



LEONARDO CYBER & SECURITY SOLUTIONS

# CYBER TRAINER



## Cyber Trainer

Gli attacchi informatici costituiscono una minaccia crescente per le aziende e le istituzioni di ogni dimensione. Negli ultimi anni si è assistito, infatti, ad una crescita esponenziale del numero e della sofisticazione di questi attacchi che possono avere conseguenze devastanti con impatti a lungo termine sul benessere e sullo sviluppo di interi ecosistemi sociali. I danni provocati da questi attacchi, vanno ben oltre le perdite finanziarie e possono comprendere l'interruzione della continuità operativa, il furto di proprietà intellettuale, la perdita o la diffusione di dati sensibili, la compromissione dell'immagine e della reputazione di aziende e istituzioni, conseguenze su sistemi fisici, impatti ambientali.

Le minacce informatiche sono in continua evoluzione. Possono provenire da varie fonti, diffondersi attraverso molteplici vettori e assumere forme diverse. Negli ultimi anni abbiamo assistito a un aumento significativo del numero e della sofisticazione degli attacchi informatici. Ciò è dovuto a una serie di fattori, tra cui la crescente digitalizzazione della nostra società, l'uso di tecnologie *disruptive* e il ruolo sempre più centrale degli attori governativi.

A seguito di queste dinamiche, la domanda di esperti di sicurezza informatica è aumentata in modo esponenziale. Per proteggersi da queste minacce, le organizzazioni devono disporre di team di sicurezza informatica esperti, composti da persone con consolidate competenze tecniche, ma anche in grado di condividere efficacemente le informazioni e indirizzare processi decisionali efficaci.

Partendo dalla constatazione che anche il sistema di protezione più sofisticato può essere vulnerabile all'errore umano, è altrettanto fondamentale fornire a tutta la popolazione aziendale una formazione periodica sulla sicurezza informatica.



### IL CYBER TRAINER

Per rispondere a questi bisogni Leonardo ha sviluppato il Cyber Trainer, una piattaforma progettata per istruire, addestrare e mantenere aggiornati sia i professionisti della sicurezza informatica, sia gli utenti non esperti. Il Cyber Trainer supporta i discenti durante l'intero processo formativo: dall'identificazione dei bisogni, all'apprendimento formale, dall'applicazione pratica delle conoscenze acquisite, alla certificazione delle competenze.

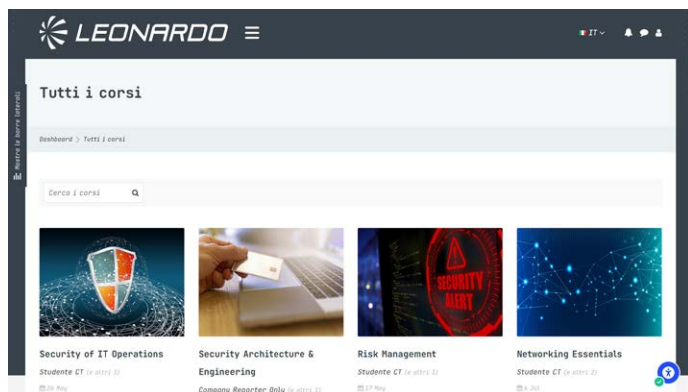
### L'APPROCCIO PROPOSTO

Per realizzare questi obiettivi il Cyber Trainer si compone di due moduli integrati:

- **Modulo di Learning:** permette di fruire di attività e contenuti formativi, offrendo agli utenti l'opportunità di migliorare le proprie abilità tecniche e di monitorare i propri progressi in termini di competenze acquisite.
- **Modulo di Training:** consente di mettere in pratica ciò che è stato appreso nel modulo di Learning e di acquisire ulteriori *soft skills* grazie ad una grande varietà di sessioni di addestramento immersive e "gamificate".

## MODULO DI LEARNING

A partire da una valutazione preliminare, questo modulo offre funzionalità di apprendimento sincrono e asincrono e supporto nella valutazione dei risultati raggiunti dagli utenti.



Esempio Interfaccia Modulo di Learning

Per definire i corsi e i contenuti che meglio rispondono alle esigenze formative dei Clienti, un team di Leonardo dedicato effettua un assessment iniziale delle competenze. In base ai risultati di questa valutazione, agli utenti sono assegnati profili di apprendimento specifici. Infine, vengono selezionati i materiali appropriati con cui viene popolata la piattaforma, a partire da un ampio catalogo di contenuti formativi.

