicazione e la condivisione delle conoscenze. Le competenze interculturali sono necessarie per evitare incomprensioni dovute alle differenze culturali. Le capacità di networking aiutano a costruire e mantenere relazioni con le istituzioni sanitarie pubbliche e private. Le capacità di leadership sono essenziali per il raggiungimento di obiettivi comuni. Le competenze





linguistiche non sono state affrontate esplicitamente, ma potrebbero essere strettamente correlate alle competenze interculturali e comunicative. (Jose et al. 2022)

I cambiamenti tecnologici spesso portano a cambiamenti di ruolo. Pertanto, adattabilità, motivazione all'apprendimento, pensiero sostenibile, tolleranza dell'ambiguità, resilienza e conformità agli standard legali ed etici sono cruciali. (Jose et al. 2022)

La necessità e la rilevanza delle competenze digitali emergono chiaramente anche dalle interviste. Nei paesi e nelle istituzioni studiate, vengono utilizzate diverse applicazioni digitali. Tra queste, in particolare, i sistemi di sanità elettronica per la registrazione dei dati dei pazienti. Le piattaforme di telemedicina vengono utilizzate anche per consentire consulenze e trattamenti a distanza. Inoltre, le cartelle cliniche elettroniche vengono utilizzate per digitalizzare la gestione dei pazienti negli ospedali e nelle strutture di assistenza.

Anche smartphone e tablet fanno parte del lavoro quotidiano, utilizzati per lo scambio di informazioni tra persone rilevanti per l'assistenza tramite app di comunicazione come WhatsApp o Viber. Le app di calendario vengono utilizzate per organizzare appuntamenti e somministrazione di farmaci. Anche l'uso di dispositivi di misurazione digitali specializzati è diffuso. In alcuni casi, vengono utilizzati letti di cura intelligenti, sebbene le loro funzioni estese siano solitamente accessibili solo al personale infermieristico qualificato.

Le piattaforme di e-learning vengono utilizzate per la formazione continua e l'approfondimento delle conoscenze. Applicazioni di intelligenza artificiale linguistica come Voice integrano la documentazione digitale. Progetti innovativi si basano anche su robot sociali e assistenziali, ad esempio il robot Ricky in Germania o i robot radar per la sorveglianza notturna che monitorano il benessere dei residenti. In alcune strutture esistono anche app speciali per informare direttamente i familiari sulle condizioni dei pazienti.

Emergono chiare differenze nell'uso degli strumenti digitali a seconda del livello di qualifica. Il personale sanitario lavora intensamente con sistemi digitali più complessi, tra cui cartelle cliniche elettroniche, piattaforme di telemedicina e software per la gestione dei farmaci. Gli assistenti infermieristici, d'altra parte, sono più propensi a utilizzare tecnologie più semplici come smartphone, dispositivi di



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



misurazione digitali e registrazioni di base nei sistemi di documentazione digitale. Ciò evidenzia anche l'importanza di trasmettere competenze digitali alle professioni di supporto infermieristico e di assistenza.

A seconda del paese e della regione, anche il grado di digitalizzazione varia. Alcune strutture documentano già completamente in digitale tramite smartphone e tablet, mentre altre continuano a lavorare principalmente su base cartacea.

Nel complesso, è evidente che le tecnologie digitali stanno diventando sempre più parte integrante della pratica assistenziale quotidiana. Tuttavia, esistono chiare differenze nel tipo, nell'ambito e nella competenza d'uso, a seconda della qualifica, dell'età, dello stato di sviluppo regionale e delle strutture organizzative.

## **5.4 Competenze digitali denominate dai colloqui**

Nel corso delle interviste e nell'ambito dell'analisi qualitativa dei contenuti, è possibile cogliere aspetti essenziali che possono essere trasferiti a una possibile progettazione curricolare per l'insegnamento delle competenze digitali.

### **5.4.1 Competenze digitali denominate dagli intervistati tedeschi**

I contenuti didattici sul tema della protezione dei dati e della privacy dovrebbero includere la gestione sicura dei media digitali e la gestione dei dati personali digitali nel contesto professionale.

"...E la gestione sicura dei dati e dei media digitali, anche questo è molto importante per me..." (Parte interessata 3)

"Ma è molto più rilevante sapere: cosa mi è consentito fare, cosa non mi è consentito fare? Come devo rispettare la protezione dei dati? Cosa significa protezione dei dati? Perché nella vita privata utilizzo solo i miei dati, normalmente, spero, e nel contesto professionale, ovviamente, lavoro con dati sensibili di altre persone." (Parte interessata 1)

Dovrebbe affrontare in particolare le mutate condizioni quadro, ad esempio attraverso la documentazione dei discorsi.



Funded by  
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.



"Ma se lavoro con la documentazione vocale e posso dettare qualcosa da qualsiasi punto, allora è davvero importante guardare anche a destra e a sinistra e pensare a dove sto parlando e di quali dati si tratta. E questo ha molto a che fare con la sensibilizzazione. Perché darei semplicemente per scontato che tutti sappiano che è necessario gestire dati in questo modo, ma che semplicemente non ci abbiano ancora prestato attenzione prima." (Parte interessata 1)

Con il crescente utilizzo delle tecnologie digitali nell'assistenza a lungo termine, anche il contesto etico sta diventando sempre più importante. Un'attenzione particolare dovrebbe essere rivolta all'assunzione di attività da parte delle tecnologie digitali. "Sì, credo che dobbiamo semplicemente tenere sempre a mente che non si tratta di un sostituto degli esseri umani. E poi abbiamo già considerato tutti gli aspetti etici, perché credo davvero che nella mente di molte persone aleggi l'idea che il robot alla fine sostituirà l'umano, e che poi verrai lavato dal robot e... non so... riceverai un abbraccio dal robot. Questo, per me, è completamente, completamente irrealistico. Siamo in qualche modo lontani anni luce da questo, e non vogliamo nemmeno arrivarci. Penso sempre che, se tracciassimo semplicemente un limite e dicessimo: tutto ciò che mi supporta, va bene. Tutto ciò che forma un tandem con me, va bene. Ma tutto ciò che funziona senza di me, devo pensarci. E devo verificare: va bene per tutte le parti?" (Parte interessata 1)

Vengono menzionati fenomeni, come lo stare alla scrivania, la perdita dell'affetto umano e la perdita delle relazioni interpersonali. "(...) Non prendiamoci in giro. Nell'assistenza infermieristica, la scrivania è desiderabile. Ora, in realtà, in qualche modo per tutti..., così che viene poi colta come un'opportunità per dire, oh, lascia che lo faccia il robot, non voglio più andarci. Così, di fatto, l'affetto umano viene ritirato contro la propria volontà perché si vuole rimanere alla scrivania." (Insegnante 3)

"Potrei immaginare che l'aspetto interpersonale possa perdersi un po', perché abbiamo già... tutto è comunque così frenetico. Al momento. E più digitalizziamo, più tutto diventa veloce, ovviamente. E alla fine, è solo una rapida occhiata: va tutto bene? Sì, quindi è molto importante per me che, nonostante tutta la digitalizzazione e i molti cambiamenti, non dimentichiamoci di rispondere alle persone e di prenderci





cura di loro. E anche se un robot fosse lì o qualcosa del genere e avesse già controllato, che quando noi... che continuiamo sempre ad ascoltare il nostro istinto e se qualcosa ci sembra strano, che andiamo comunque a dare un'occhiata." (Assistente infermieristico 4)

L'autonomia e la volontà del paziente dovrebbero essere affrontate anche all'interno dell'unità didattica.

"Penso che non si dovrebbe fare questo con tutti i residenti. Direi che anche il residente dovrebbe... Non so come funzioni, ma potrebbe essere chiesto loro se lo desiderano. E non so come funzioni con i pazienti affetti da demenza o simili, che poi si ottenga il consenso dei parenti o del tutore legale." (Assistente infermieristico 2)

Le capacità comunicative all'interno del processo di assistenza possono essere suddivise in due categorie: da un lato, la gestione delle relazioni con altre professioni sanitarie, e dall'altro, la gestione delle relazioni con la persona bisognosa di assistenza e i suoi familiari.

La capacità di esprimersi a voce e per iscritto è considerata importante, al fine di garantire uno scambio di informazioni ottimale all'interno del team interdisciplinare. "Quindi, la gestione dei dati è davvero delicata, la capacità di esprimersi bene a parole. Deve essere comprensibile per tutti coloro che lavorano nel processo, tutti devono sapere cosa c'è scritto e cosa significa. Descrizioni efficaci, brevi e concise. Poi nella collaborazione nello spazio digitale. Quindi non solo nello spazio digitale. È così anche quando leggo qualcosa, in situazioni di abbreviazione, sì." (Parte interessata 2)

Le interfacce dei processi digitali in relazione ad altre professioni sanitarie dovrebbero essere comunicate al fine di promuovere la collaborazione interprofessionale.

"Conosco anche quali sono le interfacce con altre professioni. Trovo anche importante sapere come utilizzarle per rimanere in contatto, per trasmettere qualcosa o semplicemente per promuovere la collaborazione interprofessionale." (Parte interessata 1)



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



Allo stesso modo, viene menzionata la possibilità di filtrare le informazioni rilevanti dalla densità dei dati ai fini del trasferimento.

"Beh, dovresti imparare. Ad esempio, se stai passando la consegna ai paramedici, cosa non rara quando non c'è personale qualificato disponibile, devi imparare a recuperare le informazioni rilevanti dal computer in modo da poter effettuare il passaggio. E anche questo non funziona. Quindi dicono loro qualcosa e consegnano loro del materiale stampato, e poi... Quindi incomprensioni, fonti di errore a bizzeffe. Sì, quindi in realtà, quando si verifica una situazione del genere, dovrebbero essere in grado di accedere al computer con una password e interpretare le cartelle cliniche dei residenti in modo tale da poterle interpretare e non finire a blaterare per cinque minuti di assurdità con i paramedici." (Istruttore 3)

Le tecnologie digitali sono considerate un'opportunità promettente per i residenti di stabilire un contatto con i propri familiari.

In questo contesto, anche la capacità di stabilire un contatto tramite video chat viene menzionata come una competenza necessaria. "Stanno solo grattando la superficie, ma ovviamente è anche positivo che il contatto tra parenti e residenti possa intensificarsi se disponiamo anche di personale qualificato in loco, in grado di fornire supporto e avviare rapidamente una videochiamata o qualcosa di simile tramite una piattaforma con cui hanno familiarità." (Parte interessata 1)

Nel contesto della garanzia della qualità e della sicurezza dell'assistenza, è opportuno evidenziare i limiti delle applicazioni digitali, nonché i possibili rischi e fonti di errore.

"Conosco i vantaggi e i benefici. Ma conosco anche i pericoli. Posso anche valutare i rischi quando utilizzo questi strumenti o innovazioni. (...) Ciò che trovo sempre importante è conoscere i propri limiti. Quindi, conosco le mie competenze, ma so anche dove finiscono e quando ho bisogno di chiedere aiuto." (Parte interessata 1)

"Ma penso che sia particolarmente importante evidenziare le fonti di errore. Soprattutto con i sollevatori di pesi o i misuratori digitali della pressione sanguigna, per sottolineare che ci sono ancora relativamente molte fonti di errore e che le



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



persone dovrebbero essere sensibilizzate a verificare se le letture sono effettivamente corrette e non a fidarsi ciecamente dei dati visualizzati." (Assistente infermieristico 4)

Secondo gli intervistati, un prerequisito importante per un utilizzo efficace delle tecnologie digitali in ambito sanitario è l'insegnamento delle conoscenze applicative e delle relative competenze progettuali. Insegnare la gestione dell'hardware e le basi della formattazione digitale e della creazione di documenti è considerato elementare.

"Ma questo dovrebbe essere insegnato come imparare l'ABC. In Word, ad esempio: questa è una tabella Word, ed ecco come si fa, ecco come si converte in PDF, ed ecco come si carica." (Docente 3)

"Beh, la numerazione delle pagine, l'integrazione corretta delle immagini in qualche modo, in modo che non sembri solo un raffazzonato.

E posso dirvi che sono in pochi a saperlo fare. Riceviamo sempre documenti senza numerazione delle pagine, e desidererei davvero avere una copertina adeguata, ad esempio." (Istruttore 3)

"Beh, la letteratura dice molto sul fatto che il primo passo deve essere quello di mettere le persone in grado di gestire l'hardware... E poi, sì, competenze digitali nel senso di ciò che ho appena spiegato: che prima sviluppino competenze con i dispositivi, competenze con il sistema." (Istruttore 2)

Gli utenti dovrebbero conoscere tutte le possibili funzioni del sistema e i loro vantaggi per il processo di assistenza.

"La competenza digitale non dovrebbe significare solo sapere dove si trova l'interruttore di accensione e spegnimento di un sistema, ma essere veramente in grado di riconoscere l'intera gamma di possibilità o strumenti del sistema. Conosco i vantaggi, questo è molto importante. Conosco i vantaggi e i benefici." (Parte interessata 1)

"Ciò significa che dobbiamo fondamentalmente iniziare dall'inizio e sviluppare o promuovere competenze su come utilizzare questi strumenti. Per quali scopi utilizzarli. E poi creare una base affinché tutti – e questo è sempre l'obiettivo dell'insegnamento – abbiano un punto di partenza il più simile possibile, portando tutti allo stesso livello." (Docente 2)



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



Secondo gli intervistati, tra i contenuti didattici importanti rientra la trasmissione di applicazioni digitali chiave nel contesto assistenziale. Tra queste, ad esempio, la funzione della cartella clinica elettronica, della tessera sanitaria elettronica e il processo del certificato elettronico di inabilità al lavoro.

"Quindi dovrebbero assolutamente sapere come funziona una cartella clinica. Dovrebbero essere formati sulla gestione della tessera sanitaria, sia in ambito ambulatoriale che in ambito di assistenza a lungo termine, in modo da acquisire sicurezza in questi ambiti." (Istruttore 1)

"(...) Ad esempio, si potrebbe... sì, mi piacerebbe leggere con loro una cartella clinica elettronica (ePA) in classe. Lo troverei molto interessante. (...) Magari si potrebbe anche discutere l'argomento del certificato elettronico di inabilità al lavoro (eAU). Anche questo è un argomento che li riguarda personalmente e che attualmente sta creando molta confusione." (Istruttore 3)

I processi organizzativi interni, come la documentazione digitale, dovrebbero essere insegnati ai tirocinanti in modo tale che tutti i partecipanti al processo e i loro compiti siano noti.

"Ma la cosa più importante è davvero analizzare a fondo l'organizzazione del processo e assicurarsi che tutti conoscano il proprio compito, perché solo così possiamo davvero mantenere la qualità." (Parte interessata 1)

Una chiara strutturazione dei processi e dell'organizzazione del lavoro dovrebbe essere trasmessa ai tirocinanti come risorsa per la gestione dello stress. "Questa è una competenza personale, in realtà una competenza di gestione dello stress. La documentazione digitale e la digitalizzazione causano stress a molti assistenti infermieristici perché li sopraffanno. Perché non ne avevano esplicitamente bisogno prima e non riescono a vedere il potenziale di queste possibilità." (Parte interessata 3)

In definitiva, i tirocinanti dovrebbero essere in grado di navigare nelle loro applicazioni digitali in modo indipendente.

"Trovare tutte queste cose, dove è documentato il cibo, dove è documentato il bere, dove è documentato il fare la doccia, dove è documentato il riposizionamento... ho avuto problemi anche con quello." (Assistente infermieristico 3)

La competenza di problem-solving è stata menzionata come un altro elemento importante. I tirocinanti dovrebbero essere in grado di sviluppare approcci per



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*

risolvere i problemi quando si verificano difficoltà di sistema e aiutarsi in tali situazioni.

