

# PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO NEI CANTIERI: Compiti e responsabilità in Open Fiber



E-learnig immersivo  
**CASE STUDY**



*“Ecco dunque, la nostra situazione all'alba del ventunesimo secolo. Abbiamo accumulato un sapere pratico prodigioso. Lo abbiamo affidato ad alcune delle persone più preparate, capaci e operose della nostra società, che se ne sono servite per ottenere risultati oggettivamente straordinari. Eppure questo sapere pratico risulta spesso ingestibile. Gli errori evitabili continuano a demoralizzarci e a frustrarci nei settori più disparati – dalla medicina alla finanza, dal mondo delle imprese all'amministrazione. E la ragione è sempre più evidente: il volume e la complessità di ciò che sappiamo hanno oltrepassato le nostre capacità individuali di fornire i benefici di questo sapere in modo corretto, sicuro e affidabile. La stessa conoscenza che ci ha salvato ci ha schiacciato sotto il suo peso.*

*Questo significa che per avere ragione degli insuccessi è necessaria una strategia differente, una strategia che si basi sull'esperienza e che sfrutti il sapere acquisito, ma che in qualche modo ponga rimedio alle nostre inevitabili e umanissime inadeguatezze. E questa strategia esiste – anche se sembrerà quasi ridicola nella sua semplicità, o forse addirittura insensata per chi di noi ha trascorso anni e anni a sviluppare metodicamente competenze e tecnologie sempre più avanzate.*

*È una lista, una lista di controllo: una checklist.”*

**Atul Gawande “Checklist”**  
*Come fare andare meglio le cose*

**1. L'AZIENDA   2. IL CASO   3. LA SOLUZIONE   4. I RISULTATI**



## 1. L'AZIENDA



Open Fiber è impegnata nella realizzazione della più grande rete, in fibra ottica, del Paese. Una copertura capillare che coinvolge anche i piccoli centri abitati italiani.

Una macchina organizzativa complessa, attiva su diversi progetti, per sviluppare la rete del futuro sia con investimenti privati che con fondi pubblici.

Open Fiber è fortemente convinta che l'attenzione per l'ambiente, la salute e la sicurezza sul luogo di lavoro siano una priorità assoluta. Per questo ha adottato un Sistema di Gestione per la Qualità, la Salute e Sicurezza sul Lavoro e l'Ambiente, certificato secondo gli standard ISO 9001, ISO 45001, ISO 14001 e ISO 39001.

La complessità operativa di Open Fiber prevede anche il coordinamento di un'imponente rete di Operatori Partner, verso i quali vi è un crescente coinvolgimento nel raggiungimento degli obiettivi del Sistema QHSE (Quality, Health & Safety, Environment).

Questa attenzione ha portato all'elaborazione del programma C.A.R.E. (Communication, Awareness, Responsibility, Engagement), volto a diffondere ed accrescere la cultura della sicurezza, sia nei confronti dei dipendenti di Open Fiber, sia nei confronti del personale delle imprese di rete coinvolte.



## 2. IL CASO

### Il ruolo fondamentale della formazione in ambito sicurezza. Obiettivi del progetto, compiti e responsabilità

Open Fiber crede fermamente che le persone siano il vero motore dell'innovazione e del successo. Per questo, investe costantemente nella formazione e nello sviluppo dei propri talenti.

La grande attenzione alla formazione si manifesta anche nella ricerca delle migliori metodologie presenti sul mercato.

All'interno del piano formativo annuale, Open Fiber ha previsto di organizzare un percorso di formazione (necessario per l'accrescimento delle competenze, ma non obbligatorio per legge), finalizzato a consolidare i principi della prevenzione all'interno dei cantieri su cui Open Fiber agisce in veste di committente, dando supporto al team QHSE impegnato nelle attività di supervisione e monitoraggio.

Il progetto nasceva dalla necessità di dare risposte concrete e pratiche alle tante domande che gli operatori si pongono al momento delle ispezioni sul campo.

La distribuzione sul territorio nazionale e la dimensione della popolazione da coinvolgere erano le principali criticità che hanno portato Open Fiber ad interrogarsi su quale fosse la soluzione migliore per consentire a tutti di accedere agevolmente alla formazione, senza rinunciare a una modalità efficace di apprendimento.