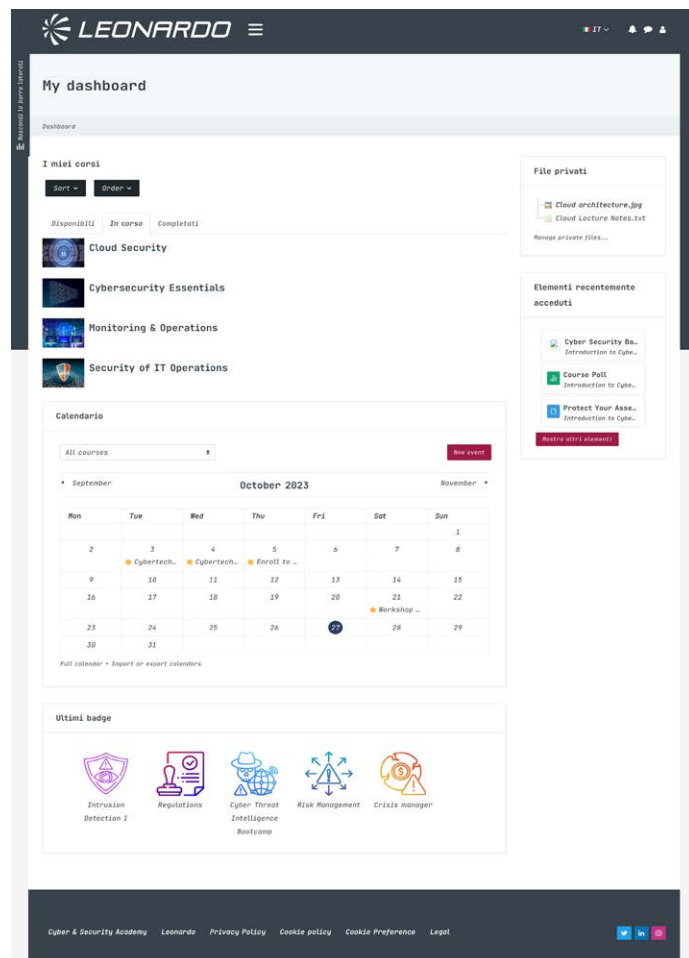
Il materiale formativo messo a disposizione dalla piattaforma è organizzato sulla base di uno schema a tre livelli:

- **Corso:** percorso formativo organizzato in moduli.
- **Moduli:** macro temi all'interno di un corso che comprendono diverse attività.
- **Attività:** contenuti didattici di diverso formato, tra cui video, pdf, SCORM e contenuti collegati, laboratori virtuali da completare nel Modulo di Training.

La piattaforma permette di **definire e gestire le competenze, disponendole gerarchicamente in una struttura ad albero.** È possibile collegare una o più competenze a specifiche attività all'interno di un corso, anche se appartenenti a rami diversi dell'albero. Gli studenti possono accedere alla dashboard del corso per visualizzare le competenze acquisite.

Grazie all'adozione di un approccio di **Continuous Assessment**, le competenze degli studenti sono testate in modo continuo per poter identificare nuove esigenze formative che possano indirizzare gli specifici requisiti del Cliente.

Al termine di ogni corso, gli studenti hanno la **possibilità di ottenere Certificati e Badge**, visibili sulla **dashboard personale dello studente** ed esportabili all'esterno della piattaforma. La dashboard contiene anche un calendario degli eventi formativi pianificati e l'elenco dei corsi che lo studente sta seguendo.



Dashboard Studente

Oltre ai corsi assegnati, ogni utente avrà la possibilità di visualizzare l'intero catalogo dei corsi disponibili e di richiedere eventualmente l'iscrizione a nuovi corsi di interesse.

Un **Modulo di Reporting, integrato nel modulo Learning**, permette ai docenti di monitorare i progressi e i risultati conseguiti dagli studenti in tutte le attività didattiche, avendo anche la possibilità di accedere alle informazioni in formato aggregato selezionando un gruppo di studenti di interesse.

## MODULO DI TRAINING

Questo modulo consente agli studenti di mettere in pratica le conoscenze e le competenze acquisite nel Modulo di Learning attraverso un'ampia gamma di **Virtual Lab**.

Grazie ad un ambiente **immersivo, stimolante e basato sulla gamification**, i Virtual Lab riproducono la struttura di un gioco **multiplayer online** a cui gli utenti possono partecipare in diverse modalità acquisendo nuove conoscenze e competenze.

Infatti, l'uso di un **approccio di apprendimento cooperativo** permette agli utenti, non solo di acquisire o rafforzare le conoscenze tecniche, ma anche di sviluppare capacità di pensiero laterale e decisionali in un ambiente che si avvicina molto alle situazioni operative reali.

## Virtual Lab

I Virtual Lab supportati dalla piattaforma possono essere sia **individuali** sia **multi-player** e sono raggruppati in quattro modalità di gioco.