"Beh, come dovrei dirlo... la competenza di problem-solving è probabilmente un argomento importante. Tipo, 'Oh mio Dio, ho cliccato su qualcosa, ora Internet è stato cancellato.' - 'Va tutto bene, non succederà.' Quindi questa paura di sbagliare è molto comune perché temono che il sistema vada in crash." (Parte interessata 3)

"Sicuramente esercitarsi in un ambiente protetto. In modo che non ci sia davvero paura: se inserisco un dato errato, clicco su qualcosa o provo qualcosa, l'intero sistema crollerà nel peggiore dei casi." (Parte interessata 2)

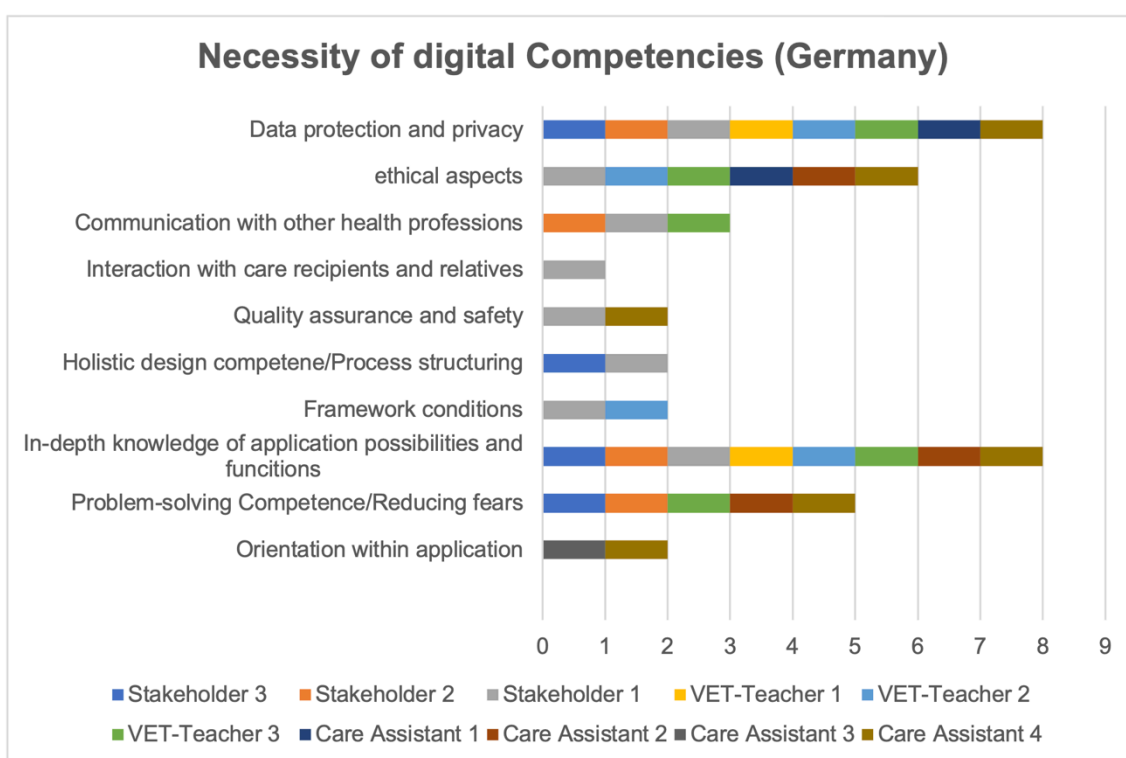


Figura 13: Necessità di competenze digitali – Germania

### 5.4.2 Competenze digitali denominate dagli intervistati greci

In Grecia, si attribuisce grande importanza a una profonda comprensione delle possibilità applicative e delle funzioni delle tecnologie digitali per quanto riguarda le competenze digitali degli operatori sanitari. Non è sufficiente limitarsi a utilizzare gli strumenti digitali: gli operatori sanitari dovrebbero anche comprenderne il





funzionamento, ad esempio nell'ambito della pianificazione terapeutica o della gestione delle emergenze. Ciò include anche la conoscenza di come avviare sistemi digitali, inserire e recuperare informazioni e comunicare con altre istituzioni o medici. Altrettanto importante è una conoscenza tecnica di base per risolvere autonomamente piccoli malfunzionamenti del sistema. Inoltre, si sottolinea che la formazione dovrebbe offrire opportunità di familiarizzare con i diversi dispositivi digitali e le loro funzioni, al fine di sviluppare una comprensione più approfondita dei sistemi sanitari digitali. "Credo che, per garantire la qualità dell'assistenza a lungo termine, le competenze digitali per la registrazione e il monitoraggio della salute, come l'utilizzo di applicazioni per la misurazione e la memorizzazione dei parametri vitali o dei farmaci, siano particolarmente importanti. Inoltre, la capacità di comunicare con altri professionisti attraverso mezzi digitali è essenziale, in modo da garantire un adeguato coordinamento. La comprensione delle problematiche relative alla sicurezza dei dati è fondamentale per tutelare la privacy dei pazienti. Infine, la capacità di adattarsi alle nuove tecnologie è fondamentale, perché l'assistenza è in continua evoluzione e le soluzioni digitali svolgeranno un ruolo sempre più importante." (VET-Teacher 2)

"Che gli assistenti sanitari abbiano l'opportunità e la capacità non solo di utilizzare, ma anche di comprendere funzioni come la pianificazione della terapia personalizzata nel formato di un'app o la risposta ai soccorsi di emergenza è molto importante per loro e per i beneficiari." (Stakeholder 2)

"Come utilizzare le apparecchiature, come inserire ed estrarre informazioni, come comunicare con le agenzie e i medici. Direi anche come avviare e gestire il sistema in modo sostenibile, altrimenti potremmo dover attendere l'intervento di un tecnico per malfunzionamenti di primo livello." (Assistente Sanitario 1)

"Entrambi. Abbiamo bisogno di formazione e anche dell'opportunità di familiarizzare con strumenti o apparecchiature più tecnici con funzioni diverse da quelle che utilizziamo attualmente. In questo modo saremo in grado di comprendere meglio e più a fondo il ruolo e la funzione dei sistemi sanitari digitali." (Assistente Sanitario 1)

"Familiarità e formazione nell'utilizzo degli strumenti digitali sarebbero una buona idea." (Assistente Sanitario 2)



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



L'interazione con le persone bisognose di assistenza e i loro familiari rappresenta un altro aspetto importante. La collaborazione digitale tra operatori sanitari, pazienti e famiglie è descritta come fondamentale, ma anche impegnativa. Un prerequisito per questo è che tutte le parti coinvolte possiedano un livello minimo di competenza digitale. Pertanto, nella formazione dovrebbero essere utilizzati scenari realistici per praticare un trasferimento di informazioni chiaro ed empatico, nonché la collaborazione con il personale medico e i familiari. "La collaborazione tra caregiver/pazienti/familiari è fondamentale, ma anche impegnativa.

Innanzitutto, dobbiamo assicurarci che i caregiver abbiano le competenze minime necessarie. Poi, che i familiari siano in grado di utilizzare gli stessi strumenti e di supportare il processo, così come i pazienti, che a seconda dell'età, dei problemi di salute e delle competenze possono variare: da un utente molto bravo a un utente non abile. Per questo motivo, caregiver e familiari dovrebbero essere in grado di utilizzare gli stessi strumenti e collaborare, almeno a un livello minimo, ed è questo che cerchiamo di trasmettere durante i nostri corsi di formazione." (Docente VET 1)

"Insegno loro anche, attraverso scenari realistici, come trasmettere informazioni in modo accurato e collaborare con medici, infermieri e famiglie." (Docente VET 2)

"Sottolineo l'importanza della sicurezza dei dati e dell'empatia nella comunicazione digitale, affinché sviluppino fiducia e professionalità nelle loro relazioni." (Docente VET 2)

Particolare enfasi è posta sulla sicurezza dei dati e sulla comunicazione digitale valorizzante al fine di promuovere la fiducia e la professionalità nelle relazioni. Anche la comunicazione con le altre professioni sanitarie dovrebbe essere migliorata attraverso le competenze digitali. L'uso di strumenti digitali facilita il coordinamento con il personale infermieristico e medico, garantisce dati aggiornati e accurati e rafforza così i processi decisionali clinici e la collaborazione interprofessionale.

"Sviluppare le competenze digitali degli assistenti sanitari è importante anche data la loro grande utilità per l'assistenza esterna agli ospedali. Imparare a gestire software e strumenti digitali renderà la loro comunicazione con infermieri e personale medico molto più efficiente e tempestiva. In questo modo, tutti gli operatori sanitari hanno accesso a dati aggiornati e accurati, il che migliora il solido





processo decisionale clinico e la collaborazione complessiva del team." (Parte interessata 1)

Le questioni etiche svolgono un ruolo fondamentale in questo contesto. Tra queste, in particolare, la protezione dei dati personali, la tutela della privacy e la trasparenza nella raccolta e nell'utilizzo dei dati. Il consenso informato delle persone bisognose di cure o dei loro familiari è considerato essenziale, soprattutto per quanto riguarda dati sensibili come immagini, video o informazioni sanitarie. Il rispetto della dignità e dell'autodeterminazione delle persone assistite è una preoccupazione centrale, soprattutto per le persone anziane o affette da demenza.

L'uso delle tecnologie digitali deve sempre essere effettuato nel rispetto delle esigenze individuali e degli standard etici.

"Tra gli aspetti etici chiave da considerare figurano la garanzia della protezione dei dati personali e della privacy, attraverso protocolli rigorosi (ad esempio, in conformità con il GDPR), nonché la trasparenza nella raccolta e nell'utilizzo delle informazioni, in modo che tutti i pazienti e le famiglie siano pienamente informati e diano il loro consenso." (Parte interessata 1)

"A mio avviso, gli aspetti etici più importanti da considerare sono innanzitutto la tutela della privacy dei pazienti, ovvero non divulgare informazioni personali o foto senza autorizzazione. Altrettanto importante è il rispetto della dignità delle persone assistite, soprattutto quando si utilizzano fotocamere, app o file. Anche gli assistenti sanitari dovrebbero ottenere il consenso informato del paziente o della famiglia quando registrano o condividono dati." (Formatore VET 2)

"Il consolidamento dello spirito di utilizzo della tecnologia nel rispetto assoluto dell'assistenza del paziente e dell'empowerment professionale di chi la eroga. Da un lato, abbiamo la necessità costante e urgente di ricevere più dati e dati più specifici per la gestione della salute, dall'altro dobbiamo rispettare determinate regole e salvaguardare l'integrità e la privacy dei pazienti." (Parte interessata 2)

"La questione dell'accettazione del loro utilizzo e la questione dell'essere informati e del consenso al loro utilizzo. Soprattutto per le persone anziane affette da demenza, è fondamentale utilizzare le apparecchiature e gli interventi (non solo quelli digitali) nel rispetto della persona, delle sue esigenze e preferenze."

(Assistente di cura 1)



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



"Gli aspetti etici della privacy e della sicurezza. Inoltre, alcune persone potrebbero non sentirsi a proprio agio nell'essere costantemente osservate da sensori o telecamere. Invecchiare non significa perdere l'autodeterminazione e l'autonomia. Si tratta di questioni delicate che richiedono il consenso della persona anziana e dell'ambiente familiare." (Assistente di cura 2)

Infine, diventa evidente che, sebbene la protezione dei dati e la privacy siano affrontate in molti programmi di formazione, ciò avviene spesso solo teoricamente e senza una sufficiente rilevanza pratica. Vi è una chiara necessità di migliorare la formazione orientata alla pratica, in cui la gestione dei dati sensibili sia praticata concretamente e realisticamente.

La protezione dei dati dovrebbe essere strettamente correlata agli standard professionali, in particolare per quanto riguarda la sicurezza dei dati, la qualità del trattamento dei dati e la conformità a requisiti legali come il GDPR.

"Sì, le persone sono state formate sulla protezione dei dati e sulla privacy dei dati sensibili, soprattutto in Europa, a causa del GDPR e spesso a causa dell'uso obbligatorio di una piattaforma specifica che include dati sensibili. Ma a mio avviso, c'è una grande lacuna che dovrebbe essere colmata!" (VET-Teacher 1)

"Sì, vengono insegnate, ma non sempre nel modo e con l'enfasi necessari. Nella maggior parte dei programmi di formazione per assistenti sanitari, si fa riferimento alla protezione dei dati e alla privacy, soprattutto in relazione all'uso di media digitali (come foto, file elettronici, messaggi). Tuttavia, nella pratica, questi argomenti vengono spesso trattati in modo superficiale o teorico, senza sufficiente pratica in scenari realistici." (VET-Teacher 2)

"Direi che le competenze professionali dovrebbero essere collegate agli standard professionali relativi alla sicurezza, alla privacy dei dati e alla qualità dell'elaborazione dei dati." (Assistente Sanitario 2)



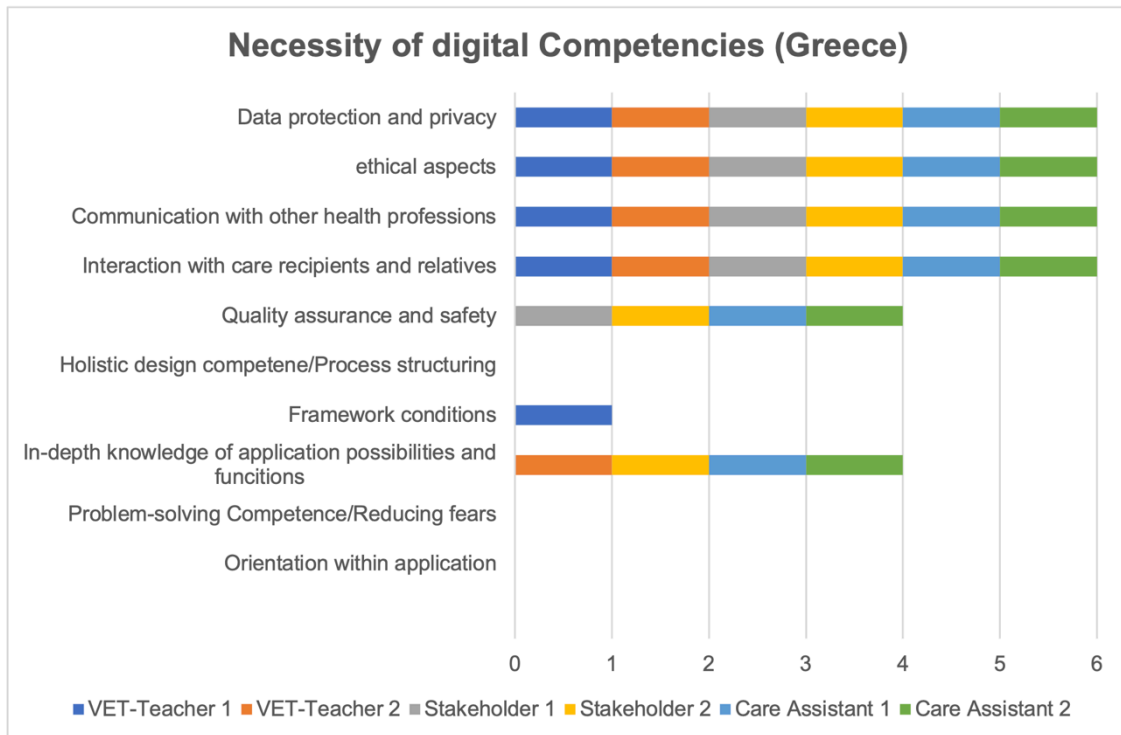


Figura 14: Necessità di competenze digitali - Grecia

### 5.4.3 Competenze digitali denominate dagli intervistati italiani

L'analisi delle dichiarazioni mostra che le competenze digitali nel contesto sanitario e assistenziale italiano richiedono un'ampia gamma di competenze. Innanzitutto, l'orientamento alle applicazioni digitali è fondamentale. Gli operatori sanitari devono essere in grado di utilizzare un'ampia gamma di strumenti digitali, come tablet, sonde o applicazioni di telemedicina, in modo sicuro e mirato. L'elevato numero di app specializzate, spesso prive di una piattaforma centrale, richiede un elevato grado di flessibilità e adattabilità. Allo stesso tempo, esiste un certo scetticismo o resistenza nei confronti delle tecnologie digitali a tutti i livelli, dagli operatori sanitari alle organizzazioni, che ne complica ulteriormente l'accesso.

