

Corso di formazione e-Learning

Intelligenza Artificiale in Edilizia

Alla scoperta di come le nuove tecnologie stanno rivoluzionando il modo di progettare, realizzare e mantenere le opere edili



**Le nuove tecnologie aprono nuove opportunità
per le professioni tecniche dell'edilizia**

e-Learning Innovation

Delta Digital Labs srl - www.deltadigitallabs.it - info@deltadigitallabs.it



Dasa-Räger
EN ISO 9001:2015
IQ-1116-01

Copyright Delta Digital Labs srl - REL 1 ED 01 ID 53 - 24/10/2025

Obiettivi del corso:

Il corso è dedicato all'applicazione dell'Intelligenza Artificiale nel settore edilizio. Un viaggio attraverso le potenzialità di questa tecnologia rivoluzionaria che sta innovando il modo di progettare, costruire, restaurare, e gestire le opere edili.

Questo percorso è stato progettato specificamente per le professioni tecniche dell'edilizia, che desiderano comprendere come l'Intelligenza Artificiale possa diventare uno strumento prezioso nel loro lavoro quotidiano, ottimizzando i tempi di esecuzione di alcune attività, migliorando efficienza, precisione e capacità decisionale.

Il corso esplora dai concetti fondamentali dell'Intelligenza Artificiale alle sue applicazioni pratiche nel settore edilizio, fornendo esempi concreti e risorse utili per sperimentarne l'utilizzo. Attraverso moduli didattici progressivi e ricchi di esempi reali, il corso offre una panoramica completa sulle potenzialità dell'Intelligenza Artificiale applicata all'edilizia, con particolare attenzione a strumenti come LLM-Large Language Model, Agenti Intelligenti, BIM, IoT, Droni, Robotica, Visione Artificiale, Realtà immersiva e aumentata, progettazione assistita e manutenzione predittiva.



I partecipanti al corso apprenderanno i fondamenti tecnici del Machine Learning e del Deep Learning, impareranno a interagire efficacemente con sistemi intelligenti attraverso Prompt e interfacce semplificate, e saranno in grado di analizzare dati per supportare le fasi di progettazione, analisi di fattibilità, sicurezza e gestione dei cantieri.

e-Learning Innovation

Delta Digital Labs srl - www.deltadigitallabs.it - info@deltadigitallabs.it



Dasa-Räger
EN ISO 9001:2015
IQ-1116-01

Copyright Delta Digital Labs srl - REL 1 ED 01 ID 53 - 24/10/2025

Un focus specifico è dedicato al ruolo del professionista del settore edile nella transizione digitale, all'etica professionale, alle vigenti normative, incluso il recente "AI Act" europeo, alla gestione responsabile dei dati, nonché alle previsioni dell'evoluzione delle modalità di lavoro del tecnico professionista del settore edile nel prossimo futuro.

Al termine del corso, i partecipanti saranno in grado di: Identificare le opportunità offerte dall'Intelligenza Artificiale nei diversi ambiti dell'edilizia; Integrare strumenti digitali avanzati nei propri flussi di lavoro; sperimentare "soluzioni intelligenti" nell'attività professionale; pianificare e gestire un "cantiere digitale", utilizzare l'Intelligenza Artificiale nel rispetto di standard normativi e principi etici.



e-Learning Innovation

Delta Digital Labs srl - www.deltadigitallabs.it - info@deltadigitallabs.it



Dasa-Rägiſter

EN ISO 9001:2015
IQ-1116-01

Copyright Delta Digital Labs srl - REL 1 ED 01 ID 53 - 24/10/2025

Abilità conseguite:

Il percorso formativo fornisce le conoscenze basilari sull'Intelligenza Artificiale e sulle modalità di approccio nel settore dell'edilizia. Il partecipante al corso acquisirà le seguenti conoscenze e competenze:

