



## HERITAGE LAB Duecento anni di memoria dell'energia

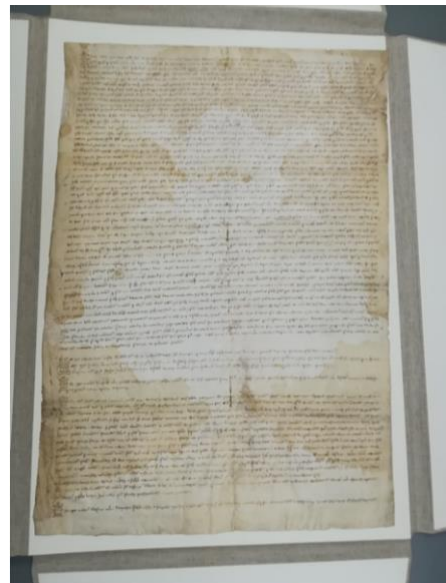
**Cos'è.** L'Archivio Storico e Museo Italgas – collocato nell'edificio recentemente ristrutturato di Largo Regio



Parco 11 a Torino - rinnova interamente la propria struttura e gli spazi espositivi lanciando una grande sfida per la creazione di HERITAGE LAB ITALGAS. Un progetto che, in collaborazione con la Fondazione Giorgio Cini, passa attraverso l'introduzione di nuove modalità di descrizione, inventariazione e digitalizzazione dell'archivio storico dell'azienda, la catalogazione della biblioteca storica, dell'emeroteca e delle collezioni museali (visionabili anche attraverso l'esperienza della realtà virtuale), fino alla scansione in 3D dei beni archeologici rinvenuti durante gli scavi per la posa delle reti del gas.

**Big data del passato.** L'Archivio Storico Italgas si compone di un nucleo originario di un chilometro lineare di documenti, con una previsione di estensione fino a tre chilometri. Tra le carte relative alle attività delle società originarie, delle controllate e consociate, si segnalano documenti databili dal 1288 (consistenti perlopiù in pergamene) al 1990. Un immenso bacino di big data del passato pronto ad essere messo a disposizione di storici e ricercatori di tutto il mondo. Nella biblioteca storica e nell'emeroteca, altamente specializzate in saggi tecnici e scientifici, sono inoltre presenti testi databili dal 1600 ai giorni nostri.

**L'esperienza.** Per il visitatore sarà possibile fruire di un'esperienza unica: toccare con mano il significato della digitalizzazione in un percorso che si svolge, allo stesso tempo, nel cuore dei documenti e delle operazioni. L'idea di fondo consiste infatti nel coniugare e condividere col pubblico attività quotidiane, tecnologie e documenti. La trasformazione dello spazio museale significa anche cambiamento del linguaggio e soprattutto degli strumenti espositivi e dei ruoli delle persone. Il visitatore entra in uno spazio in cui l'interattività, virtuale e reale, è la base dell'esperienza: gli espositori da reali si trasformano in virtuali, i contenuti si smaterializzano e allo stesso tempo è possibile fruire dell'esperienza di smaterializzazione attraverso la digitalizzazione.



**I laboratori.** In questa nuova organizzazione i laboratori sono parte integrante dell'esperienza e al tempo



stesso luogo di produzione per la digitalizzazione dei materiali. Il cardine di questa coesistenza è il *Data Square*: una "piazza" in cui anche gli elementi architettonici contribuiscono a rendere fruibili al pubblico i contenuti delle digitalizzazioni; un luogo fisico e virtuale in cui avviene l'interazione tra visitatori e contenuti digitali dell'archivio frutto di circa 200 anni di storia dell'azienda, un arco temporale molto ampio in cui sono stati prodotti e raccolti documenti, fotografie, opere d'arte, libri antichi, riviste, oggetti.