Per scopi professionali, d'altra parte, le competenze devono essere più avanzate e specializzate. Possono includere la comprensione della sicurezza dei dati, l'utilizzo di software complessi, la gestione formale della comunicazione digitale o la risoluzione di problemi tecnici. (Parte interessata 1)



Un altro problema... con strumenti digitali come dispositivi come tablet, sonde, la telemedicina in generale, già in uso, e tutte le risorse digitali progettate per supportare questi operatori sanitari, bisogna saperle usare! E a mio parere c'è molta resistenza, a tutti i livelli... (Insegnante VET 1)

Strettamente collegata a questo è la competenza nel problem-solving. Le competenze digitali non riguardano solo l'utilizzo di dispositivi, ma includono anche la capacità di risolvere autonomamente problemi tecnici e di superare paure e insicurezze nell'affrontare le nuove tecnologie. Un atteggiamento aperto all'apprendimento e la volontà di impegnarsi nella formazione continua sono cruciali in questo caso, indipendentemente dall'età o dall'esperienza pregressa.

Inoltre, diventa evidente la necessità di una conoscenza approfondita dei possibili utilizzi e delle funzioni delle soluzioni digitali. Ciò include conoscenze sulla protezione dei dati, sulla comunicazione digitale, sui software complessi e sulla loro applicazione in un contesto professionale. Tuttavia, è evidente la frequente critica alla mancanza di standardizzazione, che porta a un uso inefficiente delle risorse digitali.

L'operatore socio-sanitario deve conoscere ogni singola app per gestire i vari strumenti digitali, spesso avendo 10-15 app sul proprio tablet o smartphone.

Non esiste ancora un'app universale per questi utilizzi.

Pensiamo, ad esempio, agli atleti: ognuno ha il proprio cardiofrequenzimetro e ciclocomputer con app diverse, nonostante controllino lo stesso sistema cardiovascolare. (Parte interessata 2)

Un altro aspetto centrale è l'interazione con gli assistiti e i loro familiari. Le competenze digitali includono anche competenze pedagogico-didattiche: gli operatori sanitari devono essere in grado di spiegare i vantaggi e l'utilizzo dei sistemi digitali ai pazienti e alle loro famiglie, spesso in condizioni difficili, come la demenza o la mancanza di esperienza tecnica pregressa. È richiesta una comunicazione chiara ed empatica, così come la sensibilità per ridurre le insicurezze e costruire fiducia.

Per i pazienti dipende... Bisogna spiegare anche a loro. Eh, spiegare, sì. Dipende anche dalla loro età, per le persone anziane non è facile! Dipende dal tipo di pazienti, dal tipo di patologia che hanno, non tutti capiscono. Abbiamo una signora, qui al centro, che capisce benissimo nonostante sia la più anziana di tutti, poi ci



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



sono gli altri, che sono più giovani, che soffrono di demenza e non capiscono cosa possono fare. Dici qualcosa, ma poi se lo dimenticano. Devi cercare di spiegare quali sono i benefici, ma per loro penso sia difficile, è difficile anche per noi, non solo per loro. Ma prendo l'iniziativa e dico "no, vado avanti", perché penso che non se ne possa fare a meno... Penso che non si nasca imparando, ma si impara. C'è qualcosa che diciamo in Albania, che finché non moriamo, impareremo sempre, anche se sembra che non siamo più abbastanza grandi. Dico che ho bisogno di questo e di quello, ma a volte alla fine mi dispiace di non poterlo fare... poi si impara e ci si diverte anche a fare qualcosa di nuovo! È bello imparare sempre cose nuove, andare avanti. (Assistente sociale 1)

Vedo che la difficoltà non è tanto nel preparare la tecnologia; Il problema sta nel preparare il paziente (spesso un paziente di lungo corso) all'uso di questa tecnologia, cosa non semplice, perché chiaramente ci sarebbe bisogno di garantire a queste persone anziane una conoscenza informatica di base. Ovviamente, non è un compito facile. (Parte interessata 2) Un operatore socio-sanitario (OSS) dovrebbe possedere la capacità di gestire dispositivi remoti, connessioni Internet e reti. È importante che l'OSS abbia anche capacità di divulgazione, poiché è spesso responsabile dell'utilizzo e della spiegazione del funzionamento di dispositivi digitali a pazienti o persone in riabilitazione. (Parte interessata 2)

In particolare, nell'assistenza agli anziani, l'OSS può essere chiamato a ripetere le istruzioni fornite al momento della consegna del dispositivo. Pertanto, deve essere in grado di comprendere bene gli strumenti che utilizza, avere familiarità con i sistemi digitali e saper trasmettere queste informazioni in modo chiaro ed efficace. (Parte interessata 2)

“Il familiare dovrebbe essere sensibilizzato, sì, ma da un operatore già formato! Perché spiegare come funziona la domotica a una persona anziana, per esempio, è difficile... ancora di più se non si è preparati! Bisogna partire dalle basi! Un'infermiera, ad esempio, spiega al familiare come mettere in sicurezza un paziente al capezzale perché lo fa tutti i giorni e sa come farlo, quindi dovrebbe essere così anche per la domotica... un altro aspetto critico è che non è facile "fidarsi" del familiare, perché ha sempre un po' paura di sbagliare con il proprio figlio, con la propria madre, quindi deve essere anche un lavoro convincente,



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



altrimenti non lo farà mai, a meno che non si tratti di un giovane membro della famiglia che non ha paura...” (VET-Teacher2)

In realtà non è difficile sensibilizzare i familiari... ad esempio nell'assistenza domiciliare è già fatto, conosco familiari che hanno anche inserito cateteri, quindi si può creare un team, ma bisogna essere bravi a non sovraccargarli di questo compito e facendo capire loro che qualcosa può solo fare del bene e che se non lo fai è peggio; quindi, anche con la digitalizzazione, bisogna essere bravi a promuoverlo! (VET-Teacher 2)

Le competenze digitali svolgono un ruolo sempre più importante anche nella comunicazione interprofessionale. L'utilizzo di piattaforme digitali condivise può facilitare significativamente la collaborazione tra diverse professioni sanitarie. Soprattutto nel settore ambulatoriale, il networking digitale consente una comunicazione continua tra personale infermieristico e medici, contribuendo così a un migliore coordinamento e a una migliore assistenza.

Absolutamente sì, perché collega l'OSS al medico curante con un flusso telematico continuo che consente la gestione delle attività. (Stakeholder 2)

Oggi molti medici di medicina generale in Italia utilizzano app per gestire le prestazioni a distanza.

Una startup milanese ha sviluppato una delle app più diffuse in Europa.

Questo servizio permette di mantenere un contatto costante con il medico, arricchendo la cartella clinica digitalizzata. Per i pazienti di terzo livello, questo sistema consente un monitoraggio continuo e l'aggiornamento dei dati in tempo reale, altrimenti impossibili da ottenere. (Parte interessata 2)

Infine, ma non meno importante, la protezione dei dati e la tutela della privacy sono un tema centrale. Gli operatori sanitari devono essere informati sul quadro giuridico, in particolare sul Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati (GDPR) europeo, ed essere in grado di gestire i dati sensibili dei pazienti in modo responsabile. Allo stesso tempo, diventa chiaro che i sistemi digitali, se utilizzati correttamente, possono consentire una gestione più sicura dei dati sanitari rispetto alla tradizionale documentazione cartacea.



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



L'utilizzo della PEC e la firma di atti digitali sono ormai una prassi consolidata. Tuttavia, la Pubblica Amministrazione, con personale e risorse limitate, deve necessariamente fare affidamento sui sistemi digitali per essere competitiva e offrire un servizio adeguato ai cittadini.

È necessario bilanciare gli interessi individuali relativi ai dati personali con il regolamento europeo GDPR. Molti dispositivi sanitari statunitensi faticano a essere implementati in Europa a causa degli standard di sicurezza imposti dal GDPR. La salute pubblica, garantita dall'articolo 32 della Costituzione, prevede la tutela dei cittadini, ma in situazioni di emergenza la privacy può rendere difficile garantire un adeguato livello di protezione. Un esempio è quello di un individuo che ha potuto essere operato solo perché era sufficientemente cosciente da dare il consenso, evidenziando la complessità della legislazione sulla privacy in ambito sanitario. (Parte interessata 2)

Ecco il problema: questi strumenti linguistici automatizzati si basano su repository e server di cui non conosciamo l'ubicazione. Il Digital Act dell'Unione Europea ora richiede che i server si trovino all'interno del territorio dell'UE. Con i fondi del PNRR, si sta creando un database nazionale per proteggere e archiviare i dati digitali. Utilizziamo piattaforme IT proprietarie, ma avremmo dovuto sviluppare soluzioni open source per garantire il GDPR. Non ci siamo riusciti e credo che la nostra privacy sia ora compromessa. La scansione delle informazioni personali e dei dati sanitari è difficile da controllare.

E torno al punto di partenza: è più importante garantire la salute di tutti o la privacy del singolo individuo? (Parte interessata 2)

Nel complesso, è evidente che le competenze digitali vanno ben oltre le competenze tecniche. Richiedono un'interazione di competenze, capacità comunicative e didattiche, nonché un atteggiamento riflessivo nei confronti della



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*

protezione dei dati e della trasformazione digitale.

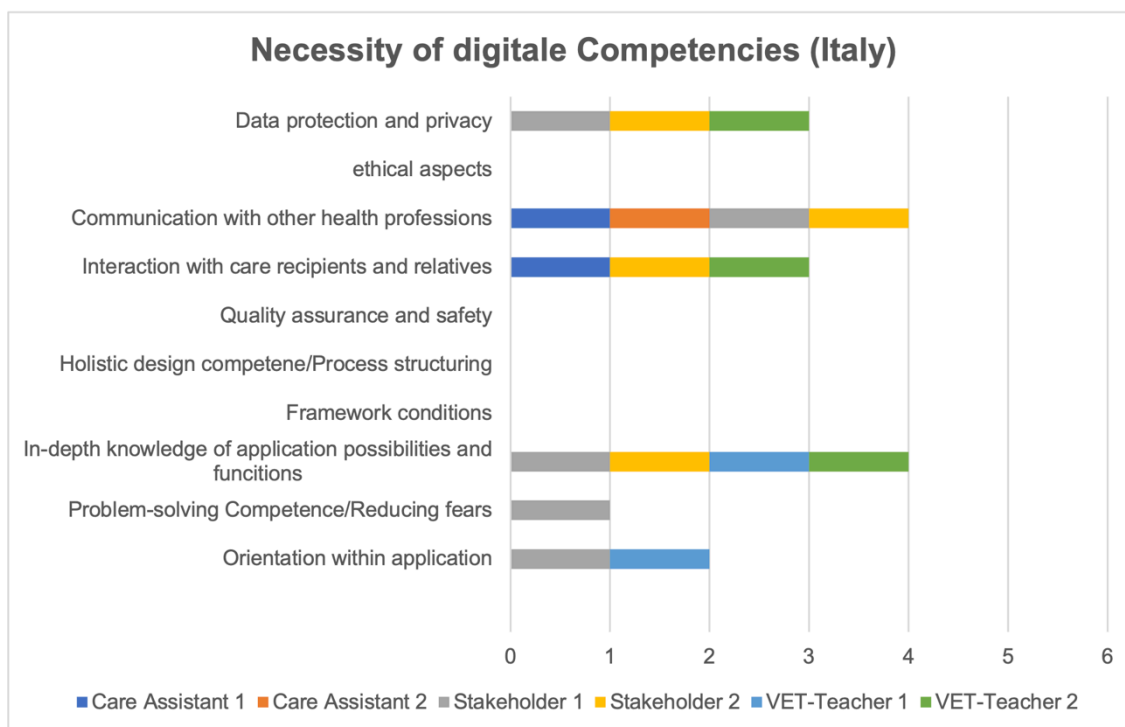


Figura 15: Necessità di competenze digitali – Italia

#### 5.4.4 Competenze digitali denominate dagli intervistati lituani

Le affermazioni degli intervistati dimostrano che le competenze digitali sono fondamentalmente integrate nel curriculum formativo degli assistenti sanitari, ma solitamente rimangono limitate alle nozioni di base generali.

Persistono significative carenze nella gestione delle tecnologie digitali, in particolare tra gli assistenti sanitari più anziani, ulteriormente aggravate dalla mancanza di risorse tecniche. Attualmente, l'insegnamento delle competenze digitali avviene spesso a un livello molto elementare, come accendere e spegnere un computer, accedere ai portali governativi elettronici o utilizzare la posta elettronica, lasciando inutilizzato un grande potenziale di approfondimento e specializzazione.

"I nostri programmi attuali non sono al passo con i progressi digitali e molti assistenti sanitari, soprattutto quelli più anziani, non possiedono le competenze digitali necessarie. Inoltre, le limitate risorse tecniche contribuiscono ad aggravare la sfida." (VET-Teacher 1)



"Le competenze digitali sono effettivamente incluse nel curriculum, ma l'attenzione è rivolta principalmente alle competenze generali." (VET-Teacher 1)

"Sì, le competenze digitali fanno parte del curriculum formativo. Tuttavia, tendono a coprire solo le basi, e c'è un potenziale significativo per migliorare ulteriormente queste competenze." (VET-Teacher 1)

"Sì, le competenze digitali sono incluse nel nostro curriculum. Insegniamo nozioni di base come accedere ai portali elettronici della pubblica amministrazione, accendere un computer e aprire la posta elettronica, anche se non sono l'obiettivo principale della formazione." (VET-Teacher 2)

La nostra organizzazione di formazione può supportare questa iniziativa integrando gli strumenti digitali nel nostro curriculum. Potremmo ampliare il nostro programma di formazione o richiedere che venga integrato con moduli sugli strumenti digitali. Se le istituzioni investono in licenze per queste applicazioni, possiamo insegnare ai futuri operatori socio-sanitari a utilizzarle in modo efficace prima ancora di iniziare a lavorare. (VET-Teacher 2)

La collaborazione è essenziale. Come insegnante, posso promuovere una migliore comunicazione e cooperazione, non solo tra assistenti sociali, infermieri e medici, ma anche tra i futuri dipendenti e gli utenti o le loro famiglie.

