

FORMAZIONE E DIGITALIZZAZIONE

Riflessioni a partire dall'esperienza del "cascade training method"

La metodologia partecipativa di lavoro della Rete UP Umanapersone¹ ha trovato terreno fertile nell'ambito dei progetti relativi al cantiere Digitalizzazione e Tecnologie Assistive, in particolar modo nel progetto Pharaon,² realizzato nell'ambito del programma Horizon 2020. Vi partecipano 41 partner appartenenti a 12 Paesi europei, la composizione del *network* è molto varia ma vede coinvolti prevalentemente centri di ricerca universitari e privati, *provider* tecnologici, *provider* di servizi sociosanitari e organizzazioni non profit.

La realizzazione, della durata di quattro anni, è finalizzata a sperimentare modelli integrati di utilizzo delle tecnologie assistive per persone anziane seguite a domicilio: dai dispositivi indossabili e ambientali, ai robot, alle piattaforme per la comunicazione e il monitoraggio a distanza, ecc. La sperimentazione è multidimensionale, ovvero i diversi pacchetti di lavoro prevedono interventi differenti ma strettamente interconnessi: dalla costruzione vera e propria del sito di sperimentazione, all'integrazione tecnologica, alle attività di formazione e divulgazione, nonché di controllo sulla conformità etico-giuridica del sistema messo a punto, per finire con la modellizzazione di servizi innovativi e di strategie di business.

Insieme ad esso, attualmente, sono in fase di attuazione altri progetti sperimentali legati alle tecnologie assistive: *Pronto Badante*, finanziato dalla Regione Toscana (teleassistenza); *Agape*, finanziato nell'ambito del programma europeo AAL (costruzione di una piattaforma di *coaching* per anziani fragili); *Inside out*, finanziato dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri (integrazione tecnologica per l'inclusione e il contrasto all'isolamento di anziani fragili al domicilio).

Essi hanno reso necessario individuare, oltre ai referenti di progetto, un gruppo di operatori professionali provenienti dalle cooperative socie (per lo più educatori e animatori, ma anche assistenti sociali e psicologi), che garantissero la realizzazione capillare delle attività di sperimentazione previste. Ciò ha consentito di entrare ancora di più nell'ambito delle dinamiche operative delle imprese aderenti a UP e rafforzare la collaborazione fattiva con coloro che si occupano direttamente della gestione dei servizi e dell'utenza.

Dal punto di vista del trasferimento di conoscenza, la metodologia impiegata è stata definita *cascade training*, o "formazione a cascata". Si tratta di formazione a doppio livello: il primo, dalla Rete

ai professionisti di ciascuna cooperativa coinvolta; il secondo, da ciascuno dei suddetti operatori agli utenti, anziani e familiari, coinvolti.

In prima istanza, pur non essendo questo il fine ultimo che identifica la mission di UP, il contenuto formativo è legato all'uso corretto e consapevole, sotto più punti di vista, delle tecnologie impiegate. A ben vedere lo scopo precipuo del molto lavoro che, all'interno del Cantiere Digitalizzazione e Tecnologie Assistive, viene svolto consiste nell'offrire opportunità di crescita e nella creazione delle condizioni affinché le imprese socie – e quindi i rispettivi professionisti – possano sviluppare e acquisire, sperimentandole sul campo, nuove competenze e skill per interiorizzare un modello di cura integrato, del tutto nuovo, non immediatamente facile da comprendere e accettare.

In questo senso, non conta tanto la formazione tecnica sull'uso delle tecnologie impiegate, quanto piuttosto il piano più complessivo di attività da svolgere e delle implicazioni che esse comportano: una sorta di "cassetta degli attrezzi" da impiegare e mettere a frutto direttamente sul campo, nonché il disegno strategico di innovazione sottinteso. A tale bagaglio conoscitivo va aggiunto poi tutto il patrimonio esperienziale che, rielaborato, è risorsa fondamentale in un settore come quello dei servizi di cura di anziani fragili al domicilio o in residenza.