I “lupi solitari”, desiderosi di misurare le proprie capacità rispetto ad una tecnologia o ad un software specifico, possono partecipare come singolo giocatore ai laboratori virtuali in modalità “**Specialty**”, completando tutti gli obiettivi assegnati. Più obiettivi si raggiungono, più punti si accumulano.

Gli utenti avranno anche la possibilità di giocare con altri giocatori nelle categorie “Deathmatch”, “Monochrome” o “Free For All”

Nei laboratori virtuali “**Monochrome**” i membri di una squadra devono cooperare per raggiungere gli obiettivi assegnati e ottenere il maggior numero possibile di punti.

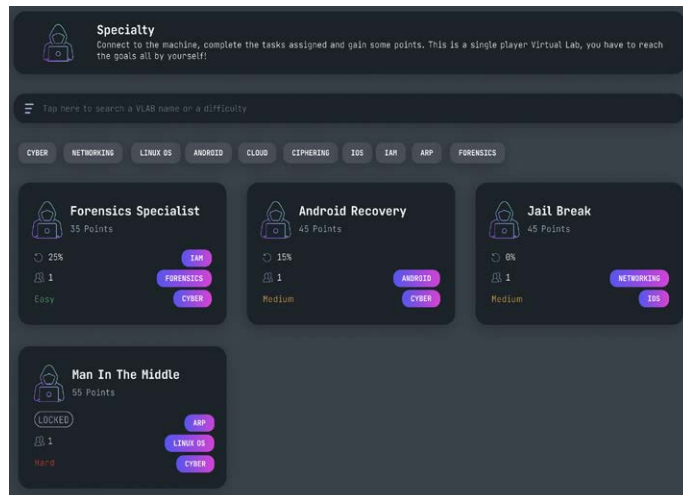
La modalità “**Deathmatch**” prevede la competizione tra diverse squadre che si sfidano tra loro perseguendo obiettivi diversi.

Infine, “**Free For All**” corrisponde alla modalità “tutti contro tutti”, dove ciò che conta è la velocità di ciascun giocatore nel raggiungere gli obiettivi.

Indipendentemente dalla modalità di gioco, gli obiettivi assegnati nei Virtual Lab non riguardano solo argomenti legati al mondo cyber, ma spaziano, indistintamente, all'interno di tutto il mondo IT (Cloud, Awareness, Networking, ecc.).

Per completare con successo un laboratorio virtuale, gli utenti devono portare a termine diversi compiti e rispondere a una serie di domande. Per ogni risposta corretta o attività completata con successo, gli utenti ricevono dei punti, utili per salire di livello e scalare la classifica generale degli utenti della piattaforma.

Il completamento dei laboratori virtuali determina anche l'acquisizione di badge che formalizzano e certificano le competenze acquisite dall'utente e che possono essere utilizzati per indicare il livello di competenza raggiunto. I badge comprendono sia **badge open**, standardizzati ed esportabili su canali esterni, sia **badge custom**, non esportabili.



Esempio di interfaccia del Modulo di Training

## MODELLI DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO

Il Cyber Trainer è erogato in cloud e in modalità as-a-service. La piattaforma mette a disposizione degli utenti due portali:

- Il **Portale Studente** è dedicato agli utenti finali della piattaforma per l'accesso a tutti i contenuti didattici e alle attività formative.
- Il **Portale Amministratore** è indirizzato agli organizzatori per la definizione e la gestione di tutti i contenuti formativi. Queste attività sono supportate direttamente da un team Leonardo dedicato, sulla base degli accordi specifici presi con il Cliente.

## BENEFICI

- Gestione dell'intero ciclo formativo, dall'identificazione dei bisogni - attraverso il supporto del personale esperto di Leonardo - fino alla certificazione e all'aggiornamento delle competenze.
- Accesso a sessioni formative in modalità individuale e multi-player per mettere in pratica le conoscenze acquisite in contesti operativi simulati, ma realistici.
- Interfaccia immersiva dall'aspetto “gamificato” progettata per risultare accattivante e di facile utilizzo da parte sia di utenti non esperti, sia di profili tecnici specializzati.
- Rilascio di certificati e badge, open oppure custom, utili per attestare le competenze e capacità acquisite dagli utenti.

For more information:  
cyberandsecurity@leonardo.com

Leonardo Cyber & Security Solutions Division  
Via R. Pieragostini, 80 - Genova 16151 - Italy

This publication is issued to provide outline information only and is supplied without liability for errors or omissions. No part of it may be reproduced or used unless authorised in writing. We reserve the right to modify or revise all or part of this document without notice.

2023 © Leonardo S.p.a.

MM09131 11-23