Allineando il nostro curriculum alle reali esigenze dell'assistenza digitale, garantiamo che tutti sappiano cosa aspettarsi e come collaborare efficacemente. (VET-Teacher 2)

"Il nostro ente di formazione può supportare questo processo integrando gli strumenti digitali nel nostro curriculum. Potremmo ampliare il nostro programma di formazione o richiedere che venga integrato con moduli sugli strumenti digitali. Se le istituzioni investono in licenze per queste applicazioni, possiamo insegnare ai futuri operatori socio-sanitari a utilizzarle in modo efficace prima ancora di iniziare a lavorare." (VET-Teacher 2)

"Le competenze digitali sono effettivamente incluse nel curriculum, ma l'attenzione è rivolta principalmente alle competenze generali. Sono necessarie soluzioni più



Funded by  
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.



mirate, come app dedicate e moduli di formazione interattivi, per affrontare le barriere specifiche che gli assistenti sociali devono affrontare." (VET-Teacher 1)

Fondamentale è la necessità di integrare specificamente le applicazioni digitali nella formazione. Ciò include in particolare la formazione sull'uso delle cartelle cliniche elettroniche, delle procedure di firma digitale, dei dispositivi mobili e dei sistemi specifici dell'istituzione come la piattaforma esveikata. Allo stesso tempo, la formazione dovrebbe mirare alla gestione sicura delle informazioni e delle tecnologie digitali, inclusa una comprensione di base di nuovi sviluppi come l'intelligenza artificiale. La capacità di navigare in Internet in modo sicuro, di elaborare i dati in modo responsabile e di comunicare digitalmente è essenziale a questo proposito.

"Le competenze digitali sono effettivamente incluse nel curriculum, ma l'attenzione è rivolta principalmente alle competenze generali. C'è bisogno di soluzioni più mirate, come app dedicate e moduli di formazione interattivi, per affrontare le barriere specifiche che gli assistenti sanitari devono affrontare." (VET-Teacher 1)

"Gli assistenti sanitari devono essere competenti nell'uso sicuro di Internet e di vari strumenti informatici. Ciò include la comprensione delle tecnologie emergenti, come l'intelligenza artificiale, per accedere, elaborare e gestire efficacemente le informazioni digitali." (Docente VET 1)

"Devono essere competenti nell'utilizzo di sistemi di cartelle cliniche elettroniche, procedure di firma digitale e applicazioni di base su tablet o smartphone.

La familiarità con i sistemi specifici utilizzati nella nostra istituzione è essenziale." (Parte interessata 2)

"Devono avere una competenza di base nell'utilizzo di smartphone, computer e del sistema esveikata. L'alfabetizzazione digitale di base è fondamentale per gestire le attività quotidiane e la comunicazione." (Parte interessata 1)

"Corsi strutturati che spieghino questi strumenti digitali in dettaglio, con opportunità di porre domande, sarebbero estremamente utili." (Assistente socio-sanitario 1)

"Le competenze digitali sono effettivamente incluse nel curriculum, ma l'attenzione è rivolta principalmente alle competenze generali. Sono necessarie soluzioni più mirate, come app dedicate e moduli di formazione interattivi, per affrontare le



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



barriere specifiche che gli assistenti socio-sanitari si trovano ad affrontare." (VET-Teacher 1)

"Gli assistenti sanitari devono essere competenti nell'utilizzo sicuro di Internet e di vari strumenti informatici. Ciò include la comprensione delle tecnologie emergenti, come l'intelligenza artificiale, per accedere, elaborare e gestire efficacemente le informazioni digitali." (VET-Teacher 1)

"Devono essere competenti nell'utilizzo dei sistemi di cartelle cliniche elettroniche, delle procedure di firma digitale e delle applicazioni di base su tablet o smartphone. La familiarità con i sistemi specifici utilizzati nella nostra struttura è essenziale." (Stakeholder 2)

"Le competenze più importanti includono l'uso efficace degli strumenti di comunicazione, la tenuta di cartelle cliniche digitali e la familiarità con qualsiasi nuova applicazione digitale che possa semplificare l'erogazione dell'assistenza. La padronanza di queste competenze contribuisce a un ambiente di assistenza più efficiente e sicuro." (Stakeholder 1)

"Ho bisogno di competenze di base nell'utilizzo del sistema di sanità elettronica e di altri strumenti digitali essenziali. Sono anche interessato a imparare nuove app o software che possano facilitare la reportistica e l'inserimento dei dati." (Assistente Sanitario 1)

Credo che sessioni di formazione più approfondite (Assistente Sanitario 1)

Corsi strutturati che spieghino questi strumenti digitali in dettaglio, con opportunità di porre domande, sarebbero molto utili. (Assistente Sanitario 1)

Oltre alle competenze tecniche di base, gli assistenti infermieristici necessitano anche di competenze di problem-solving nell'utilizzo degli strumenti digitali, al fine di ridurre barriere e incertezze. Moduli di formazione interattivi, corsi strutturati e opportunità aperte per porre domande sono descritti come particolarmente utili. La competenza nell'applicazione sicura degli strumenti digitali è fondamentale anche per la garanzia della qualità e la sicurezza del paziente: una documentazione più rapida e uno scambio tempestivo di informazioni tra gruppi professionali migliorano significativamente l'efficienza dell'assistenza.



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



"Gli assistenti infermieristici devono essere competenti nell'utilizzo sicuro di Internet e di vari strumenti informatici. Ciò include la comprensione delle tecnologie emergenti, come l'intelligenza artificiale, per accedere, elaborare e gestire efficacemente le informazioni digitali." (VET-Teacher 1)

"È essenziale che gli assistenti infermieristici integrino le competenze digitali nel loro lavoro di assistenza, garantendo un utilizzo sicuro ed efficiente degli strumenti digitali. Questo non solo migliora la loro efficacia, ma contribuisce anche alla qualità a lungo termine dell'assistenza ai pazienti." (VET-Teacher 1)

"Migliorare le competenze digitali porterebbe a una comunicazione più efficiente. Ad esempio, se potessi aggiornare rapidamente le cartelle cliniche dei pazienti in formato elettronico, infermieri e medici riceverebbero informazioni tempestivamente, il che, in definitiva, migliorerebbe l'assistenza ai pazienti." (Care Assistant 1)

Sì, utilizziamo tecnologie digitali come la teleassistenza e strumenti di prevenzione degli incidenti. Ad esempio, disponiamo di sistemi che monitorano gli orari di lavoro e le visite dei pazienti per garantire la sicurezza. (Care Assistant 1)

"Sì, questi argomenti sono fortemente enfatizzati nei nostri programmi di formazione. Gli studenti vengono sensibilizzati sull'importanza cruciale della protezione dei dati e della privacy dei pazienti, data la delicatezza delle informazioni sanitarie." (VET-Teacher 1)

"Sì, la protezione dei dati e la privacy dei pazienti sono parti molto importanti della nostra formazione. Dato che i nostri laureati gestiscono informazioni altamente riservate, questi argomenti vengono insegnati con rigore in ogni istituto." (VET-Teacher 2)

"È fondamentale che le tecnologie digitali siano trasparenti e che sia gli operatori sanitari che i pazienti ne comprendano i limiti. Ad esempio, un'app per le prescrizioni elettroniche non dovrebbe collegarsi automaticamente al conto bancario di un paziente o ai portali governativi. Il paziente deve essere ben informato su ciò che la tecnologia può e non può fare, garantendo che i suoi diritti e la sicurezza dei dati siano sempre tutelati." (VET-Teacher 2)



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



"È fondamentale che gli strumenti digitali non portino a un'eccessiva sorveglianza o alla condivisione non autorizzata di informazioni sensibili. I sistemi devono garantire che solo il personale autorizzato possa accedere ai dati dei pazienti e devono tutelare la dignità e la privacy dei pazienti in ogni momento." (Parte interessata 2)

Garantiamo la privacy rendendo anonimi i dati dei pazienti nei nostri referti e rispettando rigorosamente i protocolli di protezione dei dati. Tuttavia, permangono delle sfide nell'assicurare che tutti i sistemi siano completamente protetti contro le violazioni dei dati. (Assistente Sanitario 1)

È fondamentale che gli strumenti digitali non portino a un'eccessiva sorveglianza o violino la dignità del paziente. L'attenzione dovrebbe essere rivolta al supporto dell'assistenza senza creare un ambiente autoritario, garantendo la privacy del paziente e l'autonomia sia del paziente che degli assistenti sanitari. (Assistente Sanitario 1)

Un altro aspetto centrale è la comunicazione, sia interprofessionale che con i pazienti e i loro familiari. Le competenze digitali non solo consentono l'accesso alle applicazioni di telemedicina e alle prescrizioni elettroniche, ma promuovono anche un maggiore coinvolgimento di tutte le parti coinvolte nel processo di cura. Questo supporta la continuità delle cure e il processo decisionale condiviso.

"Sebbene le nostre attuali piattaforme digitali siano basilari, migliorare le competenze digitali è fondamentale per migliorare la collaborazione interdisciplinare e la comunicazione con i pazienti e le loro famiglie." (VET-Teacher 1)

"La collaborazione è essenziale. Come insegnante, posso promuovere una migliore comunicazione e cooperazione, non solo tra assistenti sanitari, infermieri e medici, ma anche tra i futuri dipendenti e i pazienti o le loro famiglie. Allineando il nostro curriculum alle reali esigenze dell'assistenza digitale, garantiamo che tutti sappiano cosa aspettarsi e come collaborare efficacemente." (VET-Teacher 2)

A lungo termine, le competenze che consentono una comunicazione fluida, una documentazione efficiente e l'utilizzo di dispositivi medici di supporto sono particolarmente importanti. (Assistente Sanitario 1)

Migliori competenze digitali ci consentirebbero di utilizzare le piattaforme online per comunicare in modo più efficace con i pazienti e le loro famiglie, tramite



Funded by  
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.



videochiamate, e-mail o avvisi digitali, garantendo che tutti siano ben informati e connessi. (Assistente Sanitario 1)

Ciò offrirebbe maggiori opportunità di informare il paziente o i familiari. (Assistente Sanitario 2)

"Sebbene le nostre attuali piattaforme digitali siano basilari, migliorare le competenze digitali è fondamentale per migliorare la collaborazione interdisciplinare e la comunicazione con i pazienti e le loro famiglie." (VET-Tacher 1)

"Particolarmente importanti sono le competenze che consentono le consulenze a distanza, come l'utilizzo di applicazioni video per connettersi con i medici, e la gestione delle prescrizioni elettroniche. Queste competenze possono semplificare notevolmente i processi e migliorare la qualità complessiva dell'assistenza." (VET-Teacher 2)

"La collaborazione è essenziale. Come insegnante, posso promuovere una migliore comunicazione e cooperazione, non solo tra assistenti sanitari, infermieri e medici, ma anche tra i futuri dipendenti e i pazienti o le loro famiglie. Allineando il nostro curriculum alle reali esigenze dell'assistenza digitale, garantiamo che tutti sappiano cosa aspettarsi e come collaborare efficacemente." (VET-Teacher 2)

"Le competenze che facilitano la documentazione accurata, l'inserimento tempestivo dei dati e l'uso efficace delle piattaforme di comunicazione

(come app di pianificazione e strumenti di telemedicina) sono particolarmente importanti. Queste competenze contribuiscono a mantenere la continuità delle cure e a supportare il monitoraggio continuo dei pazienti." (Parte interessata 2)

"Hanno bisogno di una competenza di base nell'uso di smartphone, computer e del sistema esveikata. Un'alfabetizzazione digitale di base è fondamentale per gestire le attività quotidiane e comunicare." (Parte interessata 1)

Nel lungo termine, le competenze che consentono una comunicazione fluida, una documentazione efficiente e l'uso di dispositivi medici di supporto sono particolarmente importanti. (Assistente sanitario 1)

Competenze digitali migliorate porterebbero a una comunicazione più efficiente. Ad esempio, se potessi aggiornare rapidamente le cartelle cliniche dei pazienti in formato elettronico, ciò aiuterebbe infermieri e medici a ricevere informazioni



Funded by  
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.



tempestivamente, il che, in definitiva, migliorerebbe l'assistenza ai pazienti.  
(Assistente Sanitario 1)

"Le competenze che facilitano una documentazione accurata, un inserimento tempestivo dei dati e un utilizzo efficace delle piattaforme di comunicazione (come app di pianificazione e strumenti di telemedicina) sono particolarmente importanti. Queste competenze contribuiscono a mantenere la continuità delle cure e a supportare il monitoraggio continuo dei pazienti." (Parte interessata 2)

Infine, gli intervistati sottolineano l'importanza degli aspetti etici e della tutela della privacy. Le applicazioni digitali non devono né portare a un'eccessiva sorveglianza né compromettere la dignità dei pazienti. La gestione responsabile dei dati sensibili, la trasparenza in merito alla funzione e alla portata delle tecnologie, nonché la garanzia di un accesso equo sono pertanto di fondamentale importanza.

"L'implementazione etica deve garantire uguaglianza e non discriminazione, salvaguardare la privacy del paziente e gestire i dati sensibili in modo responsabile. La digitalizzazione deve essere attuata in modo trasparente e sicuro, nel rispetto della dignità e dei diritti di tutti i soggetti coinvolti." (VET-Teacher 1)

"È fondamentale che le tecnologie digitali siano trasparenti e che sia gli operatori sanitari che i pazienti ne comprendano i limiti. Ad esempio, un'app per le prescrizioni elettroniche non dovrebbe collegarsi automaticamente al conto bancario del paziente o ai portali governativi. Il paziente deve essere ben informato su ciò che la tecnologia può e non può fare, garantendo che i suoi diritti e la sicurezza dei dati siano sempre tutelati." (VET-Teacher 2)

"È essenziale che gli strumenti digitali non minino la dignità del paziente né portino a un'eccessiva sorveglianza degli operatori sanitari. I sistemi dovrebbero supportare, piuttosto che controllare, l'ambiente di lavoro. È fondamentale mantenere un equilibrio tra un efficace monitoraggio digitale e il rispetto della privacy e dell'autonomia individuale." (Parte interessata 1)

È fondamentale che gli strumenti digitali non portino a un'eccessiva sorveglianza o violino la dignità del paziente. L'attenzione dovrebbe essere rivolta al supporto dell'assistenza senza creare un ambiente autoritario, garantendo il rispetto della privacy del paziente e dell'autonomia sia dei pazienti che degli assistenti.  
(Assistente sanitario 1)



In generale, diventa chiaro che le competenze digitali in ambito infermieristico richiedono non solo competenze tecniche, ma anche sensibilità etica, capacità comunicative e comprensione delle interconnessioni sistemiche. Un'integrazione curriculare olistica di questi aspetti è considerata fondamentale per una formazione infermieristica a prova di futuro.

