

### 3.6 Innovazione tecnologica e multimedialità

In attuazione dei principi espressi dal Contratto di Servizio, Rai si impegna quotidianamente a *promuovere la crescita della qualità della propria offerta complessiva* (art. 2 co. 3) perseguendo l'obiettivo di *contribuire alla ricerca e all'innovazione tecnologica e sperimentare nuove modalità trasmissive, in linea con l'evoluzione del mercato, anche al fine di favorire lo sviluppo industriale delle infrastrutture fondamentali del Paese* (art. 2 co. 3 lett. n).

A questo scopo, l'Azienda si è dotata dell'Area del Chief Technology Office (CTO)<sup>8</sup>, con la finalità di perseguire molteplici obiettivi, sintetizzabili in quattro macro-ambiti:

- **tutela ambientale** attraverso l'efficientamento dei sistemi tecnologici (risparmio energetico, dematerializzazione dei supporti cartacei e audiovisivi, riduzione delle emissioni nocive ecc.);
- **nuove forme di lavoro e di organizzazione sociale** (es. lavoro agile);
- **inclusione sociale**, attraverso lo sviluppo dell'alfabetizzazione digitale e il contrasto al digital divide, mediante il potenziamento tecnologico della piattaforma RaiPlay;
- **accessibilità** ai contenuti radiotelevisivi per i soggetti con disabilità sensoriali e cognitive.

Le tecnologie informatiche e delle comunicazioni, che hanno nel tempo supportato e abilitato i piani strategici dell'Azienda, sono risultate fondamentali con la grave emergenza sanitaria. Il Gruppo ha avviato il c.d. "Piano di smartworking", per consentire ai dipendenti - cui siano assegnate mansioni compatibili - di svolgere l'attività lavorativa da remoto.

La Direzione ICT, in collaborazione con le altre Direzioni aziendali competenti è impegnata nel garantire a migliaia di dipendenti le condizioni per poter lavorare da remoto fornendo loro la strumentazione tecnologica idonea e prestando, al contempo, la relativa assistenza. In dettaglio, sono state adottate le seguenti misure:

- fornire ai dipendenti la strumentazione tecnologica adeguata;
- potenziare l'infrastruttura per le esigenze di accesso da remoto alla rete Rai (tramite l'infrastruttura di accesso VPN in tecnologia *Pulse Secure*) e ai servizi aziendali (tramite *Token Software* e *Token SMS*);
- abilitare i dipendenti all'utilizzo delle componenti della piattaforma aziendale conosciuta come "*Unified Collaboration & Communication*", sfruttando l'integrazione dei servizi *real-time* per la comunicazione e la collaborazione, quali telefonia IP, videoconferenza, *instant messaging*, ecc.;
- potenziare i servizi *cloud*, soprattutto per la produttività individuale;
- rafforzare il servizio *Help Desk* e i presidi *on site*, fondamentali soprattutto nella fase iniziale dell'emergenza per supportare i dipendenti nella configurazione degli strumenti;
- garantire la gestione dei rischi tutelando le attività e le informazioni aziendali.

Sotto altro profilo, nell'ambito delle tematiche relative all'inclusione sociale e alla disabilità, si segnala che le Direzioni Tecnologie, ICT e CRITS, su impulso della Direzione Pubblica Utilità, si sono impegnate nel corso del 2020 nell'attivazione della sottotitolazione delle edizioni del TG Regionale di: Lazio, Piemonte, Lombardia, Emilia-Romagna, Veneto, Toscana, Campania, Calabria, Sicilia e delle Province Autonome di Bolzano e Trento.

Per tutte le regioni è stata adottata una soluzione di sottotitolazione con stenotipia in diretta, soprattutto per rispondere in modo rapido alle esigenze emerse durante l'emergenza.

Solo per il TGR Piemonte è stata attivata una sperimentazione di Sottotitolazione Automatica per valutare come le tecnologie di Intelligenza Artificiale possano essere di supporto per la progettazione di nuovi servizi di accessibilità.

La sperimentazione per la trascrizione automatica del parlato in testo è presente sulla pagina 777 di Televideo regionale.

<sup>8</sup> L'area è articolata in quattro Direzioni: Tecnologie, Reti e Piattaforme, ICT e Centro Ricerche, Innovazione Tecnologica e Sperimentazione (CRITS).