STRUTTURA DELLA METODOLOGIA E COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI R&S

Se il vero obiettivo da raggiungere non si limita dunque al solo apprendimento dell'uso di un robot o di una smart TV, non basta impostare il processo di training in un'unica fase monodirezionale che vada dal vertice del network, in questo caso lo staff di UP, agli operatori delle singole cooperative socie. Poiché all'interno della Rete la formazione viene declinata in maniera coerente con la vocazione partecipativa di cui in premessa, esiste una fase di messa a sistema dei contributi di valore materiale e immateriale che possano contribuire ad arricchire la strategia di rafforzamento e crescita digitale di ciascuna delle cooperative socie.

In altri termini, è il network intero che si arricchisce del contributo portato da ogni singolo elemento di ogni singola cooperativa, massimizzando così il risultato di ciascuno.

Da un punto di vista strutturale non vi è dubbio che, almeno in una prima fase, la *formazione*

a cascata riproduca una logica piramidale. Tuttavia, i momenti e gli strumenti che supportano l'info sharing (in primis il catalogo tecnologie)³ realizzano una dinamica di restituzione inversa, dove ogni singola cooperativa socia è, forzando la metafora, una punta della piramide. Compito della Rete è poi quello di sistematizzare e riorganizzare il know how acquisito per tracciare il percorso di innovazione digitale per le imprese sociali. In questo senso formazione a cascata e apprendimento sul campo sono strumenti fondamentali per il raggiungimento degli obiettivi di ricerca e sviluppo propri di UP Umanapersone.

IL DOPPIO RUOLO DEGLI OPERATORI PROFESSIONALI

Analizzando più da vicino i profili dei professionisti coinvolti, possiamo considerare duplice il ruolo che rivestono. Da un lato, infatti, quello di utilizzatori essi stessi della tecnologia, posta a supporto ed efficientamento delle relative attività; dall'altro, quella di mediatori/facilitatori della stessa, non solo presso l'utenza anziana, ma anche presso i relativi familiari.

Sono prospettive entrambe di particolare complessità, anche se sotto profili differenti e tra loro complementari. Mentre infatti la prima, quella di chi intende usufruire della tecnologia a supporto del proprio lavoro, induce a focalizzare processo e modello di erogazione del servizio, rispetto ai quali la tecnologia dovrebbe essere funzionalmente orientata; la seconda sposta l'attenzione sul rapporto umano tra i soggetti coinvolti ed apre questioni di carattere relazionale, nella ricerca di un delicato equilibrio di ruoli tra anziano, familiare e caregiver formale.

Come è facile intuire, ciò ha evidenti ricadute anche sul piano della formazione a cascata.

Sul primo fronte, occorre approfondire le funzionalità dello strumento indicato per verificarne l'effettiva rispondenza ai bisogni di supporto, snellimento ed efficientamento dell'operatività. Il che presuppone l'abilità dell'operatore di saper restituire feedback rispetto alla necessità di opportuni adattamenti o, in taluni casi, di orientare la scelta verso soluzioni differenti. Sul secondo fronte, la formazione dovrà innanzitutto concentrarsi sulla gestione dei passaggi – spesso molti e specificamente tecnici – di introduzione e collocazione della tecnologia nel contesto di sperimentazione (di primaria intimità, almeno quando si tratta dell'ambiente domestico), nonché di accompagnamento ad una presa di confidenza che possa col tempo rendere l'anziano autonomo nell'uso.

Quest'ultimo fronte appare essere quello più complesso in termini formativi, atteso che l'esperienza ha dimostrato come, nonostante vengano applicati correttamente i protocolli operativi ideati e condivisi, emergono sempre variabili di carattere personale imprevedibili, rispetto alle quali le uniche risposte possibili sono la competenza professionale e la sensibilità del singolo operatore.

Su questo i dati raccolti provenienti dall'osservazione dei casi concreti costituiscono per ora un patrimonio di informazioni che col tempo verrà, auspicabilmente, sistematizzato.