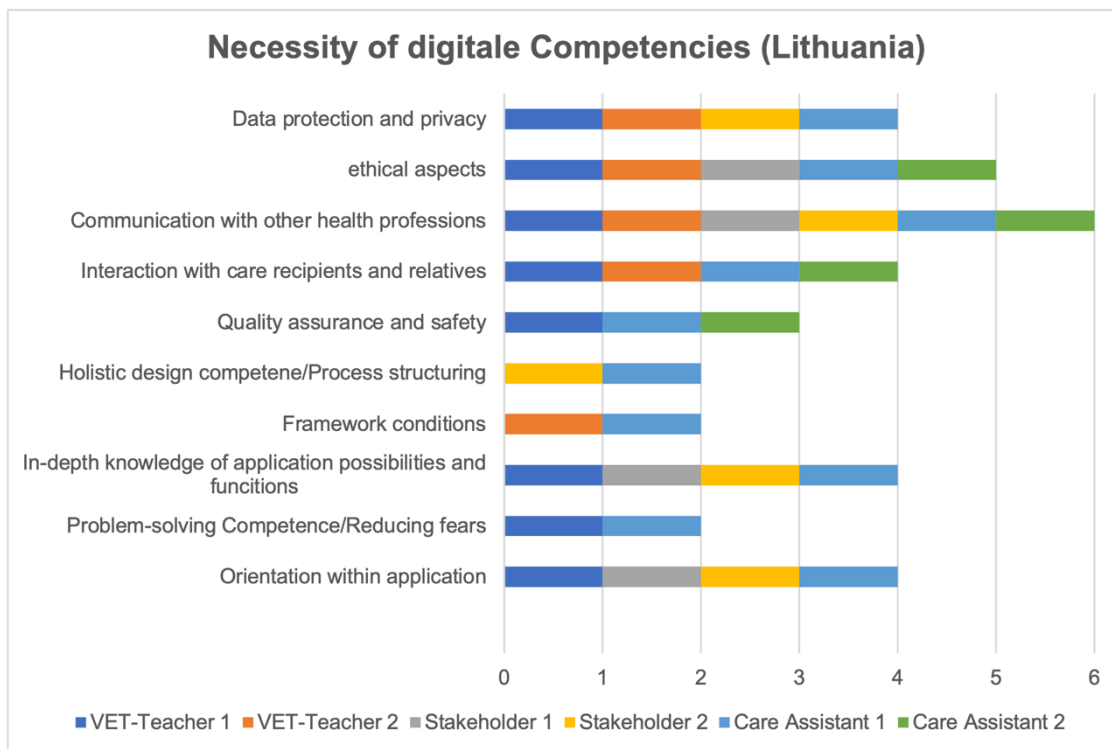


Figura 16: Necessità di competenze digitali - Lituania

### 5.4.5 Competenze digitali nominate dagli intervistati austriaci

L'integrazione delle competenze digitali nella formazione degli assistenti socio-sanitari è di fondamentale importanza. Le soluzioni digitali dovrebbero essere integrate nei programmi di formazione in una fase precoce, in modo che non siano percepite come un onere aggiuntivo, ma piuttosto come parte integrante della vita lavorativa quotidiana. Se questi contenuti digitali non vengono insegnati durante la formazione, c'è il rischio che gli assistenti socio-sanitari non abbiano né il tempo né la motivazione per utilizzarli in seguito. Pertanto, l'integrazione precoce degli strumenti digitali promuove un'ampia accettazione e competenza nell'utilizzo di queste tecnologie. "Questo ci porta a un altro aspetto: formazione e programmi di



studio. È essenziale che i programmi di formazione per tutti gli operatori sanitari includano soluzioni digitali. Perché se non apprendono queste cose durante la loro formazione, non si prenderanno la briga di farlo in seguito... Perché non hanno tempo, non vogliono, non hanno i soldi, qualunque sia il motivo. Ecco perché è fondamentale integrare le soluzioni digitali in tutti i programmi di formazione. Per infermieri, medici e tutte le altre professioni sanitarie. Solo così si otterrà un'ampia accettazione." (Parte interessata 1)

Un altro aspetto importante è la conoscenza delle applicazioni. Gli assistenti sanitari non devono solo sapere come utilizzare le applicazioni digitali, ma anche comprenderne il funzionamento e le possibilità e i limiti. Soprattutto negli ambiti in cui gli strumenti digitali vengono utilizzati direttamente con i pazienti, come in terapia o nella diagnosi, è fondamentale che gli assistenti sanitari sappiano come funzionano i dispositivi e cosa fare in caso di problemi. "Penso che sia di fondamentale importanza sviluppare una certa affinità e un certo livello di competenza. Come si usano correttamente questi dispositivi, ad esempio? Questa è probabilmente la cosa più importante nel primo passaggio. E credo che si debba sempre distinguere tra uno strumento digitale, un software, un dispositivo o qualsiasi altra cosa che serve per la documentazione. In tal caso si tratta di una storia. Oppure è qualcosa che uso direttamente sul paziente, che uso direttamente per la terapia, per la diagnosi o altro. Soprattutto quando questo supporto digitale viene fornito direttamente al paziente, penso che sia davvero, davvero importante sapere come funziona. Cosa sto facendo realmente? Quali sono le conseguenze se non funziona? Cosa posso fare se non funziona? Quindi, semplicemente, imparate a usare bene questi prodotti, siate bravi. Quindi penso che sia davvero, davvero importante, quando si introduce qualcosa del genere, che si riesca a capire davvero le persone. In modo che sappiano davvero cosa possono fare questi strumenti. Come posso usarli? Cosa succede se non funzionano?" (Docente VET 1)

"Se ho capito bene la domanda, direi che una competenza chiave è capire cosa può e non può fare uno strumento digitale." (Parte interessata 1)





"Questo vale anche per dispositivi come le pompe per terapia VAC (Vacuum-Assisted Closure), che vengono utilizzate frequentemente. Si tratta pur sempre di strumenti digitali ed è necessario sapere come utilizzarli." (Assistente 2)

"Esatto, il vero vantaggio. Credo che uno degli ostacoli più grandi sia quando ci viene insegnato solo come fare qualcosa, ma non perché lo facciamo. Dopotutto, siamo noi a eseguire queste procedure. Dobbiamo riconoscere come ci aiutano. E non si tratta solo di semplificare le cose, ma di capire: l'ho fatto correttamente? Ho eseguito la procedura correttamente o ho commesso un errore? Ha avuto un effetto reale sul paziente o no? In definitiva, questo test è significativo per ulteriori trattamenti e diagnosi, oppure no? E se non lo è, è perché il paziente semplicemente non ne ha bisogno, o ho premuto il pulsante sbagliato? Questo deve essere spiegato in modo appropriato." (Assistente 2)

"Penso che le competenze digitali includano la capacità di gestire la tecnologia e utilizzare gli strumenti digitali in modo efficace. Può sembrare banale, ma secondo me è la chiave. Se qualcuno non sa usare un computer, non sarà in grado di utilizzare efficacemente nessuno strumento digitale." (Assistente 2)

Inoltre, è di fondamentale importanza che il personale comprenda le conseguenze delle proprie azioni e sia in grado di identificare e correggere gli errori. Una conoscenza di base di ciò che uno strumento digitale può e non può fare è fondamentale per un utilizzo sicuro. La paura di commettere errori, soprattutto durante l'inserimento dei dati, può complicare l'utilizzo delle applicazioni digitali. Pertanto, la formazione dovrebbe anche mirare a ridurre queste paure e a sviluppare capacità di problem-solving per consentire una gestione autonoma delle difficoltà tecniche.

"D'altra parte, anche i colleghi più giovani possono sentirsi sopraffatti quando si interfacciano con un nuovo sistema. Credo che un generale rispetto per gli strumenti digitali sia sempre presente, perché questi strumenti hanno un impatto diretto sulla salute dei pazienti e nessuno vuole commettere errori. Ad esempio, una volta ho inserito accidentalmente un valore di pressione sanguigna errato perché ho cliccato troppo velocemente. Ero molto preoccupato per quello che avevo fatto, ma in realtà dovevo semplicemente tornare al sistema e correggerlo. Una volta capito,





mi sono sentito sollevato, anche se all'inizio ero inutilmente stressato." (Assistente sanitario 2)

"Questo è estremamente importante: se non si affronta questa paura, la digitalizzazione in ambito sanitario non avrà successo. Per esperienza, posso dire che ogni progetto digitale, ogni iniziativa politica, deve includere formazione e alfabetizzazione digitale. Qualunque sia, è necessario formare tutti gli stakeholder." (Agente sanitario 1)

"Dovrebbe spiegare chiaramente come, cosa, quando e dove utilizzare il dispositivo. E, soprattutto, cosa fare se qualcosa va storto. Se questa parte manca, non possiamo aspettarci che altri gruppi utilizzino il dispositivo volontariamente. Non lo faranno. Anzi, penseranno: Oddio, dov'è il mio vecchio dispositivo? Almeno sapevo come usarlo. Maggiore è l'incertezza, maggiore è la resistenza." (Assistente sanitario 2)

Un altro tema centrale è il trattamento dei dati sensibili e la protezione dei dati. Gli assistenti sanitari devono essere informati sulle corrette procedure per il trattamento dei dati personali e sanitari al fine di garantire la privacy e la sicurezza dei pazienti. "C'è sempre stata questa paura riguardo alla protezione dei dati: 'Vogliono rubarci i dati!'. Bisogna capire da dove nasce questa preoccupazione e accettarla. Personalmente, non vorrei che chiunque accedesse ai miei dati. Soprattutto ai dati sanitari, che sono la cosa più intima che una persona possiede."

(Parte interessata 1)

In sintesi, la formazione deve trasmettere competenze digitali su più livelli: dalla gestione sicura degli strumenti digitali, alla capacità di trovare soluzioni in caso di problemi, alla comprensione degli aspetti etici e di protezione dei dati del lavoro digitale.



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*

Solo attraverso una formazione completa si possono ridurre paure e insicurezze e implementare con successo la trasformazione digitale in ambito sanitario.

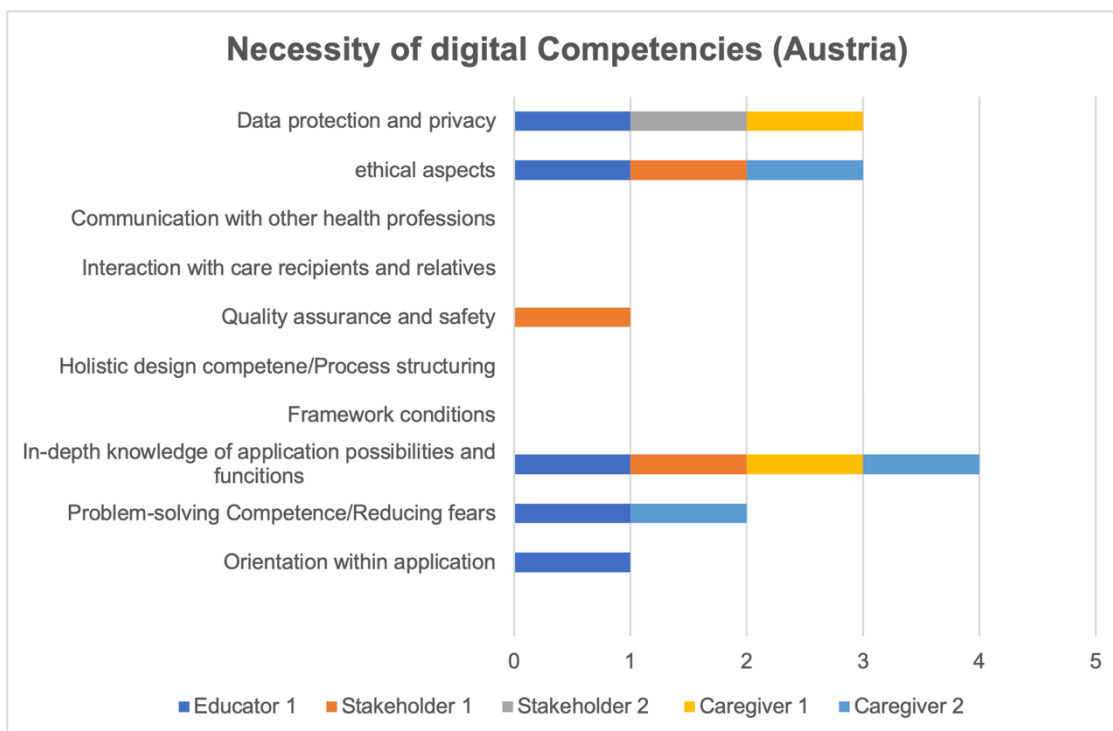


Figura 17: Necessità di competenze digitali – Austria

### 5.4.6 Competenze digitali identificate a livello transnazionale

Le competenze digitali nel settore sanitario e assistenziale vanno ben oltre la semplice capacità di utilizzare dispositivi tecnici. Includono un ampio spettro di competenze che riguardano sia la gestione pratica delle applicazioni digitali sia gli aspetti etici, comunicativi e organizzativi. Il fondamento centrale è la conoscenza applicativa: gli assistenti sanitari non devono solo sapere come funzionano gli strumenti digitali, ma anche per quali scopi possono essere utilizzati in modo utile. Ciò include la conoscenza dell'utilizzo di software come Word, la creazione di PDF o l'utilizzo di cartelle cliniche elettroniche e tessere sanitarie. La necessità di un'organizzazione strutturata dei processi è particolarmente enfatizzata in questo contesto, in modo che tutti i partecipanti all'interno di una struttura comprendano i



propri compiti nel processo di assistenza digitale e possano implementarli in modo efficiente.

Un ambito altrettanto importante è la protezione dei dati e la privacy. Il trattamento di dati personali e sanitari sensibili richiede un elevato grado di responsabilità. Gli assistenti sanitari non devono solo conoscere il Regolamento generale sulla protezione dei dati (GDPR), ma anche sapere come ottenere il consenso, archiviare e condividere i dati in modo sicuro e prevenirne l'uso improprio. L'etica gioca un ruolo centrale in questo: la dignità, l'autonomia e l'autodeterminazione delle persone bisognose di assistenza devono essere sempre preservate, soprattutto quando si ha a che fare con gruppi particolarmente vulnerabili come i pazienti affetti da demenza. La digitalizzazione non deve portare a sorveglianza o disumanizzazione, ma deve essere intesa come uno strumento di supporto.

Inoltre, le competenze digitali sono strettamente legate alle capacità comunicative. La collaborazione interprofessionale richiede una comunicazione digitale chiara, precisa e orientata agli obiettivi. Altrettanto importante è l'interazione digitale con i pazienti e i loro familiari. Qui sono richiesti empatia, linguaggio comprensibile e la capacità di trasmettere contenuti digitali in modo significativo tramite videochiamate o altre piattaforme. Allo stesso tempo, si sottolinea che tutti i partecipanti, compresi i familiari, necessitano di un livello minimo di competenza digitale per partecipare in modo significativo all'assistenza.

Un altro aspetto importante è la capacità di problem-solving. Molti assistenti sanitari esprimono incertezza o timori nell'utilizzo di nuovi strumenti digitali, sia per la preoccupazione di commettere errori sia per l'incapacità di correggere errori tecnici. Sono pertanto necessari spazi di apprendimento protetti, dove gli errori siano consentiti e l'apprendimento pratico sia reso possibile. Gli assistenti sanitari dovrebbero imparare a gestire le sfide, riconoscere e correggere gli errori e quindi agire con maggiore sicurezza nel contesto digitale quotidiano.

Un punto centrale è anche la continua disponibilità ad apprendere e la capacità di adattamento. Le tecnologie digitali si evolvono rapidamente e solo chi è disposto a formarsi costantemente può tenere il passo con questi cambiamenti. Le



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



competenze digitali dovrebbero quindi essere integrate fin da subito nella formazione, non come un'aggiunta, ma come parte integrante della formazione professionale. Ciò è particolarmente importante poiché molti professionisti in seguito non hanno né il tempo né la motivazione per familiarizzare autonomamente con i nuovi sistemi.

Le prospettive internazionali mostrano che le sfide sono simili in tutta Europa: spesso manca la standardizzazione e, soprattutto per gli operatori sanitari più anziani o con scarsa esperienza tecnica, l'ambiente digitale risulta difficile. Allo stesso tempo, tuttavia, è evidente che progressi significativi sono possibili attraverso una formazione mirata, un insegnamento pratico e uno sviluppo sistematico delle competenze. Il valore di moduli formativi interattivi, scenari realistici e linee guida d'azione chiare è qui particolarmente enfatizzato.

Nel complesso, diventa chiaro: la competenza digitale nell'assistenza è un compito trasversale. Unisce know-how tecnico, sensibilità etica, capacità comunicative e una profonda comprensione delle interrelazioni sistemiche nel sistema sanitario. Un'integrazione curricolare olistica di questi aspetti è la chiave per una pratica assistenziale digitale orientata al futuro.



