

# Smart Training Technology di CM Labs: Esperienza dell'operatore nel mondo reale per la Next Gen Equipment Training



## Situazione

Terri Olson, proprietaria di un'impresa di edilizia civile, ha lanciato la Next Gen Equipment Training con lo scopo di costruire una risorsa primaria per la formazione per gli operatori di macchinari pesanti. Il raggiungimento di questi obiettivi dipenderà dalla capacità di offrire la soluzione più efficace per una varietà di scopi di formazione, livelli di esperienza, macchinari e applicazioni.

## Perché CM labs

Una ricerca esaustiva, oltre alle raccomandazioni della Colorado Contractors Association (CCA), ha portato alla scelta di CM Labs e dei simulatori di formazione più dettagliati, realistici e versatili del settore. La Smart Training Technology che sta alla base dei simulatori di CM Labs replica molto verosimilmente il comportamento, le reazioni e le interazioni dei macchinari fisici per offrire all'operatore l'esperienza più realistica in questo settore.

## Soluzione

CM Labs ha prodotto un simulatore Vortex Advantage a tre schermi che include un'intera gamma di pacchetti di formazione sul movimento della terra. La formazione è migliorata ulteriormente tramite l'Instructor Operator Station (IOS) di CM Labs, che consente di gestire la formazione attraverso la postazione dell'istruttore. Gli istruttori possono avviare le sessioni, monitorare le operazioni e mettere alla prova gli apprendisti grazie a una varietà di attività, scenari e condizioni del sito di lavoro, tutti controllati da remoto.

## Vantaggi

I vantaggi includono un'istruzione personalizzata più veloce, meno costosa e più efficace rispetto alla formazione sul campo, oltre a essere coinvolgente e realistica. Inoltre, è possibile configurare il simulatore secondo una varietà di macchinari e scenari.

## Profilo

Golden, in Colorado, è la casa della Coors Brewery, della Lookout Mountain, dei musei sul selvaggio West e, se Terri Olson ne sa qualcosa, della formazione per gli operatori di macchinari pesanti più efficace della regione. Olson, proprietaria di un'impresa di edilizia civile, ha esperienza nei processi di assunzione, sviluppo e mantenimento della forza lavoro qualificata. Guidata dalla volontà di progredire nel campo della formazione attraverso un'istruzione personalizzata e orientata al cliente, verso la fine del 2019 ha lanciato la Next Gen Equipment Training.

L'azienda offre una varietà di opzioni per la formazione sui veicoli, tra cui escavatori idraulici, caricatori gommati e retroescavatori, bulldozer per la costruzione pesante, motolivellatrici e autocarri articolati. Nonostante sia presente la formazione in aula e sul campo, c'è un'enfasi crescente sulla formazione basata sulle simulazioni.

Il mantenimento di operatori qualificati è un elemento di preoccupazione per tutti i proprietari di imprese edili. La chiave risiede non solo negli stipendi competitivi, ma anche nella capacità di offrire opportunità, una formazione solida e un chiaro percorso di carriera. Questo vale sia per gli operatori stagionali che per la mano d'opera più giovane che aspira a ruoli di controllo.

Gli operatori di macchinari hanno un'ampia varietà di esperienze, capacità e requisiti, quindi i centri di formazione dovranno avere la flessibilità di personalizzare le istruzioni secondo le esigenze di ogni praticante. Metterlo in pratica sul campo è costoso, richiede tempo e spesso dipende dalle condizioni meteorologiche. La soluzione per un numero sempre maggiore di istruttori sui macchinari, tra cui Next Gen, è replicare questo ambiente in modo virtuale.

Next Gen realizzò che il successo sarebbe potuto dipendere dalla scelta del simulatore. Il sistema avrebbe dovuto rappresentare un'esperienza reale sul campo, adattarsi a una grande varietà di tipologie di macchinari, usi e scenari e soddisfare i requisiti unici degli apprendisti di ogni livello. Con una posta in gioco così alta, Next Gen iniziò una ricerca approfondita sul mercato.

## La Soluzione: Smart Training Technology

Olson, insieme all'istruttore e collega Gary James, iniziò ad esplorare le varie opzioni. Infine, la loro ricerca portò a CM Labs. Circa nello stesso periodo, durante una riunione con la Colorado Contractors Association (CCA), i simulatori di CM Labs ricevettero ancora una volta una piena approvazione.

