

Theory of Constraints
**Corsi per le
certificazioni TOC**



Corsi per le certificazioni TOC, Theory of Constraints

Il programma in **Theory of Constraint (TOC)** di Advance è stato sviluppato per permettere al professionista di apprendere e applicare con successo i concetti più aggiornati e le Best Practice della **Teoria dei Vincoli**.

Il processo di miglioramento di un'azienda, sia industriale che di servizi, si traduce immediatamente nell'abilità di **gestire i fattori aziendali**.

La teoria TOC, creata da Eliyahu M. Goldratt si sviluppa sulla teoria del vincolo. Questa teoria si basa sul fatto che sia un grave errore trattare in modo uguale vincoli e non vincoli ritenendo che valga universalmente la massima *"Fare di più è meglio"*, affermazione vera solo se una risorsa è un vincolo.

Se una risorsa che non sia vincolo viene trattata nello stesso modo del vincolo si ottengono risultati opposti, la performance del sistema si deteriora.

Da qui nasce l'importanza di concentrare l'attenzione su una seconda notazione: distinguere dove occorre fare sempre di più e dove occorre invece non fare oltre un certo limite.

Il programma prevede il trasferimento di competenze TOC in maniera graduale, con l'accesso a **3 certificazioni** che attestano diversi livelli di competenza. La formazione di competenze certificate TOC all'interno dell'organizzazione, crea i presupposti per **migliorare la performance** e la **bottom line aziendale**, oltre che contribuire alla crescita e allo sviluppo del professionista.

Tre formule con diversi livelli di intensità e profondità basati su formazione, conversazione, storytelling, dialogo e soprattutto applicazione.





Certificazione TOC

Le certificazioni TOC proposte da Advance School sono:

→ Level I: TOC Practitioner

Il professionista certificato di Livello I ha padronanza dei concetti di base TOC ed è in grado di supportare attivamente un gruppo di progetto di miglioramento TOC.

Esame: Teorico - Test multiple choice

→ Level II: TOC Implementer

Il professionista certificato di Livello II ha padronanza dei concetti avanzati TOC e sa assumere la gestione e la guida di un progetto TOC in una funzione, gestendo con successo un Team di cambiamento.

Esame: Teorico e Pratico

Teorico: Test multiple choice

Pratico: Presentazione di un progetto TOC implementato.

La presentazione deve avvenire entro 12 mesi dal superamento dell'esame Teorico.

→ Level III: TOC Magister

Il certificato di Livello III ha padronanza dei concetti avanzati TOC, è in grado di impostare una strategia TOC e coordinare progetti multisite e multifunzione.

Esame: Solo Pratico con presentazione di un progetto TOC implementato.

Certificazioni	
Level I: TOC Practitioner	- Padronanza dei concetti avanzati TOC - Capacità di impostare una strategia TOC - Capacità di coordinare progetti multifunzione e multisite
Level II: TOC Implementer	- Padronanza dei concetti avanzati TOC - Capacità di gestione e guida di un progetto TOC all'interno di una funzione - Capacità di gestione di un Team di cambiamento
Level III: TOC Magister	- Padronanza dei concetti di base TOC - Capacità di supporto ad un gruppo di progetto di miglioramento TOC

Ogni livello è propedeutico a quello superiore, per esempio per accedere al livello II occorre conseguire la certificazione di livello I.



Obiettivi del programma

Al termine del programma il partecipante sarà in grado di:

- Applicare i processi di TOC
- Identificare i vincoli e le connessioni interaziendali che possono influenzare il successo aziendale
- Valutare la capacità dell'organizzazione e le strutture tecniche per la realizzazione di progetti
- Progettare, costruire e gestire progetti di miglioramento che comprendano problem solving e coordinamento del team



Benefici per il partecipante

- Concetti pratici che offrono opportunità d'applicazione con risultati tangibili
- Conoscenza up to date delle Best Practice TOC
- Training con istruttori di vasta e consolidata esperienza TOC
- Crescita del proprio valore grazie alla certificazione della padronanza dei concetti TOC