## Centro Ricerche, Innovazione Tecnologica e Sperimentazione (CRITS)

Quest'area aziendale svolge un'importante funzione di presidio tecnologico nei progetti di accessibilità e inclusione sociale. In particolare, ricerca e sperimenta nuove soluzioni tecnologiche relative al sistema radiotelevisivo e multimediale e, più in generale, supporta l'Azienda in tutte le scelte di carattere tecnologico.

Nell'ambito delle attività di sviluppo di tecnologie e servizi a supporto dell'accessibilità per soggetti con disabilità sensoriali e cognitive, per l'offerta RaiPlay (sia sulla piattaforma Web, sia su App per Smart Tv) continua a essere disponibile il **servizio di TV Rallentata**, tecnologia sviluppata dal CRITS con l'obiettivo di migliorare la comprensibilità del parlato per utenti con deficit uditivi e cognitivi e per stranieri che desiderano imparare la lingua italiana.

Prosegue inoltre, il progetto "**Immagini potenziate ad alto contrasto per persone ipovedenti**" in collaborazione con Rai Pubblica Utilità e lo IAPB Italia<sup>9</sup>, finalizzato allo studio di soluzioni tecnologiche applicate ai contenuti televisivi prodotti in 4K-HDR per migliorare la qualità della percezione visiva di persone ipovedenti.

Inoltre, l'esperienza maturata con il progetto di **Accessibilità degli Spazi Culturali Rai** ha portato a una collaborazione con il MIBACT (ora Ministero della Cultura) e CNR (Consiglio Nazionale delle Ricerche) finalizzata alla stesura del "**Manuale Tecnico Scientifico di Progettazione per l'accessibilità nei luoghi di cultura**", con l'obiettivo di creare un contatto tra tecnologia, accessibilità e riabilitazione.

Le tecnologie per l'accessibilità trovano al Museo della Radio e della Televisione di Rai la perfetta collocazione: esperienze tattili, percorsi emozionali e percorsi in LIS permettono di testare le future soluzioni dedicate alle persone con disabilità. Display distribuiti all'interno del Museo presentano i video con l'avatar "Raimondo", sviluppato dal CRITS, che descrive in LIS le aree espositive mettendo in evidenza gli oggetti più significativi. Sottotitoli in lingua italiana consentono inoltre la fruizione dei contenuti da parte di un pubblico più ampio.

Nell'ottica di estendere l'offerta di contenuti in LIS in contesti in cui non sia previsto un servizio di interpretariato, è stata sviluppata un'applicazione web "**Didattica LIS**" che consente di imparare e generare contenuti nella lingua dei segni con un "Attore Virtuale". Rai mette a disposizione tale strumento a titolo gratuito ad Associazioni, Musei, Scuole, Università, Enti che intendano produrre contenuti o servizi in LIS gratuiti per la comunità.

Inoltre, lo studio e la ricerca di algoritmi automatici di traduzione dalla lingua italiana alla LIS, nel contesto del Meteo, hanno prodotto l'approvazione per Rai del **Brevetto per invenzione industriale: Dispositivo e metodo per la traduzione automatica di bollettini meteorologici in una lingua dei segni**.

Con riferimento infine al **progetto AutiTec**, è stato completato lo sviluppo di una applicazione su Tablet a cui il bambino con autismo e la sua famiglia possono accedere per visionare dei contenuti realizzati *ad hoc* del cartone animato La Pimpa ed effettuare le proprie esperienze di ascolto e visione, il tutto sempre coadiuvato dal personale medico.

Tutte le attività riportate in questo paragrafo mostrano l'impegno costante profuso da Rai per declinare l'innovazione nel settore di riferimento; tale impegno trova nell'accessibilità e nell'attenzione alle categorie più svantaggiate una delle principali direttrici di sviluppo.

<sup>9</sup> Agenzia internazionale per la prevenzione della cecità.

## Le Teche Rai

**Conservare il repertorio audiovisivo prodotto e trasmesso** e tutte le informazioni a esso correlate, che ne consentono l'utilizzo, la valorizzazione e il reperimento negli archivi, è uno degli aspetti più rilevanti della mission aziendale. Questo patrimonio ormai alimenta quotidianamente i programmi che vanno in onda, ma sempre più spesso arricchisce musei, mostre e rassegne culturali su tutto il territorio e anche la didattica e gli studi degli storici.