Olson afferma: "Mi dissero: 'il tuo prossimo simulatore dovrà essere di CM Labs e ti diremo il perché'. La CCA, come noi, aveva svolto molte ricerche ed eravamo giunti alla stessa conclusione. Ci piaceva l'architettura e l'ingegneria di back-

end suggeriva che avremmo avuto meno problemi tecnici rispetto ad altri simulatori. Ma, soprattutto, con CM Labs sembrava molto più semplice passare dalla formazione su un tipo di macchinario a quella su macchinari diversi. La versatilità era un aspetto molto importante per noi e avevamo stabilito che il nostro simulatore dovesse soddisfare una vasta gamma di requisiti per la formazione."

"Mi dissero: 'il tuo prossimo simulatore dovrà essere di CM Labs e ti diremo il perché'.

Un simulatore di CM Labs, pronto per un periodo di prova, fu spedito in Colorado. Purtroppo, l'azienda aveva avuto da poco a che fare con la pandemia da Covid-19. A causa delle restrizioni di viaggio, una dimostrazione supervisionata sul campo non sarebbe stata possibile. Senza arrendersi, Olson e James assemblarono il sistema, lo testarono e ne furono subito colpiti.

"Stavamo allestendo tutto senza aiuto, e già questo la dice lunga", afferma James. "La qualità della grafica ha subito catturato la nostra attenzione. Io e Terri abbiamo passato innumerevoli anni sui macchinari e il realismo ci ha lasciati a bocca aperta."

***"Mi dissero: 'il tuo prossimo simulatore dovrà essere di CM Labs e ti diremo il perché'.***

Nonostante i dettagli e la grafica abbiano sicuramente colpito il cliente, il requisito fondamentale era la capacità del simulatore di offrire un'esperienza degna del mondo reale. Il simulatore di CM Labs, l'unico che incorpora la Smart Training Technology, offre un ambiente incredibilmente realistico per l'operatore e capacità trasferibili ovunque, eccetto i macchinari reali. La formazione è arricchita ulteriormente tramite l'Instructor Operator Station (IOS). Gli istruttori possono gestire la formazione da remoto, avviare le sessioni, monitorare le operazioni e testare gli apprendisti grazie a una varietà di attività, scenari e condizioni del sito di lavoro.

Il funzionamento simulato dei macchinari ha più successo quando coinvolge gli apprendisti al loro livello di comfort ed è dimostrato che la personalizzazione delle sessioni rende l'insegnamento ancora più efficace. Tuttavia, e prevedibilmente, la sfida più grande consiste nel cambiamento della mentalità di coloro che continuano a insistere sull'utilizzo dei metodi di formazione tradizionali.

"Continuo a scontrarmi con la generazione più vecchia che afferma che non è la stessa cosa. La mia domanda per loro è: 'Quando avete intenzione di provarlo?'. Una volta che lo proveranno, che useranno i controlli, vedranno i dettagli, sentiranno l'audio e percepiranno il movimento della macchina sotto di loro, faremo fatica ad allontanarli dal simulatore."

Oltre a servire i propri clienti delle imprese edili, Next Gen apre le sue porte ai futuri operatori di macchinari tramite le scuole locali, le organizzazioni di formazione e le fondazioni.

“Questa generazione più giovane è cresciuta, e si trova a suo agio, con la tecnologia. Non sono intimoriti dal mondo digitale o colpiti da simulazioni basilari con qualità da gioco. Il nostro simulatore di CM Labs cattura davvero la loro attenzione. La loro volontà di imparare e il modo in cui accolgono il simulatore è incredibile e ciò promette bene per il futuro del settore.”

“Io e Terri abbiamo passato innumerevoli anni sui macchinari e il realismo ci ha lasciati a bocca aperta.”

Quando si parla di noleggio di macchinari, installazione, costi del carburante e limitazioni per gli scenari, la formazione virtuale offre vantaggi concreti. Secondo

**“Io e Terri abbiamo passato innumerevoli anni sui macchinari e il realismo ci ha lasciati a bocca aperta.”**

## Formazione simulata – Risultati reali

Olson, i benefici per il cliente e l'operatore parlano da soli. “È dimostrato che la simulazione sia più veloce del 70% con meno della metà dei costi per la formazione tradizionale. Ma la prova reale risiede nella sua efficacia.