COME MISURARE L'EFFICACIA DELLA FORMAZIONE

Nell'ambito del progetto Pharaon,⁴ la misurazione dell'efficacia della formazione è basata essenzialmente su una versione ridotta del questionario denominato TEI, Training Evaluation Inventory,⁵ composto da 17 item articolati per indagare 5 domini:

- livello di gradimento soggettivo, con particolare riferimento al contesto di formazione (subjective fun) – domande da 1 a 3;
- livello di utilità della formazione ricevuta (perceived usefulness) – domande da 4 a 7;
- livello di difficoltà percepito durante la formazione (perceived difficulty) – domande da 8 a 11;
- livello di percezione delle competenze acquisite (subjective knowledge growth) – domande da 12 a 14;
- livello di attitudine alla formazione (attitude towards training) – domande da 15 a 17.

Per ciascun item il formando è chiamato ad esprimere un valore da 1 a 5, rispettivamente corrispondenti ad una posizione di totale disaccordo (1 = sono fortemente in disaccordo) e ad una posizione di totale accordo (5 = sono pienamente d'accordo). Il questionario viene somministrato a seguito dell'installazione domiciliare delle tecnologie e della sessione di formazione.⁶

Il questionario TEI viene somministrato anche ai formal caregiver, ovvero operatori professionali (OSS, educatori, assistenti di base) impiegati nei servizi di cura agli anziani, diversi da quelli coinvolti in funzione di facilitatori, il cui feedback è rilevante in quanto il loro parere non è condizionato dall'approfondita conoscenza del progetto che invece i facilitatori possiedono.

Riportiamo nella tavola 1 i risultati aggregati parziali emersi dai questionari somministrati al primo gruppo di utenti arruolati nel progetto: 9 anziani, 9 familiari e 7 formal caregivers.

Come si evince dagli scores indicati, i risultati si attestano in media intorno ai 3 punti per la formazione all'utente anziano, 3,5 punti per la formazione dei familiari e 3,6 punti per la formazione dei formal caregivers.

Note

- 1 www.umanapersone.it
- 2 www.umanapersone.it/progetti/pharaon-pilots-per-linvecchiamento-sano-e-attivo/ In particolare, il sito pilota italiano (articolato in regione Toscana e regione Puglia) ha come obiettivo quello di sviluppare una piattaforma integrata ed interoperabile di tecnologie già esistenti sul mercato e volte a supportare il raggiungimento dei seguenti obiettivi per anziani fragili al proprio domicilio: socializzazione, stimolazione cognitiva e monitoraggio (ambientale e di alcuni parametri legati agli stili di vita e abitudini delle persone). Le soluzioni tecnologiche con cui gli utenti coinvolti (anziani, loro familiari e operatori professionali) hanno a che fare sono le seguenti: smart TV o applicazione per dispositivi mobile, robot di telepresenza, sensori ambientali ed indossabili, applicazioni per la stimolazione cognitiva e la notifica di alert al superamento di alcuni parametri soglia (Fiorini et al., 2020).
- 3 www.umanapersone.it/come-strutturato-il-catalogo-umana-persone/
- 4 www.pharaon.eu
- 5 <https://link.springer.com/article/10.1007/s12186-013-9106-4>
- 6 Attualmente, la valutazione dell'efficacia della formazione erogata col metodo del cascade training riguarda il secondo livello di formazione, ossia quello della relazione tra facilitatore e anziano e/o suo familiare. Non è stato invece applicato ai facilitatori stessi per indagare l'impatto della formazione svolta al primo livello, essenzialmente sul presupposto che una formazione erogata e trasmessa efficacemente all'utenza finale da parte dell'operatore presupponga un altrettanto efficace trasmissione nei loro confronti.