Quali soluzioni offriva il mercato, capaci di abbinare la scalabilità e la flessibilità dell'e-learning all'alto tasso di coinvolgimento e apprendimento richiesta da una formazione di qualità?

**Open Fiber** aveva la necessità di consolidare la prevenzione e l'attenzione alla sicurezza nei cantieri.

**FORMart** ha individuato una soluzione scalabile e flessibile, per dare supporto al team QHSE di Open Fiber.



## 3. LA SOLUZIONE



**Il live action footage** è la soluzione ideale all'esigenza aziendale: immersivo, efficace, coinvolgente, scalabile e fruibile a distanza.

La risposta è arrivata grazie all'incontro di Open Fiber con FORMart all'edizione 2024 di Ambiente Lavoro. La risposta era: una formazione digitale immersiva, attraverso la tecnologia del live action footage.

### 3.1 COS' È IL LIVE ACTION FOOTAGE?

La modalità live-action footage consiste in una attività formativa immersiva in e-learning.

Consente la fruizione di una esperienza didattica in cui vengono riprodotti, tridimensionalmente e in maniera fotorealistica, gli spazi e le attrezzature aziendali. L'ambiente virtuale viene arricchito da un video in cui il formatore mostra indicazioni e procedure.

Questa soluzione consente quindi di simulare e provare lo svolgimento di procedure e azioni in un ambiente sicuro, facilitando la memorizzazione visiva e esperienziale delle informazioni.



« Il nostro obiettivo era la definizione e costruzione di un percorso formativo innovativo, esperienziale, indirizzato alla famiglia professionale QHSE finalizzato al corretto svolgimento delle attività di controllo e verifica in campo. La formazione si poneva inoltre l'obiettivo di fornire importanti delucidazioni in merito alle tematiche di salute e sicurezza sul lavoro, per meglio contestualizzare il ruolo svolto da Open Fiber e l'importanza dei controlli da svolgere. »

**Francesca La Mendola**  
QHSE Expert Open Fiber

### 3.2 PERCHÉ UTILIZZARE LA FORMAZIONE DIGITALE IMMERSIVA?

Il modo in cui un operatore percepisce un ambiente di lavoro è influenzato da fattori spaziali, visivi e procedurali.

L'utilizzo dei media immersivi e interattivi espande le possibilità dell'e-learning tradizionale e permette di calare l'utente in un contesto che replica fedelmente quello reale.



« La nostra esperienza con le tecnologie immersive per il B2B, maturata in contesti internazionali, ci ha insegnato che l'efficienza del progetto e la capacità di portarlo a terra sono fattori essenziali.

Il punto non è stupire asservendosi alla tecnologia, ma creare esperienze che funzionano davvero.

Il live-action immersivo, se progettato su ambienti reali e reso interattivo da una logica software legata alle scelte dell'utente, è oggi la forma più efficace per digitalizzare e simulare procedure in modo credibile, coinvolgendo, orientando e allenando chi deve operare in contesti complessi.

Garantisce il miglior equilibrio tra empatia, efficacia operativa e risorse richieste, ed è per questo che rappresenta oggi uno standard nella formazione digitale delle aziende in tutto il mondo. »

**Fabio Bellotti**

Co-Founder, Immersive Media Specialist SolidColor

### In particolare:

- sviluppa la capacità di individuare autonomamente dettagli critici e segnali operativi, proprio come accade sul campo;
- favorisce la memorizzazione visiva degli elementi che l'operatore incontrerà nella pratica come passaggi critici, luoghi, dispositivi e procedure;
- l'utente non osserva passivamente, ma ha un ruolo attivo e può provare e misurare l'esito delle proprie scelte

### Il live action footage, grazie al suo realismo grafico, enfatizza queste caratteristiche

Perché rappresenta un'evoluzione logica della formazione attuale?