Gli studi dimostrano che la formazione basata sui simulatori accresce la produttività fino al 40% nella maggior parte dei casi. E questo è più che notevole.”

La disponibilità, afferma Olson, è un altro importante punto a favore. “Nella mia impresa edile, tengo traccia dei giorni nei quali non possiamo lavorare a causa delle condizioni atmosferiche. In media, chiudiamo all'incirca per 25 giorni all'anno. Il simulatore non chiude mai; in effetti, a volte simuliamo la pioggia, il vento forte e le condizioni in caso di neve per l'operatore.”

Come veterano presente nel settore da vent'anni e operatore esperto, James capisce quanto la formazione sul campo possa essere inaffidabile e costosa, a prescindere dal luogo.

“La Florida ha le condizioni meteorologiche migliori possibili, eppure piove ogni pomeriggio. Se avessi degli apprendisti in attesa della formazione e iniziasse a piovare, cosa dovrei fare? Odio vedere qualcuno che cerca di imparare in condizioni simili. L'apprendimento in un ambiente controllato

è affidabile ed estremamente versatile. Se sei un principiante, posso insegnarti a controllare la familiarizzazione; se sei un esperto, possono insegnarti trucchi e darti consigli. E tutto ciò è possibile senza ricevere pressioni dal responsabile, preoccuparsi per le condizioni atmosferiche e per chi lavora sul sito di lavoro, o per che cosa potrebbe essere presente sotto il terreno.”

Una delle sfide principali per un proprietario o un responsabile del personale sul campo è di valutare rapidamente le qualifiche di una nuova recluta. Next Gen sta vedendo un aumento costante nelle richieste di selezione degli operatori. Ancora una volta, il simulatore di CM Labs è la risposta giusta.

“Quando incontriamo un candidato che ci dice ‘sì, ho lavorato su un caricatore per cinque anni’, non conosciamo le sue capacità reali. Mandare le persone in un sito di lavoro senza sapere che cosa siano capaci di fare o meno è molto rischioso. E se qualcosa fosse danneggiato, se l'operatore si infortunasse o mettesse in pericolo le altre persone? Riceviamo sempre più richieste di osservazione degli operatori sul simulatore per fornire un rapporto di valutazione. Ciò permette al cliente di conoscere in tempi brevi le prestazioni dell'operatore e le sue reali capacità di spostare i detriti, la sua precisione, e molto altro.”

## Posizionati per il successo

Guidata dalla volontà di offrire una formazione diversificata e all'avanguardia, e supportata dalla Smart Training Technology di CM Labs, la Next Gen Equipment Training è pronta a fare la differenza durante il reclutamento, la formazione e il mantenimento degli operatori di macchinari pesanti.

“Ho visto che cosa può succedere quando le persone non ricevono una formazione o un percorso appropriati; e nel nostro settore non arrivano abbastanza persone giovani. Molti pensano: ‘Mi piacerebbe guidare macchinari pesanti, ma da dove comincio?’ Diciamo loro: ‘Dovrai fare esperienza sul campo per un po’ ma, nella maggior parte dei casi, questi siti di lavoro saranno supervisionati da operatori più esperti che non daranno loro l'opportunità di provare. Grazie a CM Labs, siamo in grado di offrire una formazione efficiente e personalizzata che genera opportunità e operatori qualificati e meglio preparati per il sito di lavoro.”

Se Next Gen potesse scegliere nuovamente, ripeterebbero l'acquisto? La risposta è un Sì clamoroso.

“Credetemi,” conclude James. “dall'esperienza per l'utente alla versatilità, al controllo che offre agli istruttori, al servizio clienti, e molto altro, tutto di CM Labs si distingue. Se dovessi creare una stanza per la formazione nella mia prossima vita, sceglierei soltanto CM Labs.”



645 Wellington Street,  
Suite 301  
Montreal, Quebec,  
Canada H3C 1T2

info@cm-labs.com  
cm-labs.com  
T +1 514 287 1166



Vortex® is a registered trademark of CM Labs Simulations, Inc.