Benefici per l'azienda

- Maggiore efficacia negli interventi attraverso l'individuazione immediata dei vincoli
- Benefici a breve termine nella bottom line aziendale
- Presenza nella propria organizzazione di un'alta professionalità in grado di generare valore per l'azienda



Programma

→ Percorso Livello I - TOC Practitioner

Introduzione alla TOC

- I sistemi di misura delle performance tradizionali e i loro limiti
- La visione TOC
- Il concetto di sistema e di vincolo
- Il vincolo come leva gestionale del sistema
- Cenni sugli algoritmi di gestione del vincolo sviluppati per Produzione, Logistica-Distribuzione, Gestione di Progetto, Marketing & Vendite
- Il Simulatore di processi con vincolo - Esercitazioni con il software MST
- I rischi connessi alla contabilità tradizionale: le decisioni sbagliate
- Le Misure della TOC e i loro vantaggi Vs la contabilità industriale tradizionale
- L'esercizio "P&Q" ed i criteri di scelta della redditività di un prodotto in ottica TOC

L'azienda come sistema

- La Teoria dei Vincoli (Theory of Constraints – TOC) e l'approccio sistemico alla gestione aziendale: fondamenti, vincoli di Throughput e cognitivi

Il sistema di misura

- La metrica del valore della Teoria dei Vincoli

Gli elementi fondanti la competitività di un sistema

- Variabilità di processi interdipendenti
- Il concetto di vincolo fisico
- Le trappole del "costo di prodotto" e la generazione di valore tramite il "Throughput Mix"
- Valore per l'impresa e Valore per il Cliente

I thinking processes tools della TOC

- Strumenti a supporto del ragionamento causa-effetto per individuare velocemente i driver della percezione di valore del cliente/mercato

Il ruolo della TOC nella riduzione del Time to Market

- La gestione dei vincoli fisici e la generazione di valore
- Gli algoritmi per la gestione di vincoli fisici
- Il caso della Produzione, l'algoritmo Drum Buffer Rope
- Il caso dello sviluppo nuovi prodotti, l'algoritmo Catena Critica
- I Sistemi Informativi aziendali come supporto alla gestione del vincolo e alla generazione di valore

→ *Percorso Livello II - TOC Implementer*

Conoscenza e utilizzo degli strumenti di base della Theory of Constraint

- Come funziona un “sistema”: alcuni paradossi
- Se le parti di un sistema producono tutte la loro massima efficienza il sistema non è profittevole
- Il caso Brambilla
- Se le parti di un sistema vengono incitate a superarsi rapidamente si perde il controllo del sistema
- Il caso Mares

Conoscenza degli strumenti informatici di base per l'applicazione degli algoritmi: DBR, Critical Chain, Replenishment, Buffer Management

- Un tentativo di uscire dall'impasse: il modello TOC - aspetti di metodo ed esperienze
- Gestire la produzione attorno al fattore limitante - impianti ad A, a V e a T
- Controllare la supply chain ed i risultati economici: Buffer Management
- Fare bene i conti: che cosa conviene produrre: il Throughput Accounting
- Il caso Mecom
- Il caso Sandvik

Conoscenza e capacità di applicazione dei Thinking Process Tools della TOC

- Il modello di riferimento: fare sistema, il concetto di vincolo e le tipologie di vincoli
- Gli strumenti per rafforzare le abilità manageriali
- Il conflitto di ogni Manager e gli strumenti per superarlo - come superare le resistenze al cambiamento
- I 6 strumenti base per:
 - Prevenire conflitti tra le persone: nuvola di conflitto
 - Motivare i propri collaboratori: delegare l'autorità, nuvola di disallineamento autorità/responsabilità
 - Rimuovere gli ostacoli che impediscono di raggiungere gli obiettivi aziendali: albero dei prerequisiti
 - Valutare e migliorare le nuove idee: nuvola delle implicazioni negative
 - Trasferire efficacemente la conoscenza: albero della transizione
 - Creare soluzioni vincenti per entrambe le parti in conflitto: albero della realtà futura