**Funded by  
the European Union**

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



## 6 Prerequisiti per un'integrazione di successo

### 6.1 Fattori che influenzano un'implementazione di successo

Il livello di competenza digitale di un professionista sanitario ha un'influenza significativa sull'introduzione di applicazioni digitali in un'azienda e nei suoi processi di assistenza. Può contribuire in modo significativo al successo dell'implementazione di queste tecnologie. (Shiferaw et al. 2020)

Analogamente, si può presumere che anche gli assistenti infermieristici, in quanto attori importanti nell'assistenza diretta, traggano vantaggio da un livello adeguato di competenza e possano supportare l'introduzione di successo di soluzioni digitali. Poiché gli assistenti infermieristici interagiscono spesso a stretto contatto con i pazienti e utilizzano strumenti digitali nel loro lavoro quotidiano, un'adeguata promozione delle loro competenze digitali è altrettanto cruciale per l'accettazione e il beneficio generali delle nuove tecnologie.

Kulju et al. affermano nella loro revisione sistematica che un approccio multimetodo, sotto forma di insegnamento in presenza o online, combinato con materiali supplementari per le successive opportunità di ripetizione, rappresenta un metodo idoneo per promuovere le competenze digitali tra i professionisti sanitari. Ciò che è particolarmente importante in questo caso è lo sviluppo di competenze che vadano oltre la mera conoscenza pratica. La formazione dovrebbe essere adattata alle competenze rilevanti per lo specifico ruolo professionale. (Kulju et al. 2024)

Questa scoperta può essere applicata anche agli assistenti infermieristici: poiché i loro compiti e responsabilità differiscono da quelli dei professionisti, necessitano di una formazione specifica per il gruppo target, calibrata sul loro ruolo. Un'offerta formativa che tenga conto dell'applicabilità pratica e dell'area di attività specifica degli assistenti infermieristici aumenta l'accettazione e l'efficacia della qualifica.





Le condizioni quadro organizzative dovrebbero essere progettate in modo tale da consentire la promozione individuale delle competenze digitali al fine di supportare il personale nella trasformazione digitale all'interno dell'azienda. Incoraggiamento, empatia e cambiamenti nell'ambiente di lavoro incentrati sull'utente sono citati come benefici. È particolarmente importante dedicare tempo sufficiente alla formazione e adattarla alle competenze richieste professionalmente. (Kulju et al. 2024) Questo vale sia per i professionisti infermieristici che per gli assistenti infermieristici.

Quando si implementano nuove tecnologie nei processi di assistenza esistenti di un'azienda, è innanzitutto necessario valutare le competenze digitali degli utenti. Bassa produttività, inefficienza e potenziale perso sono conseguenze rilevanti della scarsa competenza digitale tra gli utenti. (Shiferaw et al. 2020) Questo vale sia per i professionisti infermieristici che per gli assistenti infermieristici, con questi ultimi che si presume abbiano un bisogno particolarmente elevato di sviluppo mirato delle competenze a causa di una formazione informatica formale solitamente inferiore.

È stato dimostrato che il numero di ore di formazione ha un impatto significativo sul trasferimento delle conoscenze acquisite nel lavoro pratico. Ciononostante, sembra che i partecipanti alla formazione scelgano spesso l'offerta con il minor numero di ore. Il carico di lavoro percepito dai professionisti, che influisce sulla loro capacità di ulteriore formazione, è visto come un fattore inibitorio significativo per il successo dei programmi di formazione. (Navarro Martínez et al. 2022) Questo carico grava in larga misura anche sugli assistenti infermieristici e deve essere preso in considerazione nella pianificazione dei corsi di formazione per garantirne l'effettiva partecipazione e l'efficacia.

Per aumentare l'accettazione dell'implementazione delle tecnologie digitali, è necessario fornire informazioni complete e la formazione dovrebbe svolgersi direttamente nel contesto lavorativo. Deve essere possibile integrare le conoscenze specifiche infermieristiche nelle applicazioni. (Jose et al. 2022) Per gli assistenti infermieristici, ciò significa che la formazione deve essere progettata per





essere pratica e affrontare le loro attività specifiche, per facilitarne il trasferimento al lavoro quotidiano.

Sono stati identificati quattro attori principali per l'organizzazione di programmi di formazione e aggiornamento continuo. Tra questi figurano istituti scolastici, datori di lavoro, agenzie governative e terze parti come sindacati e associazioni professionali. Circa la metà dei paesi ha segnalato il ruolo delle università, delle università di scienze applicate e degli istituti post-laurea. Meno della metà dei paesi ha menzionato i datori di lavoro come fornitori di formazione. L'implementazione spesso non è garantita in modo generalizzato. Il governo o le autorità regionali sono stati menzionati solo occasionalmente come fornitori di formazione. In alcuni paesi, la responsabilità dell'acquisizione delle competenze ricade sui professionisti stessi. (Kaihlänen et al. 2024) Per gli assistenti infermieristici, che spesso hanno meno accesso alla formazione formale, è particolarmente importante che i datori di lavoro e le istituzioni regionali forniscano offerte adeguate e a bassa soglia per raggiungere anche questo gruppo target.

I modelli di finanziamento per la formazione nel contesto delle competenze digitali sono documentati solo in pochi paesi. Il finanziamento avviene in modi diversi, ad esempio tramite datori di lavoro, fondi pubblici, sponsorizzazioni o contributi personali da parte dei professionisti. In alcuni paesi è stata identificata una responsabilità finanziaria condivisa. Ciò indica una natura cooperativa del supporto alle competenze digitali. Nei paesi in cui il finanziamento è fornito esclusivamente dai datori di lavoro, la continuità è messa a repentaglio dalla crescente pressione sui costi del sistema sanitario. (Kaihlänen et al. 2024) In particolare, gli assistenti infermieristici, che spesso lavorano in fasce di reddito più basse, beneficiano di offerte di supporto o gratuite per ridurre al minimo le barriere finanziarie.

Gli approcci partecipativi e co-creativi sono quindi particolarmente rilevanti per l'implementazione delle tecnologie digitali nell'assistenza infermieristica. (Brice S 2020)

Groeneveld et al. hanno scoperto che il personale infermieristico desidera avere un collega diretto che li supporti nell'utilizzo della tecnologia. Il desiderio di una persona di contatto con lo stesso background professionale può essere spiegato



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



dalla teoria ingroup/outgroup. Le interazioni sociali all'interno del proprio gruppo sono considerate più prevedibili e comprensibili. Nella pratica, il personale IT è disponibile per fornire assistenza in caso di problemi tecnici, ma gli infermieri non lo ritengono sufficiente, poiché non hanno una conoscenza approfondita della pratica infermieristica. (Groeneveld et al. 2023) Si può supporre che gli assistenti infermieristici abbiano preferenze simili.

### **6.1.1 Approcci di soluzione identificati dagli intervistati tedeschi**

Un aspetto centrale ripetutamente sottolineato dagli intervistati nel contesto della trasformazione digitale in ambito sanitario è il ruolo dell'economia sociale come importante settore economico. Dal loro punto di vista, l'economia sociale deve essere maggiormente compresa come risorsa e attivamente coinvolta nei processi di progettazione politica. È stato sottolineato che l'assistenza e l'economia sociale non dovrebbero essere trattate come argomenti subordinati, ma piuttosto come parte integrante delle considerazioni economiche.

Gli intervistati hanno anche espresso critiche alle decisioni politiche nei settori dell'assistenza e dell'istruzione, che spesso vengono prese senza un sufficiente coinvolgimento degli attori pratici. Insegnanti e personale infermieristico hanno riferito di non essere stati adeguatamente considerati nella progettazione dei curricula o nei cambiamenti strutturali fondamentali. Ad esempio, la modifica della formazione per assistenti infermieristici a un anno e mezzo senza un adeguato adattamento dei contenuti è stata valutata come problematica, in quanto ciò potrebbe portare a una prevedibile carenza di nuovi tirocinanti. Gli intervistati hanno chiesto che i decisori politici non si limitino a parlare di assistenza in termini teorici, ma acquisiscano anche esperienza pratica per valutare realisticamente le sfide della professione. Inoltre, gli intervistati hanno percepito in parte l'introduzione delle tecnologie digitali nelle strutture assistenziali come un onere aggiuntivo, soprattutto quando avviene senza un supporto strutturale. A loro avviso, la promozione sostenibile delle competenze digitali richiede la loro trasmissione già nel contesto scolastico, idealmente a partire dalla scuola secondaria di primo grado (Sekundarstufe I).





Molti intervistati hanno descritto il complesso linguaggio tecnico dei sistemi informatici come particolarmente impegnativo. In questo contesto, hanno riscontrato una forte necessità di applicazioni caratterizzate da un linguaggio semplice e comprensibile e da un'usabilità intuitiva.

Un altro punto centrale frequentemente menzionato dagli intervistati riguarda la mancanza di orientamento all'utente nello sviluppo dei sistemi digitali. Gli intervistati hanno richiesto che gli utenti, in particolare il personale infermieristico, siano sistematicamente coinvolti nel processo di sviluppo. Solo in questo modo è possibile adattare gli strumenti digitali alle esigenze reali e migliorarne l'accettazione.

Per quanto riguarda i concetti formativi, gli intervistati hanno sottolineato che dovrebbero essere a bassa soglia e orientati alla pratica. Le settimane introduttive, i cosiddetti "fresh-up", così come l'apprendimento in tandem, sono state menzionate come misure utili per rafforzare le competenze digitali e allo stesso tempo ridurre i timori. Questi corsi di formazione dovrebbero essere offerti sia ai tirocinanti che ai dipendenti, in particolare al personale infermieristico più anziano.

La formazione infermieristica generalista è stata descritta dagli intervistati come un approccio lungimirante, in quanto consente uno stretto scambio tra scuole professionali e istituzioni. Ciò potrebbe promuovere la digitalizzazione nella pratica. Una comprensione strutturata dell'organizzazione dei processi digitali, ovvero chi è responsabile di quali fasi, è stata considerata la base per un'implementazione di successo.

Un desiderio centrale degli intervistati è stata la creazione di sale di pratica protette. In queste, il personale infermieristico avrebbe potuto sperimentare applicazioni digitali senza timore di commettere errori. Questi ambienti di apprendimento protetti sono stati considerati essenziali dagli intervistati per ridurre le inibizioni e acquisire sicurezza nell'utilizzo degli strumenti digitali.



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



Lo sviluppo delle competenze digitali potrebbe essere supportato anche da formatori, che fungono da referenti e responsabili della formazione all'interno delle istituzioni.

Un altro problema menzionato dagli intervistati è l'eterogeneità dei dispositivi utilizzati nelle istituzioni, che rende difficile una formazione standardizzata. Inoltre, molte scuole mancano di responsabili IT qualificati in grado di occuparsi dell'insegnamento delle competenze digitali.

Gli intervistati hanno suggerito di progettare l'offerta formativa in modo multiprofessionale, sia suddivisa per gruppi professionali che in uno scambio congiunto. In questo modo, si potrebbero rafforzare non solo le competenze tecniche, ma anche la collaborazione interprofessionale.

Infine, gli intervistati hanno sottolineato la necessità di riorganizzare il finanziamento della trasformazione digitale, tenendo conto in particolare delle assenze per formazione e delle spese per il personale. Solo se si forniscono risorse adeguate, sia per le attrezzature tecnologiche che per lo sviluppo del personale, la digitalizzazione può effettivamente contribuire ad alleggerire il carico di lavoro nell'assistenza quotidiana.

### **6.1.2 Approcci di soluzione identificati dagli intervistati greci**

Gli intervistati greci hanno ripetutamente sottolineato nelle loro dichiarazioni l'importanza centrale della semplicità e della facilità d'uso delle tecnologie digitali. Dal loro punto di vista, sia il personale infermieristico che gli utenti più anziani traggono particolare beneficio da sistemi intuitivamente utilizzabili. Nella loro esperienza, applicazioni complesse o difficili da comprendere portano rapidamente a frustrazione, paura di commettere errori e una minore propensione a utilizzarle. I sistemi digitali – secondo l'opinione unanime degli intervistati – dovrebbero rendere il lavoro quotidiano più efficiente e in nessun caso causare oneri aggiuntivi.

Inoltre, gli intervistati hanno espresso la necessità di condizioni quadro adeguate e misure politiche per promuovere in modo sostenibile la trasformazione digitale nel settore dell'assistenza. Tra i prerequisiti più frequentemente menzionati figurano





l'accesso a moderne attrezzature tecniche, un'infrastruttura tecnica affidabile e il supporto amministrativo per l'integrazione degli strumenti digitali nei processi di lavoro esistenti. I progetti dell'UE, le iniziative nazionali e lo scambio con i paesi già più avanzati in questo settore sono stati indicati dagli intervistati come importanti impulsi.

Un altro focus tematico è stato la formazione e l'istruzione. Gli intervistati hanno sostenuto offerte formative a bassa soglia, orientate alla pratica e adatte al gruppo target. I contenuti dovrebbero essere presentati in modo chiaro, attraverso l'uso di video, immagini e un linguaggio semplice. Dal punto di vista degli intervistati, l'insegnamento deve essere orientato a situazioni lavorative reali, svolgersi in piccole unità di apprendimento e fornire spazio sufficiente per la ripetizione e il supporto individuale. Il ruolo dei moltiplicatori è stato sottolineato più volte: potrebbero trasmettere le conoscenze acquisite ai colleghi e fungere quindi da collegamento tra teoria e pratica. La collaborazione con gli istituti scolastici e l'istituzione di formati di formazione continua regolari sono state indicate da diversi intervistati come misure necessarie.

In relazione alle misure di formazione, molti degli intervistati hanno indicato come significativo il tema della "fiducia nell'utilizzo degli strumenti digitali". Numerosi dipendenti hanno portato con sé incertezze o esperienze negative con le tecnologie digitali. Pertanto, è importante creare un ambiente di apprendimento positivo e di supporto. Anche le offerte di supporto permanente, come helpdesk o referenti tecnici all'interno delle strutture, sono state descritte come necessarie per poter intervenire rapidamente in caso di problemi e garantire l'applicazione sostenibile delle soluzioni digitali.

Gli intervistati hanno attribuito particolare importanza alla formazione continua, che dovrebbe essere adattata al carico di lavoro effettivo. La formazione non dovrebbe essere intesa come una misura una tantum, ma dovrebbe essere svolta regolarmente, idealmente durante le fasi di minore intensità lavorativa. Seminari e workshop pratici su specifiche applicazioni digitali, come ad esempio nel campo delle cartelle cliniche elettroniche o delle piattaforme di telemedicina, sono stati ripetutamente menzionati come particolarmente utili.



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



Infine, gli intervistati hanno chiarito che non si tratta solo di formazione tecnica. Altrettanto importante è la promozione dell'accettazione e della motivazione. L'offerta di informazioni, le campagne di sensibilizzazione e la dimostrazione concreta dei benefici nell'assistenza quotidiana sono state indicate come modalità idonee per promuovere la comprensione degli sviluppi digitali e aumentare la disponibilità a utilizzarli, sia tra il personale infermieristico che tra gli anziani e i loro familiari.

### **6.1.3 Approcci di soluzione identificati dagli intervistati italiani**

Gli intervistati italiani hanno sottolineato la chiara necessità di insegnare le basi digitali al personale infermieristico, in particolare al personale dei servizi socio-sanitari operativi (OSS). Secondo la valutazione di molti partecipanti, numerosi dipendenti possiedono solo scarse conoscenze tecniche pregresse. Pertanto, hanno espresso il desiderio di corsi di formazione semplici e orientati alla pratica che insegnino, tra le altre cose, come utilizzare computer, tablet e programmi di base come Word ed Excel. Anche l'uso pratico di dispositivi medici come ECG o monitor è stato indicato dagli intervistati come un importante argomento formativo. È stato ripetutamente sottolineato che le competenze digitali non sono necessarie solo per la documentazione e la comunicazione, ma dovrebbero anche consentire una comprensione fondamentale della digitalizzazione in corso nel settore sanitario.