**L'approccio.** La digitalizzazione non viene effettuata in modo sistematico, ossia in una successione lineare cronologica, bensì trasformando la visione dell'archivio da unitaria in nuclei di valore. Identificare questi nuclei di valore significa individuare materiali omogenei che per la loro composizione raccontano vicende di interesse particolare. Tra questi, Italgas può annoverare anche nuclei di rilevanza archeologica: nelle numerose attività sul campo sono stati e sono tuttora ritrovati e documentati tesori che, come gli archivi, erano sepolti dal tempo e quindi sconosciuti. Tracce che, più di altre, testimoniano i segni e le trasformazioni lasciate dall'uomo nel tempo e nello spazio.

**Partnership.** Considerate la natura e le intenzioni del progetto, il nuovo museo laboratorio è anche aperto e funzionale alla creazione di collaborazioni con altre realtà istituzionali e private che possano condividerne i principi dell'iniziativa e fornire servizi. A livello nazionale e internazionale, le istituzioni che, come Italgas, investono sulla valorizzazione digitale dei propri archivi storici sono, tra le altre, quelle aderenti alla rete europea del progetto *Time Machine* (<https://www.timemachine.eu>).

**Una dotazione all'avanguardia.** I laboratori utilizzeranno una serie di scanner ad altissima precisione e rapidità. Tra gli altri:

- lo scanner **Replica 360 Recto/Verso**. Un sistema di acquisizione rapida che, grazie al movimento rotatorio continuo del piano, è in grado di digitalizzare un documento fronte e retro in pochi secondi. Questo strumento è ideato e realizzato dalla società Factum Arte in occasione del progetto Replica. Si tratta di un'iniziativa dell'EPFL di Losanna e della Fondazione Giorgio Cini per la digitalizzazione delle fototeche della Fondazione e la realizzazione di un motore di ricerca per pattern iconografici. Capacità produttiva: il totale dei documenti scansionati in una giornata di 8 ore è di circa 2000.
- lo **stativo da riproduzione**. Un sistema di acquisizione di materiale bidimensionale di piccolo formato (ca. 20x30 cm). Risponde alla necessità di digitalizzare negativi fotografici e diapositive grazie al setup con una lavagna retroilluminata per lucidi, risolvendo così le problematiche di costi e lentezza degli scanner dedicati. Capacità produttiva: il totale dei documenti scansionati in una giornata di 8 ore è di circa 500.
- il **V Scanner**. Un sistema di acquisizione di materiale rilegato realizzato all'interno della Fondazione su modello *open source*, adattato alle esigenze delle collezioni librerie dell'ente. Capacità produttiva: il totale dei documenti scansionati in una giornata di 8 ore è di circa 1000
- il **piano aspirato**. Un sistema per l'acquisizione di documenti bidimensionali realizzato all'interno della Fondazione in risposta alla necessità di digitalizzare documentazione di grande formato o che



presenti pieghe che ne compromettono la leggibilità. Capacità produttiva: il totale documenti scansionati in una giornata di 8 ore è di circa 200.

- **scansione laser 3D tramite scanner LIDAR.** Una tipologia di scanner laser che integra le immagini fotografiche, non invasiva, ad alta precisione adatta a rilievi su scala urbana e architettonica, (4mm a 10m, 7mm a 20m). La scansione restituisce un modello su file contenente una nuvola di punti in 3D e la texture delle superfici rilevate dalle fotocamere. Questa tecnologia è inoltre molto rapida nel rilevare aree ampie (0,6 - 60m, 300.000 punti al secondo) 3 minuti per una scansione completa a 360° di punti laser, immagini foto e immagine infrarosso. **Scansione a colori e infrarosso, fotografia:** la fotografia panoramica è realizzata da 3 fotocamere 15 Mpixel, 150Mpx full dome capture, HDR, LED flash Calibrated spherical image, 360° x 300°. La fotografia infrarosso è basata sulla tecnologia FLIR longwave infrared camera Thermal panoramic image, 360° x 70°. I dati così ottenuti, 3D, fotografia e infrarosso, sono integrati in un unico file multilivello grazie ad un software fornito ad hoc dalla casa madre.