- Può sostituire corsi tradizionali, certamente li potenzia > il materiale formativo esistente viene arricchito da un'esperienza più vicina alla realtà operativa, abilitata dall'immersività dei nuovi media
- Si integra in azienda senza cambiamenti strutturali > I contenuti sono compatibili con LMS o con formati dati standard
- Riduce il tempo necessario per passare dalla teoria alla pratica sul campo > Gli operatori arrivano già abituati e preparati a riconoscere situazioni critiche e a intervenire correttamente.
- Efficienza > La formazione immersiva permette di allenare non solo la conoscenza delle procedure, ma anche a capacità di applicarle in modo efficace e puntuale, contribuendo a ridurre il margine di errore operativo
- Favorisce la localizzazione, la distribuzione e il riutilizzo dei contenuti > I materiali possono essere adattati, aggiornati e redistribuiti con rapidità, mantenendo coerenza formativa su larga scala e facilitando l'adozione in contesti differenti

### La formazione

**immersiva** permette di allenare non solo la conoscenza delle procedure, ma la capacità di applicarle in modo efficace e puntuale, contribuendo a ridurre il margine di errore operativo



« Open Fiber cerca ogni anno di "rinnovare" - o comunque, rendere "innovativa" - la formazione necessaria sulle tematiche HSE di maggior interesse e che sarà rivolta alla famiglia QHSE e/o ai colleghi on-field (Regional Manager, Field Manager). »

**Antonio Valerio Franchi**

QHSE Specialist Open Fiber



Il progetto è stato realizzato in meno di 3 mesi.

L'aspetto tecnico è stato curato da **SolidColor**, la docenza è stata affidata all'**Avv. Lorenzo Fantini**.

### 3.3 LA FASE OPERATIVA DEL PROGETTO E LA QUALITÀ DEI CONTENUTI FORMATIVI

In poco meno di tre mesi è stato progettato e realizzato un percorso formativo immersivo e interattivo basato sul framework del live action footage. Le riprese reali sono state raccolte all'interno di un cantiere realmente gestito da Open Fiber e all'interno dello studio del Prof. Michele Lepore per la parte teorica.

L'architettura software e la produzione dei contenuti immersivi è stata curata dal nostro partner SolidColor, studio specializzato in soluzioni digitali immersive. La sua esperienza ha permesso di strutturare un flusso di produzione ottimizzato che massimizzasse l'efficienza di risorse e tempi, con contenuti multidevice, nativamente SCORM e integrabili senza modifiche nelle infrastrutture già in uso.

Il corso è stato progettato per offrire user experience e contenuti custom, in totale aderenza con gli ambienti e le esigenze formative di Open Fiber.

Le lezioni, fruibili da qualsiasi dispositivo dotato di browser come PC, tablet, smartphone o VR headset, sono state strutturate in moduli interattivi, suddivisi in brevi capitoli, con un riepilogo finale dei concetti chiave.

La docenza è stata affidata all'Avv. Lorenzo Fantini, il cui intervento è stato ripreso con tecnologie immersive per garantire continuità e coerenza con l'esperienza formativa proposta.

Il percorso si conclude con una pratica sul campo che porta l'utente all'interno di un vero cantiere Open Fiber, dove l'operatore è chiamato a individuare errori, esplorare l'ambiente e rispondere a domande.

## CLASSROOM



## FIELD PRACTICE



**Lorenzo Fantini** è avvocato giuslavorista. Autore di oltre 120 pubblicazioni e di diverse monografie, è stato dirigente delle divisioni competenti in materia di salute e sicurezza sul lavoro del Ministero del lavoro e delle politiche sociali, Presidente del Casellario Centrale Infortuni INAIL e rappresentante del Ministero del lavoro presso organismi nazionali ed internazionali negli anni tra il 2003 e il 2013.

Attualmente è consulente in materia di prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali per aziende, associazioni professionali e privati. Da oltre 5 anni per FORMart è l'esperto di riferimento in materia normativa per la Sicurezza sul Lavoro nei corsi e seminari rivolti a HSE, RSPP e ASPP.

**Team di lavoro:**

- Francesca La Mendola  
Open Fiber
- Valerio Antonio Franchi  
Open Fiber
- Aleandri Davide  
Open Fiber
- Manuele Bellotto  
FORMart
- Simone Lochi  
FORMart
- Fabio Bellotti  
SolidColor
- Francesca Gerosa  
SolidColor

**Tecnologia****e competenza umana.**

Il progetto è stato realizzato da un team di lavoro che conta professionalità di altissimo livello, con background e specializzazioni diverse nell'ambito della formazione e della sicurezza.