TAVOLA 1 Risultati TEI

	Anziani	Familiari	Operatori professionali
Gradimento soggettivo	4,1	4,0	4,3
Utilità percepita	3,0	3,0	3,3
Difficoltà percepita	3,1	3,5	3,8
Percezione competenze acquisite	2,5	3,6	3,7
Attitudine verso la formazione	2,9	3,3	3,2

Emergono poi dei domini sui quali è opportuno intervenire maggiormente in ottica di miglioramento e questi riguardano in particolar modo gli anziani. In particolare sotto i seguenti profili: (i) il livello di percezione delle competenze acquisite; (ii) il livello di attitudine alla formazione e a mettere a frutto i risultati della formazione.

Degno di nota positiva è poi il valore relativo al livello di divertimento percepito nello svolgimento delle sessioni di *training*. È infatti interessante leggere i valori di questo dominio, che peraltro presenta multiple accertate correlazioni con gli altri,⁷ alla luce dei risultati di altri questionari ed, in particolare, quello volto a misurare il livello di stress legato all'uso della tecnologia.

Ebbene, molto sinteticamente, ciò che emerge è che nonostante l'uso della tecnologia sia considerata piuttosto stressante da parte degli anziani coinvolti, non può dirsi altrettanto per le sessioni di *training* che vengono al contrario percepite come esperienze piacevoli e positive.

LEZIONI APPRESE

Oltre ai risultati quantitativi, come si accennava sopra, c'è un patrimonio conoscitivo che offre elementi di carattere qualitativo altrettanto importanti. Fino ad oggi le principali evidenze emerse sono sostanzialmente le seguenti:

- *La tranquillità e confidenza dell'operatore nella gestione della tecnologia tende a trasmettersi all'anziano.* Osservando i casi di *drop-out* è infatti emerso che una fase di installazione costellata da incertezze, problemi tecnici e perplessità espresse in primis da parte dell'operatore professionale, ha finito poi per riflettersi sull'anziano (Fiorini et al., 2022). In questo senso il metodo del *cascade training* è stato in parte rafforzato per quanto riguarda la formazione tecnica per l'installazione e introduzione in ambiente domestico, dopodiché rimodulato prevedendo preventivamente una serie di test di messa in funzione e operatività.
- In funzione vicariale rispetto al *formal caregiver*, nella fase iniziale di presa di confidenza della tecnologia *figura chiave è quella del familiare, il quale tende ad essere naturalmente persona di fiducia dell'anziano al quale rivolgersi.* Si tratta di un ruolo che deve essere attentamente ponderato atteso che, da un lato, è in grado di svolgere un rilevante funzione di supporto, mentre dall'altro può rischiare di rappresentare una sorta di "alibi" psicologico per l'anziano che, sapendo di avere sempre o quasi sempre un familiare a disposizione, finisce per non autonomizzarsi del tutto nella

gestione e fruizione delle soluzioni fornite, depotenziando quindi la prospettiva di un rafforzamento delle capacità residue.

- Tutti gli attori coinvolti nella metodologia di *cascade training* tendono a privilegiare *l'apprendimento sul campo, basato sull'esperienza, anziché su materiali formativi quali manuali e istruzioni*, nonostante gli stessi vengano forniti e resi accessibili.

PUNTI DI FORZA E PUNTI DI DEBOLEZZA RISCOINTRATI

Guardando all'esperienza maturata in circa due anni, riteniamo che il principale punto di forza dell'attività svolta sia la forte sollecitazione che un approccio del genere determina nell'assunzione di una maggiore consapevolezza e presa di coscienza da parte degli operatori professionali. Precisamente, consapevolezza e coscienza delle loro capacità professionali e del fatto che forme diverse, integrate, di erogazione di servizi e presa in carico delle persone possono esistere e funzionare. La valorizzazione dell'apporto conoscitivo innesca un senso di responsabilizzazione, di essere soggetti attivi e promotori di cambiamento all'interno delle relative organizzazioni.

In questo senso possono essere definiti "innovatori", nell'accezione introdotta nel modello noto come Curva di Rogers (Rogers, 2003), ossia un gruppo piuttosto ristretto di soggetti con forte propensione al "nuovo", che si trova ancora nelle fasi iniziali tra *consapevolezza e interesse*, ossia in quel punto intermedio tra l'essere esposti all'innovazione senza detenere informazioni specifiche e il cominciare a disporre di sufficienti per orientare le scelte future dell'organizzazione.