Una preoccupazione centrale degli intervistati è stata quella di informare innanzitutto il personale infermieristico sull'esistenza e la varietà degli strumenti digitali. A loro avviso, vi è una diffusa mancanza di consapevolezza sulle applicazioni disponibili e sui loro vantaggi. Gli intervistati hanno quindi richiesto offerte di informazione e formazione che comunichino chiaramente il valore aggiunto pratico delle tecnologie digitali. Allo stesso tempo, sono stati menzionati ostacoli culturali e strutturali: alcuni intervistati hanno riferito che le sessioni di formazione venivano percepite da alcuni dipendenti più come tempo libero che come opportunità di ulteriore sviluppo. Dal punto di vista degli intervistati, ciò





dimostra la necessità di sviluppare strategie per promuovere la motivazione e l'interesse per i temi digitali.

Sono state affrontate più volte anche le condizioni quadro per il successo di misure di formazione continua. Secondo gli intervistati, cooperative e consorzi, in particolare, dovrebbero assumere un ruolo attivo, agendo in modo strategico e orientato al futuro.

Sono state richieste offerte di formazione gratuite con partecipazione, idealmente retribuita, anche in assenza di servizi attivi. Esempi positivi tratti dalla pratica, secondo gli intervistati, hanno dimostrato che tali modelli sono già stati implementati con successo. Inoltre, è stata sottolineata l'importanza essenziale di una connessione Internet stabile, soprattutto nel contesto del monitoraggio a distanza di pazienti che non possono utilizzare autonomamente la tecnologia digitale. Nel campo delle soluzioni software, alcuni intervistati hanno proposto lo sviluppo di sistemi di prenotazione strettamente collegati ai medici di base, che mirano così a rendere più efficiente l'assistenza, in particolare nel settore ambulatoriale, che, secondo gli intervistati, necessita di un notevole sgravio.

La necessità di comunicare chiaramente i vantaggi pratici delle tecnologie digitali è stata sottolineata da molti come fattore chiave per la loro accettazione. Gli strumenti digitali sarebbero percepiti come rilevanti dal personale infermieristico solo quando fossero riconoscibili vantaggi concreti in termini di qualità dell'assistenza, organizzazione del lavoro o comunicazione. Pertanto, oltre alla formazione tecnica, sono necessarie anche misure di sensibilizzazione mirate. La formazione di moltiplicatori è stata menzionata da diversi intervistati come un approccio promettente per integrare in modo sostenibile le tematiche digitali nella vita professionale quotidiana.

Per quanto riguarda il finanziamento, gli intervistati hanno sottolineato che, sebbene esistano obblighi di legge per la formazione continua, la loro attuazione dipende in larga misura dall'impegno dei singoli fornitori. Molte istituzioni evitano i costi della formazione continua digitale. Gli intervistati vedono una possibile soluzione nei programmi di finanziamento regionali o nazionali che potrebbero facilitare l'accesso alle attrezzature tecniche e alle offerte formative. In questo



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



contesto, è stato citato come esempio il solido servizio sanitario regionale del Veneto: esso dimostra che gli investimenti nell'assistenza primaria possono non solo rafforzare la prevenzione, ma anche ridurre i ricoveri ospedalieri, a condizione che siano disponibili risorse finanziarie sufficienti senza rigidi obblighi di rimborso. Nel complesso, le affermazioni degli intervistati italiani sono chiare: per rafforzare in modo sostenibile le competenze digitali nel settore dell'assistenza, sono necessari formati formativi a bassa soglia e orientati alla pratica, offerte informative mirate, sostegno politico e finanziario e un chiaro impegno da parte delle istituzioni nella formazione continua dei propri dipendenti.

#### **6.1.4 Approcci di soluzione identificati dagli intervistati lituani**

Gli intervistati lituani hanno ripetutamente sottolineato l'importanza di tecnologie digitali intuitive per il lavoro infermieristico quotidiano. A loro avviso, i dispositivi dovrebbero essere intuitivi, progettati ergonomicamente e adattati alle esigenze pratiche dell'assistenza. Sono state particolarmente enfatizzate tecnologie indossabili, tastiere più grandi e sistemi automatizzati che forniscono sollievo fisico, ad esempio attraverso funzioni di sollevamento durante la mobilizzazione dei pazienti. Dal punto di vista degli intervistati, la dotazione tecnica rappresenta un fattore chiave per l'accettazione delle applicazioni digitali.

Anche il tema della formazione e dell'aggiornamento professionale è stato evidenziato da molti partecipanti come particolarmente importante. Vi è stato un ampio consenso sulla necessità di formati formativi orientati alla pratica e strutturati, che lascino spazio sufficiente per le domande di approfondimento. La flessibilità nella pianificazione degli orari è stata considerata fondamentale per consentire la partecipazione dei dipendenti che lavorano a turni. Secondo gli intervistati, lo sviluppo delle competenze digitali dovrebbe iniziare già durante la formazione, soprattutto attraverso la formazione mirata di moltiplicatori come gli insegnanti di infermieristica. Allo stesso tempo, è stata evidenziata una scarsa propensione a partecipare alle offerte esistenti, in particolare tra le persone con scarso interesse per la tecnologia. Gli intervistati hanno inoltre sottolineato l'importanza di condizioni organizzative favorevoli. Hanno sottolineato che linee guida interne chiare, responsabilità trasparenti e la fornitura delle risorse



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



necessarie da parte delle istituzioni sono prerequisiti fondamentali per l'utilizzo efficace delle tecnologie digitali. Senza questo supporto strutturale, molte iniziative digitali rimangono inefficaci, secondo la valutazione di diversi intervistati.

Un altro tema centrale è stato il supporto tecnico nella vita quotidiana. Oltre a interfacce intuitive e intuitive, gli intervistati hanno richiesto un supporto tecnico continuo. L'accesso al supporto tecnico, ad esempio tramite referenti dedicati o helpdesk, è stato ritenuto essenziale per l'utilizzo sostenibile delle applicazioni digitali.

Per quanto riguarda le competenze digitali di base dei dipendenti, gli intervistati hanno descritto un quadro eterogeneo. In particolare, i dipendenti più anziani o le persone con un basso livello di istruzione formale, secondo le dichiarazioni degli intervistati, dipendono da un'introduzione di base ai sistemi digitali. In questo contesto, la complessità di alcuni programmi e la sensazione generale di essere sopraffatti sono spesso percepiti come barriere. Per quanto riguarda le tecnologie utilizzate, gli intervistati hanno espresso il desiderio di soluzioni software mirate e orientate alla pratica. Sono state menzionate in particolare app centralizzate per la gestione degli appuntamenti e checklist digitali, pensate per consentire una documentazione strutturata e con un basso livello di errore. I sistemi esistenti, d'altro canto, sono stati spesso criticati in quanto poco innovativi o insufficientemente adattati alle esigenze specifiche dell'assistenza infermieristica.

Una preoccupazione importante per molti intervistati è stata anche il coinvolgimento degli utenti, ovvero assistenti, pazienti e familiari, nella trasformazione digitale. Hanno sostenuto formati di comunicazione come chat congiunte, riunioni periodiche o offerte informative trasparenti per promuovere l'accettazione e creare un senso di partecipazione. La comunicazione digitale, secondo gli intervistati, dovrebbe includere tutte le parti coinvolte.

È stato inoltre ripetutamente sottolineato che i vantaggi concreti delle tecnologie digitali per il lavoro quotidiano devono essere chiaramente visibili. Gli strumenti digitali sono percepiti come utili solo quando forniscono un sollievo tangibile o migliorano la qualità dell'assistenza. Allo stesso tempo, gli intervistati hanno espresso la necessità di una formazione sui limiti delle soluzioni digitali per evitare aspettative irrealistiche.





Anche la strutturazione dei processi di lavoro è stata considerata significativa. Gli intervistati hanno sostenuto una chiara distribuzione dei compiti, ad esempio nominando i responsabili della documentazione digitale, nonché procedure standardizzate. Solo quando gli strumenti digitali sono supportati da processi organizzativi affidabili possono, secondo gli intervistati, essere utilizzati in modo significativo.

Infine, è stato discusso anche il ruolo della politica e del sistema educativo. Gli intervistati hanno chiesto un'integrazione sistematica delle competenze digitali nei programmi di formazione infermieristica e una maggiore cooperazione con le autorità e i fornitori di servizi. Sebbene siano state riconosciute le misure politiche esistenti, come i corsi di informatica gratuiti, i partecipanti ne hanno finora valutato l'efficacia come limitata.

Nel complesso, le dichiarazioni degli intervistati lituani chiariscono che una trasformazione digitale di successo nell'assistenza infermieristica dipende da una combinazione di tecnologie di facile utilizzo, supporto strutturale e tecnico, qualificazione orientata alla pratica e impegno politico e istituzionale.

### **6.1.5 Approcci di soluzione identificati dagli intervistati austriaci**

Gli intervistati austriaci hanno sottolineato che una formazione intensiva e il coinvolgimento attivo degli utenti nei processi decisionali sono essenziali per l'introduzione di successo delle applicazioni digitali in ambito sanitario. È stato ripetutamente osservato con critica che le decisioni prese dall'alto senza consultare il personale spesso incontrano resistenze. Dal punto di vista degli intervistati, è quindi fondamentale che infermieri, assistenti infermieristici e altri dipendenti comprendano come gli strumenti digitali possano supportare in modo significativo il loro lavoro quotidiano senza mettere in discussione i loro ruoli. L'accettazione può emergere solo se i vantaggi concreti delle tecnologie sono comprensibili e i dipendenti sono attivamente coinvolti nel loro sviluppo.

Una preoccupazione frequentemente menzionata è stata la necessità di trasparenza nella gestione delle innovazioni digitali. Alcuni intervistati hanno affermato che le riserve sulle tecnologie digitali derivano spesso da una scarsa





comprensione del loro valore aggiunto o da incertezze nella gestione dei dati sensibili. Una comunicazione chiara e aperta sui vantaggi e sugli aspetti relativi alla protezione dei dati è stata quindi considerata fondamentale. Secondo gli intervistati, deve essere chiaro che le soluzioni digitali sono pensate per fornire supporto e non per sostituire il personale. Anche la facilità d'uso delle applicazioni digitali è stata un argomento ricorrente. Gli intervistati hanno concordato sul fatto che i sistemi non intuitivi e facili da usare siano poco accettati, nonostante i loro vantaggi siano stati dimostrati. Gli strumenti digitali dovrebbero quindi essere progettati in modo tale da poter essere utilizzati senza difficoltà, indipendentemente dalle conoscenze tecniche pregresse degli utenti.

Un altro tema centrale è stato la tempistica e la qualità della formazione. Secondo gli intervistati, l'introduzione delle applicazioni digitali dovrebbe essere ben pianificata e avvenire tempestivamente, in modo da lasciare tempo sufficiente per la preparazione. La formazione deve essere svolta prima dell'implementazione delle tecnologie, essere ben strutturata e contenere elementi pratici. Solo in questo modo si può garantire che i vantaggi e le funzioni dei sistemi digitali siano compresi e applicati in modo sicuro nel lavoro quotidiano.

Diversi intervistati hanno inoltre sostenuto l'uso di programmi di mentoring e di supporto continuo. Il supporto tra pari, workshop regolari e l'uso pratico delle tecnologie in un ambiente protetto sono stati descritti come misure utili per superare paure e insicurezze. Inoltre, è stato sottolineato che i dipendenti dovrebbero essere formati per risolvere i problemi in modo autonomo e correggere gli errori. Il senso di sicurezza nell'utilizzo degli strumenti digitali è stato indicato da molti come un fattore chiave per l'accettazione a lungo termine. Nel complesso, gli intervistati austriaci hanno chiarito che il successo dell'utilizzo delle applicazioni digitali non dipende solo dalla tecnologia utilizzata, ma soprattutto dal modo in cui vengono strutturati i processi di cambiamento. Il coinvolgimento mirato dei dipendenti, la considerazione delle loro esigenze e le relative offerte di formazione e supporto sono stati considerati determinanti per il successo della trasformazione digitale nel settore sanitario.





### 6.1.6 Raccomandazioni generali per l'azione e la soluzione

Gli intervistati provenienti da Austria, Grecia, Italia e Lituania hanno proposto diverse proposte per promuovere le competenze digitali e supportare la trasformazione digitale nel settore sanitario e sociale. Nonostante le differenze specifiche per Paese nell'attuazione delle singole misure, le affermazioni degli intervistati riflettono punti di contatto tematici generali che evidenziano sfide comparabili e bisogni di sviluppo simili.

Una preoccupazione centrale per tutti gli intervistati è stata l'ampliamento delle opportunità di formazione e aggiornamento. In tutti e quattro i Paesi, è stata sottolineata la necessità di integrare sistematicamente le competenze digitali nelle strutture educative esistenti. A tal fine, gli intervistati hanno attribuito particolare importanza a corsi di formazione orientati alla pratica e al lavoro, allineati alle esigenze concrete del lavoro quotidiano. In Lituania e Grecia, gli intervistati hanno in particolare sostenuto misure obbligatorie di formazione continua e l'introduzione di quadri di competenze coordinati a livello nazionale. In Austria, invece, l'integrazione dei contenuti digitali già nella formazione di base è stata indicata come priorità assoluta. Gli intervistati italiani hanno inoltre sottolineato l'importanza di opportunità di apprendimento a bassa soglia specificamente rivolte ai caregiver nelle regioni periferiche o strutturalmente deboli.

In tutti i paesi, gli intervistati hanno sottolineato che, oltre alla qualificazione formale, anche la motivazione, la sensibilizzazione e il supporto individuale sono cruciali. La trasformazione digitale è stata descritta da molti non solo come una sfida tecnologica, ma anche culturale, che richiede un ripensamento e una diversa autocomprensione professionale. Gli intervistati hanno quindi auspicato misure di supporto mirate come l'apprendimento tra pari, la supervisione, il mentoring o i tandem interdisciplinari. In Grecia e Italia, particolare enfasi è stata posta sul ruolo dei cosiddetti "campioni" digitali o reti di pari, mentre in Austria si è data maggiore importanza ai team multiprofessionali composti da infermieri e IT, nonché alle offerte di coaching. Gli intervistati lituani, d'altra parte, hanno sottolineato in particolare il radicamento istituzionale di regolari formati di scambio interdisciplinare.



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



Per quanto riguarda le condizioni quadro tecniche e organizzative, gli intervistati di tutti e quattro i Paesi hanno formulato requisiti simili. L'espansione dell'infrastruttura digitale, il miglioramento della compatibilità dei sistemi e la stabilità delle connessioni Internet sono stati ripetutamente menzionati come prerequisiti fondamentali.

Inoltre, gli intervistati hanno chiesto la riduzione degli ostacoli burocratici e un chiarimento giuridico su questioni centrali come la protezione dei dati e le responsabilità. In Austria, particolare enfasi è stata posta sulla necessità di una gestione professionale del cambiamento e di un coordinamento interdisciplinare strutturato. In Grecia e Italia, d'altra parte, gli intervistati hanno spesso criticato l'inadeguatezza delle attrezzature di base e la mancanza di supporto tecnico nella vita professionale quotidiana. In Lituania, è stata particolarmente sottolineata la necessità di piattaforme digitali uniformi per la comunicazione intersettoriale e l'utilizzo dei dati.