Aumentare la competitività superando i vincoli di mercato

- Generare valore per l'impresa attraverso la generazione di valore per i propri clienti
- L'approccio al mercato di External Constraint
- Abbandonare i modelli mentali che ci limitano nella generazione di valore
- Legare Marketing e Vendite allo sfruttamento del vincolo fisico dell'impresa e, quindi, alla generazione di valore

La competitività e l'ottimizzazione della Supply Chain

- Dall'ottimizzazione locale all'ottimizzazione della supply chain
- Essere competitivi attraverso la cooperazione: le soluzioni win-win all'interno della supply chain

→ *Percorso Livello III - Percorso Top Magister*

Gestione della complessità

- Condurre progetti con gruppi multifunzione
- Riconoscere quando affrontare i conflitti e quando invece aspettare che “maturino”
- Saper valutare la tempistica fisiologica del cambiamento del sistema su cui si andrà ad agire
- Saper riallineare i desiderata e la capacità reale del sistema di raggiungere i desiderata

Metodi e Strumenti avanzati a supporto della TOC

- Per realizzare progetti complessi è necessario utilizzare metodi e strumenti del tutto coerenti con la filosofia TOC ma non appartenenti al body of knowledge TOC. Occorre dunque saper riconoscere quando e quanto questi strumenti sono necessari
- TLS (TOC Lean Six Sigma): ambito operations
- TRIZ - ambito R&D innovazione
- SPIN SELLING: ambito vendite
- EVA - ambito finanza e controllo
- OCEANO BLU: posizionamento strategico
- SPC E BUFFER MANAGEMENT: gestione strategica del constraint
- S&T tree: cosa sono, quando usarli, quando non usarli
- I più comuni S&T
 - Organizzativo
 - Reliable Rapid Response
 - Multi Projects
 - Consumer Goods
- Viable Vision: portare l'impresa ad avere, in meno di quattro anni, un utile pari all'attuale livello di fatturato:
 - che cos'è
 - come accorgersi che è possibile
 - ROADMAP per implementarla

Impostazione e realizzazione di un progetto TOC multifunzione o multisite

- Impostazione e realizzazione di un progetto TOC multisite (più unità produttive sulla Supply Chain della stessa o di diverse compagnie societarie) o multifunzionale (all'interno di una stessa azienda ma che coinvolge aree diverse: operations, vendite, R&D, amministrazione e finanza)
- Come interfacciarsi con lo Steering Committee in fase di progetto
- Dalla raccolta degli effetti indesiderati, UDEs, alla definizione di un piano operativo passando per il conflitto di fondo
- Saper parlare linguaggi diversi, saper scegliere la strategia TOC più adatta al contesto
- Le Macro fasi:
 - definizione dell'ambito del progetto, raccolta effetti indesiderati e loro validazione
 - CRT quando usarlo e quando no
 - identificazione del conflitto di fondo (dei 3 conflitti di fondo) e delle injs
 - costruzione FRT (se necessario) e dei piani operativi (PRT)
- Implementazione piani operativi: tip & tricks



A chi si rivolge

- Professionisti che vogliono apprendere le Best Practice nell'area TOC
- Project Manager e loro Team che stanno implementando un progetto (Lean, ERP, Six Sigma, HR, etc)
- Responsabili di funzione e risorse in staff
- Consulenti che supportano i clienti nelle elaborazioni di progetti complessi
- Imprenditori che vogliono migliorare la bottom line aziendale
- Manager e Leader che hanno bisogno di rinnovare una strategia di coordinamento e guida dei progetti



Percorso formativo

→ Percorso Livello I - TOC Practitioner

Durata e esame: 2 giornate di aula

Esame: Teorico - Test multiple choice

Competenze Acquisite

Al termine del percorso e al superamento dell'esame, il candidato avrà padronanza dei concetti di base TOC e sarà in grado di supportare attivamente un gruppo di progetto di miglioramento TOC.

→ Percorso Livello II - TOC Practitioner

Durata: 5 giornate suddivise come segue:

- 3 giornate di teoria
- mezza giornata di aula per impostazione progetto
- 1,5 giornate con assistenza on-line del docente sul progetto individuale.

Esame: Teorico e Pratico.