Tale fase trova inoltre un fattore di potenziamento non indifferente nella possibilità di sperimentazione sul campo, che è tra le caratteristiche in grado di incidere maggiormente sul tasso di adozione di una soluzione tecnologica, soprattutto in termini di riduzione delle incertezze e capacità di orientare in modo più consapevole e scelte future.

Come è facile intuire, il principale punto di debolezza riguarda il fatto che quanto descritto è un percorso che richiede tempo e un significativo sforzo da parte dei soggetti coinvolti. Dall'andamento della curva a parabola che definisce il percorso di adozione dell'innovazione, infatti, emerge come la fase di introduzione iniziale della tecnologia determini un progressivo aumento del carico di lavoro, prima di raggiungere il picco massimo e poi cominciare a decrescere nuovamente per tornare ad attestarsi a livelli di normalità. Il rischio è quindi quello della perdita del forte *engagement* richiesto ai facilitatori necessario per poter raggiungere risultati significativi.

Note

- 7 <https://link.springer.com/article/10.1007/s12186-013-9106-4> In particolare, stando alle correlazioni poste in evidenza all'interno del modello di elaborazione del questionario, i soggetti che mostrano un livello di divertimento maggiore nello svolgimento delle sessioni di formazione, tendono ad essere più propensi ad acquisire conoscenza.

Bibliografia

- Fiorini L., Rovini E., D'Onofrio G., Russo S., Ciccone F., Giuliani F., San Carlo D., Toccafondi L., Vignani G., Di Girolamo M., Bonaccorsi M., Paggetti C., Tamburini, Dionisio P., Geli S., Cavallo F., "Personalized Integrated Care for Frail Seniors Within the Pharaon Project: the Italian Pilot Site", *ForItAAL: Ambient Assisted Living*, 2020, www.prosp.it/ForItAAL
- Fiorini L., Rovini E., D'Onofrio G., Russo S., Ciccone F., Giuliani F., San Carlo D., Toccafondi L., Vignani G., Di Girolamo M., Bonaccorsi M., Paggetti C., Tamburini, Dionisio P., Geli S., Cavallo F., "On the Use of Assistive Technology during the COVID-19 Outbreak: Results and Lessons Learned from Pilot Studies", *Sensors*, 2022, www.mdpi.com/1424-8220/22/17/6631
- Rogers E., *Diffusion of Innovation*, Free Press, New York, 2003

Una guida in progress nel mercato dei dispositivi tecnologici

L'attività del Cantiere Digitalizzazione e Tecnologie Assistive, nel quale confluiscono le progettualità volte alla sperimentazione di modelli integrati di presa in carico, ha fatto emergere la necessità di tenere traccia di quanto appreso nel corso del tempo in merito alle soluzioni via via utilizzate. Al contempo, la propensione delle cooperative associate alla Rete Umanapersona ad avviare anche, in via autonoma, sperimentazioni proprie con *provider* tecnologici interessati a testare le relative proposte in contesti reali ha reso opportuna la creazione di uno spazio in cui collezionare questo patrimonio conoscitivo. Il *catalogo tecnologie* nasce per dare risposta a questi bisogni interni alle imprese di UP Umanapersona.

La qualificazione di catalogo inoltre richiama una modalità di organizzazione dei contenuti improntata proprio all'elencazione delle singole soluzioni tecnologiche ivi contenute, secondo un ordine e un criterio organizzativo che, essenzialmente, deve soddisfare due requisiti: da un lato, un documento aperto, partecipato, integrabile di volta in volta e da parte di più soggetti; dall'altro, accessibile e facile da consultare, da parte di più soggetti con ruoli e competenze differenti.