In particolare, le principali attività di quest'area sono le seguenti:

- conservazione del repertorio trasmesso in Radio e in Tv;
- documentazione e catalogazione del repertorio ai fini della sua individuazione e utilizzo;
- gestione e implementazione di un archivio che contenga tutte le informazioni circa la titolarità dei diritti delle opere contenute nei magazzini Rai;
- gestione degli adempimenti autorizzativi ed economici necessari all'utilizzazione di opere tutelate dal diritto d'autore;
- catalogazione e conservazione delle raccolte librerie, della fototeca e degli archivi cartacei;
- assistenza a utenti interni ed esterni per ricerche di materiali di archivio e messa a disposizione di enti pubblici o senza fini di lucro, di materiali di repertorio di cui Rai detiene i diritti;
- valorizzazione del patrimonio (partecipazione a film, documentari, progetti culturali ed educativi).

Il vasto patrimonio cresce anno dopo anno nel **Catalogo Multimediale CMM** (sistema integrato di archivi informatici che contiene l'intera catalogazione testuale degli archivi della Tv, della Radio, delle fotografie, dei copioni e del Radiocorriere). Al 31 dicembre 2020, sono conservati **2,1 milioni** di ore di materiale televisivo, oltre **2,2 milioni** di materiale radiofonico, **350.000** fotografie, **95.000** copioni cartacei e **85.000** libri tematici sui media, lo spettacolo e la pubblicità. Inoltre, un migliaio circa sono i titoli cinematografici e teatrali, che completano la raccolta, insieme a un vastissimo patrimonio musicale di oltre **25.000** esecuzioni.

Nell'ottica di favorire la digitalizzazione dei documenti, la Direzione Teche è costantemente impegnata nella dematerializzazione dei propri archivi con l'obiettivo di favorire l'archiviazione elettronica e multimediale delle informazioni relative ai prodotti presenti nelle Teche garantendo, da remoto, la consultabilità dell'intero archivio audio e video e l'individuazione e selezione dei contenuti senza la necessità di consultare copie fisiche dei materiali archiviati.

Gli utenti registrati al CMM sono 12.000, con in media 800 utenti distinti ogni giorno; ogni anno vengono effettuate 26 milioni di ricerche.

Inoltre, con l'obiettivo di facilitare la fruizione di materiali di pregio audio e video, sono attualmente disponibili per la consultazione sul sito [www.teche.rai.it](http://www.teche.rai.it) un totale di 4.830 contributi composti di testi e materiali audiovisivi. Di questi, 432 sono stati pubblicati nel corso del 2020.

Tra i compiti affidati alla Direzione Teche vi sono gli adempimenti relativi alle utilizzazioni di prodotti coperti dal diritto d'autore.

Anche nel corso del 2020 il Gruppo Rai ha dedicato particolare attenzione alla tutela e alla valorizzazione dei propri contenuti, nel rispetto del diritto alla proprietà intellettuale di tutti gli autori. In particolare:

- la consociata Rai Com S.p.A. - deputata alla valorizzazione dei contenuti facenti capo a Rai, attraverso la commercializzazione degli stessi - svolge anche un'attività di monitoraggio per verificare l'eventuale sussistenza di utilizzi non autorizzati. Analogo monitoraggio viene effettuato dalla Direzione RaiPlay e Digital.. Sulla base delle segnalazioni ricevute, Rai attiva – per il tramite della propria Direzione Affari Legali – le azioni di tutela;
- la Direzione Teche ha proseguito la sua attività di verifica dei diritti di proprietà intellettuale effettivamente esistenti su ogni contenuto, al fine di assicurare al meglio il servizio di documentazione degli archivi audiovisivi.

Si segnala infine sul versante prettamente "autorale", che la Direzione Teche tiene i rapporti con gli organismi di gestione collettiva dei diritti d'autore e diritti connessi (c.d. *collecting*), garantendo la compliance aziendale anche alla luce delle modifiche normative intervenute nel settore della rappresentanza degli autori e degli interpreti.