- **Teorico:** Test multiple choice.
- **Pratico:** presentazione di un progetto TOC implementato.
La presentazione deve avvenire entro 12 mesi dal superamento dell'esame teorico.

Competenze acquisite

Al termine del percorso e al superamento del relativo esame, il partecipante avrà acquisito padronanza dei **concetti avanzati TOC** e saprà implementare un progetto TOC all'interno di una funzione, gestendo con successo un Team di cambiamento attivamente un gruppo di progetto di miglioramento TOC.

→ Percorso TOP Magister

Durata: 5 giornate suddivise come segue:

- 2 giornate in aula
- 3 giornate sul progetto, con assistenza del docente

Esame: pratico con presentazione di un progetto TOC implementato.

Competenze Acquisite

Al termine del percorso e al superamento del relativo esame, il partecipante avrà la padronanza dei concetti avanzati TOC, sarà in grado di impostare una strategia TOC e coordinare progetti multisites e multifunzione.



Docenti

Le sessioni di training sono condotte da **Manager e Consulenti di Advance School** con pluriennale esperienza su progetti complessi che condivideranno le loro esperienze maggiormente rappresentative di un management efficace, così come le strategie per analizzare vincoli, resistenze e i collegamenti interaziendali.



Sedi del corso

I corsi vengono erogati esclusivamente **In House** presso l'azienda Cliente.



Quote di iscrizione

Contatta la scuola a info@advanceschool.org



Corsi In-house

La modalità di erogazione **In-house** è usuale nel caso in cui il Cliente desideri un **corso di formazione indirizzato ad un certo numero di dipendenti**. Advance eroga corsi In-House on site o Live Webinar in tutta Italia e a livello internazionale attraverso il proprio team di istruttori.

I corsi In-house offerti dalla scuola possono essere sia a catalogo sia **progettati in base alle necessità specifiche e agli obiettivi del Cliente**. Un nostro consulente esperto si preoccuperà di effettuare una analisi dettagliata dei fabbisogni per poi sviluppare un programma formativo personalizzato.



Finanziamenti

Attraverso i fondi di categoria professionale è possibile accedere al **finanziamento dei corsi interaziendali e In-house**. Su richiesta del Cliente, Advance ne verifica la fattibilità con un proprio Partner specializzato che assiste il Cliente nella fase di rendicontazione fino alla chiusura del progetto formativo.

Negli ultimi due anni il 70% dei corsi erogati da Advance sono stati interamente finanziati dai fondi di categoria professionale.



Come iscriversi

Per procedere all'iscrizione compilare il **form di iscrizione**



AZIENDA

ADVANCE è una società di formazione e consulenza con sedi in Italia e in Svizzera che si avvale della collaborazione di Managers, Dirigenti e Consulenti di Direzione che operano worldwide.

ADVANCE è ASCM Premier ELITE Partner per corsi APICS.

MISSION

Formare competenze eccellenti nell'area Operations Management e contribuire al successo dei propri partners, sia aziende che professionisti. A tal fine ADVANCE si avvale esclusivamente di programmi formativi accreditati e di Istruttori con comprovata esperienza didattica e professionale.

LA TEORIA TOC

La Teoria TOC, creata da Eliyahu Goldratt, ha avuto un successo mondiale per decenni ed è stata applicata negli Stati Uniti, in America Latina, India, Sudafrica, Cina, Taiwan e Giappone, oltre che in Europa.

Ad oggi la teoria TOC è considerata una delle più efficaci sia in campo industriale che di servizi e permea tutti i Body of Knowledge delle più moderne filosofie e metodologie quali Lean, Six Sigma, Project Management, Business Strategy.



Advance
OPERATIONS MANAGEMENT SCHOOL

**Advance Operations
Management School s.r.l.**

Italia

info@advanceschool.org
advanceschool.org

Via Massimo D'Azeglio, 35
40123 Bologna
Tel. +39 051 19907026

Via Vincenzo Monti, 8
20123 Milano
Tel. +39 02 46712715

Svizzera

info@advanceschool.ch
advanceschool.ch

Aeschengraben, 29
4051 Basel, Schweiz
Tel. +41 61 2254332