Il suo valore aggiunto, oltre alle finalità richiamate, è che rappresenta un asset fondamentale in ottica di transizione digitale, dal valore strategico in quanto patrimonializza il *know how* acquisito nel tempo attraverso prove sul campo, test e valutazioni effettuate in scenari di uso reali. Per UP Umanapersona costituisce uno dei principali *outcome* di ricerca e sviluppo generati grazie al percorso di accompagnamento ed indirizzamento delle imprese socie, oltre che attraverso la valorizzazione della logica aggregativa e partecipativa.

Il percorso di implementazione del catalogo è stato il seguente:

- la primissima stesura risale agli inizi del 2021, ossia ad un anno abbondante dall'inizio della prima esperienza progettuale che ha portato la rete UP Umanapersona e le imprese aderenti a cimentarsi con le tecnologie assistive;
- di questa prima versione a fine 2021 ne è stata fatta una restituzione a tutti i profili interessati – si tornerà su questo punto nei prossimi paragrafi –, ai quali è stato dato del tempo per testarne utilità e fruibilità nello svolgimento del lavoro quotidiano;
- da metà del 2022 circa le attività del gruppo di progetto sono riprese attraverso l'organizzazione di incontri ad hoc sugli esiti prodotti

dalla suddetta fase di test;

- infine, a partire da questi risultati, il lavoro sullo strumento sta attualmente procedendo con il perfezionamento della sua struttura e l'implementazione dei contenuti.

FUNZIONI

Le principali funzioni del *catalogo tecnologie* sono le seguenti:

- *Info sharing*.
- Rafforzamento dell'alfabetizzazione digitale.
- Orientamento consapevole nella scelta del *provider* tecnologico.

A questi deve aggiungersi anche un obiettivo strutturale, ossia quello di garantire la fruibilità nella consultazione da parte delle diverse figure coinvolte: progettisti, coordinatori di servizi, livelli dirigenziali delle imprese, nonché i referenti dei progetti del cantiere Digitalizzazione e Tech Assistive quando non ricompresi nelle precedenti figure.

Info sharing. La più immediata finalità che tramite il catalogo si intende perseguire è la condivisione di informazioni. È emerso da subito però come non basti creare uno spazio dove semplicemente inserirle. In questa prospettiva si pongono, infatti, due aspetti sui quali è stato ed è ancora necessario lavorare. Il primo riguarda la *selezione delle informazioni rilevanti da inserire*, nonché la condivisione di nomenclature e di linguaggio comuni a tutti. Un percorso naturalmente *in progress*, rispetto al quale emergono spunti di miglioramento via via che lo strumento viene visionato, sfogliato e utilizzato. Il secondo riguarda le non poche resistenze *culturali* manifestate prima di essere riconosciuto come un qualcosa di utile e spendibile nell'attività quotidiana. La circostanza, infatti, che i soggetti che fanno parte del gruppo di progetto deputato alla realizzazione del catalogo siano designati dalle cooperative socie, non garantisce che esso sia automaticamente recepito ed interiorizzato dalle organizzazioni. Ciò ha richiesto l'attivazione di una strategia più complessa di coinvolgimento delle diverse figure strategiche sopra richiamate, la cui messa in sinergia ha potuto agevolare la penetrazione dello strumento all'interno dei singoli processi produttivi e di lavoro dei singoli uffici (si tenga presente poi che ogni impresa ha, dal punto di vista organizzativo, le proprie peculiarità).

Alfabetizzazione digitale. La sua seconda fondamentale funzione è quella del rafforza-

mento del percorso di alfabetizzazione digitale, da affiancare alle periodiche attività di formazione frontale e alla formazione *on the job* attraverso il metodo *cascade training* (vedi articolo ad esso dedicato). In particolare, attraverso l’inserimento di collegamenti che rinviano ad articoli o documenti, promuove la divulgazione e familiarizzazione di elementi teorici che non riguardano solo le funzionalità tecniche della soluzione presa in considerazione, ma l’uso consapevole e responsabile della stessa sotto il profilo etico-legale, della riservatezza dei dati personali e della sicurezza nel mondo digitale. Si tratta di tematiche del tutto nuove su cui, per ora, si registra una scarsa sensibilizzazione e consapevolezza delle imprese.¹ L’idea è quella di far leva su un approccio misto teorico-pratico per qualificare ed inquadrare anche da un punto di vista teorico problemi riscontrati nella pratica e che hanno una chiara rilevanza operativa. Come nell’esperienza del *cascade training*, si tratta di un approccio che favorisce significativi processi di apprendimento.