«Ogni azienda ha esigenze formative uniche. Una delle principali sfide del digital learning è garantire che i contenuti siano, oltre che coinvolgenti, traducibili in best practice e incisivi in termini di acquisizione di competenze coerenti con le procedure di sicurezza, connotate da unicità per ciascuna realtà, agite ogni giorno.

Le nostre soluzioni custom rispondono esattamente a questa esigenza. Non ci limitiamo a consegnare solamente un prodotto pronto, chiavi in mano: costruiamo un team di lavoro per riflettere fedelmente gli spazi, le specifiche complessità e soluzioni, nonché le esigenze di ciascuna azienda. Non sottovalutiamo mai un aspetto importante: parlare di sicurezza, nei termini utilizzati da ciascuna impresa».

**Simone Lochi**

Responsabile servizi sicurezza sul lavoro FORMart

## 4. RISULTATI



### **Missione compiuta.**

Grazie alla soluzione implementata da FORMart, sono stati raggiunti gli obiettivi formativi di:

- innovatività
- coinvolgimento
- inclusività
- efficienza
- scalabilità

La soluzione di digital learning sviluppata per Open Fiber ha consentito di ottenere importanti sviluppi e benefici sotto numerosi aspetti.

Innanzitutto, l'impatto sulla qualità della formazione, unita ad una volontà innovativa dimostrata alle persone interne all'azienda: proprio uno degli obiettivi principali che il team QHSE di Open Fiber voleva garantirsi.

Sono significativi anche i vantaggi organizzativi e tecnici: oltre ad aprire al futuro, la soluzione offerta costituisce a tutti gli effetti un nuovo asset tecnologico a disposizione.

Inoltre, attraverso la fruibilità a distanza, il progetto ha rispettato gli obiettivi di risparmio economico preventivato dall'azienda.

Ulteriori benefici del progetto:

- **Inclusività:** i contenuti si aprono in un browser, garantendo compatibilità multi-device. La semplicità di utilizzo consente di ridurre al minimo problemi di digital divide
- **Integrazione dei media e contenuti aziendali già esistenti:** sono stati capitalizzati documenti esistenti (es: la checklist)
- **Integrazione con sistemi esistenti:** compatibilità SCORM 1.2 (possibilità di personalizzazione per altri standard e-learning come SCORM 2004). Prima di sviluppare il progetto sono stati eseguiti test di compatibilità con l'LMS di Open Fiber per adeguare il formato dei documenti alle logiche dello strumento in dotazione all'azienda
- **Multilingua:** in futuro sarà possibile strutturare l'esperienza con contenuti sottotitolati o con voice-over in diverse lingue, per rispondere a future esigenze di un team internazionale
- **Scalabilità:** la struttura framework permette di ampliare o correggere i contenuti in modo scalabile ed efficiente, con un impatto positivo su costi e tempi
- **Distribuzione:** non si ha necessità di installazioni massive multi-device. I contenuti possono essere caricati su server LMS o web che si occupano della distribuzione: basta collegarsi a un link

## Attenzione ai dati

Open Fiber ha scelto una modalità soft di raccolta dati. Le informazioni raccolte consentiranno di analizzare l'efficacia dei contenuti, offrendo contestualmente informazioni preziose per HR e responsabili della formazione. Questi possono essere gestiti con front-end e back-end custom, o tramite LMS.

L'ottimizzazione della comunicazione con il sistema LMS ha consentito di:

- Ottenere dati puntuali su singoli obiettivi o domande.
- Integrare logiche di superamento personalizzate.
- Integrare recap sotto forma di txt o altri formati file.