Un altro tema centrale nelle dichiarazioni degli intervistati è stata la centralità dell'utente nello sviluppo e nell'introduzione delle tecnologie digitali. In tutti i Paesi, è stato sottolineato che l'accettazione delle soluzioni digitali dipende in modo cruciale dal fatto che le prospettive del personale di assistenza e di supporto siano incluse nei processi di sviluppo fin dall'inizio. In Austria e Italia, gli intervistati hanno segnalato formati partecipativi concreti come laboratori viventi, progetti pilota o fasi di test in condizioni reali. In Lituania e Grecia, invece, sono state avanzate richieste più generali di meccanismi di feedback istituzionale e processi di valutazione continua.

Nel complesso, le dichiarazioni degli intervistati di tutti e quattro i Paesi mostrano che esistono sfide comparabili nella trasformazione digitale del settore sanitario e sociale e che vengono proposte strategie simili per affrontarle. Allo stesso tempo, emergono differenze nella definizione delle priorità, nell'implementazione istituzionale e nella progettazione concreta delle misure. Questa diversità può costituire una base preziosa per l'apprendimento reciproco e il trasferimento mirato di conoscenze nel contesto di progetti di cooperazione transnazionale.



## 7 Conclusione

Il presente lavoro dimostra che la digitalizzazione nel settore sanitario non rappresenta semplicemente un cambiamento tecnologico, ma richiede un profondo processo di trasformazione strutturale e pedagogica.

Alla luce del cambiamento demografico, del crescente bisogno di assistenza e della crescente carenza di personale qualificato, la trasformazione digitale rappresenta un'opportunità fondamentale per migliorare in modo sostenibile la qualità e l'efficienza dell'assistenza. È evidente che gli assistenti infermieristici, in quanto categoria professionale chiave nell'assistenza di base, non sono stati finora sufficientemente al centro del dibattito sulla digitalizzazione, nonostante siano significativamente coinvolti nei processi assistenziali.

L'analisi del contesto internazionale nel Capitolo 3 evidenzia la grande eterogeneità di qualifiche, responsabilità legali e ambiti di attività degli assistenti infermieristici all'interno e tra i singoli Paesi. Ciononostante, è possibile individuare una tendenza comune oltre i confini nazionali. Gli assistenti infermieristici assumono sempre più responsabilità nell'assistenza quotidiana, rappresentano un anello di congiunzione nel team interdisciplinare e contribuiscono in modo significativo alla qualità dell'assistenza grazie alla loro stretta vicinanza ai pazienti. Allo stesso tempo, la loro formazione formale rimane spesso minima, il che limita significativamente la loro partecipazione digitale. Il capitolo 4 sottolinea il potenziale delle tecnologie digitali per semplificare i processi lavorativi, aumentare la qualità dell'assistenza, migliorare la comunicazione e ridurre gli ostacoli amministrativi. I risultati delle interviste condotte in Germania, Grecia, Italia, Lituania e Austria evidenziano chiaramente che gli assistenti infermieristici percepiscono gli strumenti digitali come un sollievo e un miglioramento della qualità. Allo stesso tempo, tuttavia, si sottolinea che un utilizzo significativo e sicuro è difficilmente possibile senza una promozione mirata delle competenze digitali.

Gli assistenti infermieristici necessitano quindi non solo di competenze informatiche di base, ma anche di una conoscenza approfondita della protezione



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



dei dati, delle questioni etiche della comunicazione digitale e del funzionamento dei sistemi di documentazione digitale delle cure. Devono inoltre essere in grado di classificare e applicare le tecnologie digitali in modo sensato nell'assistenza quotidiana, ad esempio quando utilizzano dispositivi mobili per monitorare i parametri vitali o quando comunicano con i familiari tramite videochiamate. L'insegnamento di queste competenze richiede formati formativi adattati, a bassa soglia e orientati alla pratica.

Gli ostacoli individuati nel corso del lavoro sono molteplici: infrastrutture tecniche insufficienti, mancanza di concetti didattici per la formazione continua digitale, normative legali poco chiare e un divario digitale all'interno del team di assistenza. Particolarmente problematico è il fatto che molti programmi di studio e offerte di formazione continua siano personalizzati per il personale infermieristico con qualifica accademica e non tengano sufficientemente conto delle esigenze specifiche del personale di assistenza. Ciò si traduce in un aumento del rischio di esclusione digitale, che in ultima analisi non solo mette a repentaglio la fiducia dei dipendenti nell'azione, ma può anche compromettere la qualità e la continuità dell'assistenza. In sintesi, si può affermare che le competenze digitali devono diventare parte integrante della comprensione professionale degli assistenti infermieristici. La loro promozione non è solo una questione di politica educativa, ma anche una necessità di politica sanitaria. Sono necessarie strategie nazionali ed europee mirate per armonizzare il quadro giuridico, migliorare l'infrastruttura digitale e sviluppare concetti pedagogici per la formazione continua di questa categoria professionale. Le istituzioni educative hanno la responsabilità di integrare saldamente le competenze digitali nella formazione, mentre le istituzioni sanitarie devono creare prerequisiti strutturali per poter applicare questi processi digitali anche nella pratica.

Solo attraverso un'interazione coordinata tra politica, formazione, pratica e sviluppo tecnologico, gli assistenti infermieristici possono essere qualificati per il futuro digitale dell'assistenza. In questo modo, non solo si rafforzerà la loro capacità di agire professionale, ma si darà anche un contributo decisivo a garantire un'assistenza incentrata sulla persona e resiliente al futuro.



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



## 8 Limitazione

A causa del periodo di ricerca limitato, è possibile che non tutti gli studi rilevanti siano stati identificati e inclusi nell'analisi. Inoltre, la conduzione di sole 34 interviste con partecipanti provenienti da diversi paesi e stati federali non consente di trarre conclusioni sulla rappresentatività di queste affermazioni per la popolazione generale.

Lo stato ancora limitato della ricerca sullo sviluppo digitale del sistema sanitario rende difficile descrivere accuratamente la situazione attuale attraverso una revisione della letteratura. Attualmente, non sono noti studi che affrontino specificamente le competenze digitali per gli assistenti sanitari. Le interviste rivelano inoltre che all'interno dei singoli paesi esistono diverse aree di responsabilità e profili di mansione. Ciò complica ulteriormente la comparabilità.

Inoltre, molti intervistati hanno spesso fatto ricorso ad affermazioni generali e non hanno correlato esplicitamente le loro risposte relative alle competenze digitali per gli assistenti sanitari. In futuro, saranno necessari ulteriori studi quantitativi e qualitativi in questo campo di ricerca per rappresentare al meglio la realtà dell'assistenza sanitaria e adattare di conseguenza le future strutture formative.

## 9 Finanziamenti

Questo progetto è finanziato dal programma Erasmus+ dell'Unione Europea. Il contenuto di questa pubblicazione è di esclusiva responsabilità del consorzio che gestisce il progetto e né la Commissione Europea né l'Agenzia Nazionale sono responsabili dell'uso delle informazioni qui fornite.



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*

## Bibliografia

- Barisch-Fritz, Bettina; Krafft, Jelena; Rayling, Sabine; Diener, Jonathan; Möller, Tobias; Wunsch, Kathrin et al. (2023): Are nursing home employees ready for the technical evolution? German-wide survey on the status quo of affinity for technology and technology interaction. In: *Digital health* 9, 20552076231218812. DOI: 10.1177/20552076231218812.
- Borges do Nascimento, Israel Júnior; Abdulazeem, Hebatullah Mohamed; Vasanthan, Lenny Thinagaran; Martinez, Edson Zangiacomi; Zucoloto, Miriane Lucindo; Østengaard, Lasse et al. (2023): The global effect of digital health technologies on health workers' competencies and health workplace: an umbrella review of systematic reviews and lexical-based and sentence-based meta-analysis. In: *The Lancet. Digital health* 5 (8), e534-e544. DOI: 10.1016/S2589-7500(23)00092-4.
- Brande, L. V. d. et al. (2016): DigComp 2.0 - The digital competence framework for citizens. Hg. v. Europäische Kommission. Online verfügbar unter <https://data.europa.eu/doi/10.2791/11517>, zuletzt geprüft am 26.04.2025.
- Brice, Sophie; Almond, Helen (2020): Health Professional Digital Capabilities Frameworks: A Scoping Review. In: *Journal of multidisciplinary healthcare* 13, S. 1375–1390. DOI: 10.2147/JMDH.S269412.
- Europäische Kommission (Hg.) (2016): Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Eine neue europäische Agenda für Kompetenzen. Humankapital, Beschäftigungsfähigkeit und Wettbewerbsfähigkeit gemeinsam stärken (52016DC0381). Online verfügbar unter <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52016DC0381>, zuletzt geprüft am 26.04.2025.
- Groeneveld, Sjors W. M.; Ouden, Marjolein E. M. den; van Gemert-Pijnen, J. E. W. C.; Verdaasdonk, Rudolph M.; van Os-Medendorp, Harmieke (2023): Underestimated Factors Regarding the Use of Technology in Daily Practice of





- Long-Term Care: Qualitative Study Among Health Care Professionals. In: *JMIR nursing* 6, e41032. DOI: 10.2196/41032.
- Hariyati, Rr Tutik Sri; Handiyani, Hanny; Wildani, Andi Amalia; Afriani, Tuti; Nuraini, Tuti; Amiruddin, Muhammad Hanif (2024): Disparate Digital Literacy Levels of Nursing Manager and Staff, Specifically in Nursing Informatics Competencies and Their Causes: A Cross-Sectional Study. In: *Journal of healthcare leadership* 16, S. 415–425. DOI: 10.2147/JHL.S470456.
- Hecklau, Fabian; Galeitzke, Mila; Flachs, Sebastian; Kohl, Holger (2016): Holistic Approach for Human Resource Management in Industry 4.0. In: *Procedia CIRP* 54, S. 1–6. DOI: 10.1016/j.procir.2016.05.102.
- Isidori, Valentina; Diamanti, Francesco; Gios, Lorenzo; Malfatti, Giulia; Perini, Francesca; Nicolini, Andrea et al. (2022): Digital Technologies and the Role of Health Care Professionals: Scoping Review Exploring Nurses' Skills in the Digital Era and in the Light of the COVID-19 Pandemic. In: *JMIR nursing* 5 (1), e37631. DOI: 10.2196/37631.
- Jarva, Erika; Oikarinen, Anne; Andersson, Janicke; Tuomikoski, Anna-Maria; Kääriäinen, Maria; Meriläinen, Merja; Mikkonen, Kristina (2022): Healthcare professionals' perceptions of digital health competence: A qualitative descriptive study. In: *Nursing open* 9 (2), S. 1379–1393. DOI: 10.1002/nop2.1184.
- Jose, Abey; Tortorella, Guilherme L.; Vassolo, Roberto; Kumar, Maneesh; Mac Cawley, Alejandro F. (2022): Professional Competence and Its Effect on the Implementation of Healthcare 4.0 Technologies: Scoping Review and Future Research Directions. In: *International journal of environmental research and public health* 20 (1). DOI: 10.3390/ijerph20010478.
- Kaihlanen, Anu-Marja; Virtanen, Lotta; Kainiemi, Emma; Sulosaari, Virpi; Heponiemi, Tarja (2024): Continuing Education in Digital Skills for Healthcare Professionals - Mapping of the Current Situation in EU Member States. In: *International journal of health policy and management* 13, S. 8309. DOI: 10.34172/ijhpm.8309.
- Kulju, E.; Jarva, E.; Oikarinen, A.; Hammarén, M.; Kanste, O.; Mikkonen, K. (2024): Educational interventions and their effects on healthcare professionals'



- digital competence development: A systematic review. In: *International journal of medical informatics* 185, S. 105396. DOI: 10.1016/j.ijmedinf.2024.105396.
- Lawrence, Katharine; Levine, Defne L. (2024): The Digital Determinants of Health: A Guide for Competency Development in Digital Care Delivery for Health Professions Trainees. In: *JMIR medical education* 10, e54173. DOI: 10.2196/54173.
- Mannevaara, Pauleen; Kinnunen, Ulla-Mari; Egbert, Nicole; Hübner, Ursula; Vieira-Marques, Pedro; Sousa, Paulino; Saranto, Kaija (2024): Discovering the importance of health informatics education competencies in healthcare practice. A focus group interview. In: *International journal of medical informatics* 187, S. 105463. DOI: 10.1016/j.ijmedinf.2024.105463.
- Mather, Carey Ann; Cummings, Elizabeth (2019): Developing and sustaining digital professionalism: a model for assessing readiness of healthcare environments and capability of nurses. In: *BMJ health & care informatics* 26 (1). DOI: 10.1136/bmjhci-2019-100062.
- Navarro Martínez, Olga; Igual García, Jorge; Traver Salcedo, Vicente (2022): Transferring Healthcare Professional's Digital Competencies to the Workplace and Patients: A Pilot Study. In: *International journal of environmental research and public health* 19 (20). DOI: 10.3390/ijerph192013187.
- Navarro-Martínez, O.; Igual-García, J.; Traver-Salcedo, V. (2023): Bridging the educational gap in terms of digital competences between healthcare institutions' demands and professionals' needs. In: *BMC nursing* 22 (1), S. 144. DOI: 10.1186/s12912-023-01284-y.
- Nazeha, Nuraini; Pavagadhi, Deepali; Kyaw, Bhone Myint; Car, Josip; Jimenez, Geronimo; Tudor Car, Lorainne (2020): A Digitally Competent Health Workforce: Scoping Review of Educational Frameworks. In: *Journal of medical Internet research* 22 (11), e22706. DOI: 10.2196/22706.
- OECD (2020): Who Cares? Attracting and Retaining Elderly Care Workers: OECD.
- Page, Matthew J.; McKenzie, Joanne E.; Bossuyt, Patrick M.; Boutron, Isabelle; Hoffmann, Tammy C.; Mulrow, Cynthia D. et al. (2021): The PRISMA 2020



statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. In: *BMJ (Clinical research ed.)* 372, n71. DOI: 10.1136/bmj.n71.

Poitras, Marie-Eve; Couturier, Yves; Beaupré, Priscilla; Girard, Ariana; Aubry, Francois; Vaillancourt, Vanessa T. et al. (2024): Collaborative practice competencies needed for telehealth delivery by health and social care professionals: a scoping review. In: *Journal of interprofessional care* 38 (2), S. 331–345. DOI: 10.1080/13561820.2023.2213712.

Raghunathan, Kalpana; McKenna, Lisa; Peddle, Monica (2023): Baseline evaluation of nursing students' informatics competency for digital health practice: A descriptive exploratory study. In: *Digital health* 9, 20552076231179051. DOI: 10.1177/20552076231179051.

Shiferaw, Kirubel Biruk; Tilahun, Binyam Chakilu; Endehabtu, Berhanu Fikadie (2020): Healthcare providers' digital competency: a cross-sectional survey in a low-income country setting. In: *BMC health services research* 20 (1), S. 1021. DOI: 10.1186/s12913-020-05848-5.

Tischendorf, Tim; Hasseler, Martina; Schaal, Tom; Ruppert, Sven-Nelson; Marchwacka, Maria; Heitmann-Möller, André; Schaffrin, Sandra (2024): Developing digital competencies of nursing professionals in continuing education and training - a scoping review. In: *Frontiers in medicine* 11, S. 1358398. DOI: 10.3389/fmed.2024.1358398.



Funded by  
the European Union

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*



**Funded by  
the European Union**

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency. Neither the European Union nor National Agency can be held responsible for them.*