Scelta del provider tecnologico. Terza, ma non ultima, funzione ricollegata al catalogo riguarda la necessità di sviluppare un approccio critico nei confronti di *provider* tecnologici, non solo nella fase di selezione ma anche nella prospettiva della costruzione di una serie di relazioni strategiche, in posizione di parità, per passare dalla logica della mera fornitura a quella delle *partnership*.²

STRUTTURA DEL CATALOGO

Quale che sia l’obiettivo, un requisito imprescindibile è legato alla fruibilità dei contenuti. In questo senso il lavoro in progress è finalizzato alla costruzione di un documento di facile e

veloce consultabilità. Nemmeno questo obiettivo risulta di immediata realizzazione, posto che col tempo stanno emergendo informazioni che sarebbe utile e importante inserire, ma che inevitabilmente vanno ad aumentare il livello di complessità e quindi a rendere ancora più sfidante il raggiungimento dell’obiettivo di cui sopra.

Di base il documento è articolato in tre aree, rispettivamente dedicate a:

- robot;
 - sensoristica e sistemi di monitoraggio;
 - sistemi di socializzazione e comunicazione.
- Ciascuna di esse è, a sua volta, composta di sottosezioni, alcune delle quali prevedono l’introduzione di menu a tendina – per consentire, attraverso un sistema definito di opzioni, una descrizione dettagliata del prodotto, anche evidenziandone opportune peculiarità (ad esempio riferite al *target* d’uso più pertinente, al prioritario contesto di uso ovvero alle modalità di utilizzo, senza dimenticare l’adeguamento alle qualifiche normative)³ – e filtri per restringere la ricerca (ad esempio semplicemente in base all’ordine di prezzo). Inoltre, per ciascuna area è presente una sezione nella quale è possibile evidenziare eventuali criticità dal punto di vista della normativa sul trattamento dei dati personali e di gestione della sicurezza informatica per lo specifico contesto di applicazione, anche allo scopo di sollecitare un atteggiamento critico e di riflessione su tali tematiche. I principali riferimenti ad atti normativi e non (ma rilevanti per i temi di privacy e sicurezza), sia nazionali che sovranazionali, sono poi contenuti in una pagina *ad hoc*, creata per ciascuna delle tre aree tematiche principali e declinata per la specifica categoria tecnologica attenzionata.

Riportiamo a titolo meramente esemplificativo la schermata relativa alla sezione contenente le soluzioni di robotica (tavola 1).

Le caselle in alto indicano le informazioni contenute per ciascuna soluzione censita, mentre la seconda immagine riporta un piccolo estratto delle soluzioni attualmente presenti.

TAVOLA 1 Struttura del catalogo tecnologie

Immagine	Robot	Descrizione sintetica	Descrizione estesa	Link video	Campo di applicazione - opzione 1	Recensioni Operatori		Feedback Utenti
						Recensione	Mansione Operatore	
	Rp-Vita	Sviluppato da iRobot (USA), dotato di sistemi per la teleoperazione remota e sistemi di navigazione			TELECONSULTO MEDICO			
	Co-Robotics	Sviluppato da Co-Robotics, dotato di sistemi per telepresenza e sistemi di navigazione autonoma			TELEPRESENZA			
	AVA	Sviluppato da Ava Robotics (USA), dotato di sistemi per la teleoperazione remota e sistemi di navigazione			TELEPRESENZA			
								

PROSPETTIVE ATTUALI E FUTURE

Nei quasi due anni di applicazione il catalogo è stato arricchito di contenuti e, come anticipato in premessa, per testare l’usabilità, è stato messo in condivisione con tutti coloro che nelle imprese socie avessero bisogno di farvi ricorso.