« Siamo perfettamente consapevoli che ogni azienda ha già i propri sistemi: un LMS, un gestionale, flussi approvati, brand identity e standard interni da rispettare. In questo progetto, come in molti altri, il nostro lavoro è stato prima di tutto ascoltare e interfacciarci correttamente con le infrastrutture esistenti. Solo così la raccolta dei dati diventa realmente utile e la formazione digitale può essere efficace, sostenibile e integrata nei processi. »

**Francesca Gerosa**

Co-Founder, Immersive Content Strategist & Creative Specialist SolidColor

L'esperienza formativa è stata progettata curando ogni singola interazione e definendo criteri specifici per il passaggio di ogni capitolo (ad esempio, impostando degli "scogli") per aiutare l'analisi dei risultati: è, ad esempio, frequente la divisione del contenuto formativo in sotto obiettivi, ognuno dei quali con una sua possibile valutazione specifica.



« La soluzione ha centrato obiettivo, andando oltre le aspettative iniziali. Il prodotto fornito è di facile consultazione, non risultando mai noioso o di difficile interpretazione.

La parte di docenza frontale con l'Avv Fantini è scorrevole, mai pesante o fuori contesto, e fornisce le giuste informazioni/nozioni che il discente deve far proprie per la corretta esecuzione delle attività (e valutazione dell'ambiente/contesto in cui si trova ad operare);  
La parte "dinamica", in cui è previsto un ingaggio del discente a seguito della presenza di domande (ed altre interazioni a schermo), ha il giusto grado di complessità di risoluzione, avendo lo scopo principale di evidenziare i principali aspetti da verificare e tenere in considerazione all'atto delle verifiche in campo. »

**Francesca La Mendola**

QHSE Expert Open Fiber



« Tutto il gruppo di lavoro di FORMart si è sempre dimostrato professionale, puntuale, preciso e disponibile alle richieste pervenute lato Open Fiber (anche in momenti successivi alla definizione iniziale del progetto) e loro integrazioni all'interno del prodotto realizzato.

Il progetto è stato abbracciato ed accolto con successo, sorriso e spirito, sia lato Open Fiber che FORMart e, in virtù della visione comune - non solo del prodotto in sé, ma anche e soprattutto per le tematiche che sono state affrontate - che ha permeato l'intero gruppo di lavoro, lo stesso è stato realizzato nel rispetto delle tempistiche pattuite ed esigenze emerse.

Ancora, la massima disponibilità e professionalità mostrata da FORMart - come singole persone che hanno partecipato al progetto - durante tutto il percorso rappresentano un enorme valore aggiunto ad un prodotto che è stato realizzato andando oltre le aspettative iniziali. »

**Francesca La Mendola** - QHSE Expert Open Fiber  
**Antonio Valerio Franchi** - QHSE Specialist Open Fiber

Questi risultati sono frutto della partnership tra FORMart e SolidColor, basata su obiettivi condivisi, rapidità operativa e allineamento continuo con i bisogni reali del cliente.



« Questo progetto rappresenta al meglio il senso della nostra partnership con FORMart: due realtà con competenze complementari e una visione condivisa, capaci di portare alle aziende contenuti immersivi realmente efficaci e di valore. In FORMart abbiamo trovato un partner aperto all'innovazione e con una solida capacità operativa sul campo. Siamo orgogliosi di condividere con loro un percorso che unisce strategia, concretezza e impatto reale. »

**Fabio Bellotti**  
 Co-Founder, Immersive Media Specialist SolidColor

## FORMART



IN AULA



IN WEBINAR



E-LEARNING

FORMart è una società punto di riferimento per la formazione e la diffusione della cultura della sicurezza. Collabora fianco a fianco con i massimi esperti della D.Lgs. 81/2008, formatori e aziende specializzate per proporre soluzioni efficaci e innovative a HSE e RSPP in tutta Italia.

Il catalogo formativo è ampio e flessibile: in aula, in webinar o in e-learning, anche con percorsi personalizzati per le aziende. Integrando metodologie innovative come realtà virtuale, realtà aumentata e live action footage, garantisce esperienze immersive e certificate. Ogni anno oltre 6.000 persone scelgono FORMart per sviluppare competenze, diffondere la cultura della sicurezza e trasformare l'obbligo formativo in un vero investimento per la tutela di tutti.



**Vuoi vedere come stiamo trasformando la sicurezza sul lavoro?**

Segui Salvo su LinkedIn: ti aspettiamo sulla pagina  
<https://www.linkedin.com/showcase/formart-sicurezza>