In particolare, coloro che hanno maturato maggiore esperienza in questo senso sono i referenti degli uffici di progettazione, considerati in effetti e fin dall’inizio il principale *target* a cui rivolgersi.

A supporto del lavoro che i progettisti sono chiamati a svolgere deve tenersi in considerazione anche quello dei direttori d’area e coordinatori di servizi, normalmente coinvolti nel percorso di costruzione di una proposta progettuale con profili complementari, più connessi alla gestione operativa del servizio, che alla compatibilità economica ovvero alla conformità ai requisiti della *lex specialis* presidiati dalla progettazione. Ciò ha inevitabilmente orientato fin da subito la messa a punto del catalogo nell’ottica di offrire

elementi informativi utili sia alle une che alle altre figure. Per la necessità di godere del supporto della direzione aziendale, si è poi esteso il panorama di fruitori del catalogo coinvolgendo presidenti e vicepresidenti, direttori operativi e membri di CdA delle imprese socie. A ben vedere queste figure non costituiscono i fruitori principali dello strumento in questione, ma il loro coinvolgimento attivo è necessario innanzitutto per garantire che tale patrimonio esperienziale condiviso sia accettato e riconosciuto dalle organizzazioni – ossia da chi le rappresenta e da chi ne fa parte – quale fonte prioritaria e fiduciaria a cui attingere. In questo senso l'intervento delle suddette figure opera nell'ottica di rafforzare l'appartenenza alla rete UP Umanapersone, legittimando l'uso di un prodotto dalla stessa promosso e realizzato.

In secondo luogo, l'*engagement* delle direzioni aziendali risulta rilevante nella prospettiva di uno sviluppo strategico del catalogo, anche in sinergia con attività diverse da quelle relative alle mere progettazioni nell'ambito di appalti pubblici. In particolare, sui temi della vendita privata di servizi e, ancora nell'area della digitalizzazione, sulla connessa costruzione di una piattaforma per la vendita *online*.⁴

Tali figure dirigenziali sono state inoltre coinvolte in un percorso formativo che si concluderà a breve, dedicato per buona parte ad analizzare approfonditamente il catalogo e a favorire la riflessione sul suo uso strategico, anche come patrimonializzazione delle risorse immateriali

acquisite nell'ambito dei vari progetti del Cantiere Digitalizzazione e Tecnologie Assistive.⁵ In quella sede è emerso con forza che la partecipazione a progetti nazionali e internazionali di sperimentazione tecnologica interessa alle imprese sociali nella misura in cui sia possibile trarre da queste opportunità, contatti, competenze, e soprattutto evidenze circa la concreta fattibilità di modelli di servizio innovativi. Letto in quest'ottica il catalogo assume un valore importante perché volto a racchiudere un sapere organizzato, spesso auto appreso e dunque, anche se richiedente sforzi e impegni ulteriori, una continuazione dell'attività di sperimentazione; in coerenza, peraltro, con il vero *goal* da perseguire con la partecipazione alle sperimentazioni tecnologiche, ovvero non tanto il mero reperimento di contributi economici, spesso scarsamente adeguati a compensare il reale carico di lavoro che una partecipazione seria richiede, quanto piuttosto la sistematizzazione e interiorizzazione del bagaglio di conoscenze acquisite.

Note

- 1 Rapporto Clusit sulla Sicurezza ICT in Italia 2021.
- 2 Toccafondi L., Vignani G., "Innovazione tecnologica e servizi sociosanitari e assistenziali", *Prospettive Sociali e Sanitarie*, 2, 2022, p. 15 e ss.
- 3 Si pensi ad esempio al DM 77 relativo ai servizi di Telemedicina ovvero al Reg. UE 745/2017 sul sistema dei dispositivi medici.
- 4 www.umanapersone.it/cantieri/mercati-privati
- 5 www.umanapersone.it/cantieri/tecnologie-assistive