- ✓ Padroneggiare i concetti base dell'Intelligenza Artificiale (IA), tra cui machine learning, deep learning, visione artificiale e NLP (Natural Language Processing).
- ✓ Conoscere le tecnologie e le architetture logiche, motori dell'Intelligenza Artificiale.
- ✓ Utilizzare LLM Large Language Model e Agenti Intelligenti (GPT, Gemini, Microsoft Copilot, LLAMA, Cheshire Cat AI).
- ✓ Analizzare le applicazioni pratiche dell'Intelligenza Artificiale nel settore edile, in ogni fase del ciclo di vita dell'opera edile: dalla progettazione alla costruzione, manutenzione e restauro.
- ✓ Conoscere le potenzialità dell'integrazione tra l'Intelligenza Artificiale e i Droni per il settore dell'edilizia.
- ✓ Utilizzare strumenti basati su Intelligenza Artificiale per il Generative Design.
- ✓ Installare, configurare, integrare e utilizzare Agenti di Intelligenza Artificiale.
- ✓ Utilizzare l'Intelligenza Artificiale per proporre interventi e soluzioni in ambito arredamento, garden design, viabilità e infrastrutture.
- ✓ Conoscere l'integrazione tra Intelligenza Artificiale e strumenti digitali come BIM, IoT, cloud, robotica, rendering, realtà virtuale e realtà aumentata per migliorare l'efficienza, la sicurezza, la sostenibilità e la qualità del lavoro.

e-Learning Innovation

Delta Digital Labs srl - www.deltadigitalabs.it - info@deltadigitalabs.it



Dasa-Rägi
EN ISO 9001:2015
IQ-1116-01

Copyright Delta Digital Labs srl - REL 1 ED 01 ID 53 - 24/10/2025

- ✓ Predisporre Dati Sintetici per l'Intelligenza Artificiale, nel rispetto delle vigenti normative in tema di sicurezza e privacy.
- ✓ Utilizzare consapevolmente le nuove tecnologie, validare dati e supervisionare processi assistiti dall'Intelligenza Artificiale.
- ✓ Corretto utilizzo dei prompt, la lettura dei dati, la scelta degli strumenti di Intelligenza Artificiale, l'uso di specifici software applicativi e Agenti.
- ✓ Utilizzo etico e consapevole dell'Intelligenza Artificiale, affrontando rischi come il de-skilling, la gestione dei dati, i bias algoritmici, le allucinazioni, il rispetto delle normative vigenti e dei principi etici.
- ✓ Utilizzare soluzioni basate su Intelligenza Artificiale per sicurezza nei cantieri, logistica e contabilità opere e lavori; documentazione; progettazione; efficientamento energetico; analisi fattibilità, documentazione tecnica, manutenzione predittiva; rilievi; computi metrici; stime; simulazioni fotorealistiche.
- ✓ Conoscere lo stato dell'arte, della ricerca e della pratica dell'Intelligenza Artificiale nel settore dell'edilizia, nonché i trend di mercato.
- ✓ Analizzare l'applicabilità dell'Intelligenza Artificiale in edilizia, tramite casi studio, checklist operative e strategie di implementazione.
- ✓ Avere una precisa visione del futuro dell'Intelligenza Artificiale in edilizia.

Destinatari

Il corso di Formazione A Distanza è rivolto a tutti i tecnici delle professioni edili che hanno interesse ad un utilizzo efficace e consapevole dell'Intelligenza Artificiale.

e-Learning Innovation

Delta Digital Labs srl - www.deltadigitallabs.it - info@deltadigitallabs.it



Dasa-Rägi

EN ISO 9001:2015
IQ-1116-01

Copyright Delta Digital Labs srl - REL 1 ED 01 ID 53 - 24/10/2025

Prerequisiti

Per i tecnici delle professioni edili, la frequenza del corso non prevede particolari conoscenze pregresse, se non un'alfabetizzazione informatica basilare.

Durata

Le lezioni del corso richiedono un impegno di almeno **10 ore di frequenza**, oltre al superamento del test finale di verifica di apprendimento.

Accesso al corso

Per fruire del Corso è sufficiente un semplice PC connesso ad internet e dotato di casse audio o cuffia. Per fruire del corso NON è necessario installare alcuna licenza software a pagamento.

Il Corso è fruibile in modalità asincrona (24 ore su 24 per 120 giorni dal suo acquisto senza alcun limite). Il corso di formazione resterà accessibile al partecipante comunque sino a 120 giorni dalla sua attivazione anche dopo il superamento del test di valutazione finale.

Il corso è compatibile con gran parte dei browser ma è preferibile l'utilizzo del browser Firefox.

Al termine delle lezioni è necessario sostenere il test di valutazione finale al fine di completare il corso per il rilascio dell'attestato di frequenza. Il test di valutazione è ripetibile esclusivamente fino al suo superamento.

e-Learning Innovation

Delta Digital Labs srl - www.deltadigitallabs.it - info@deltadigitallabs.it



Dasa-Rägi

EN ISO 9001:2015
IQ-1116-01

Copyright Delta Digital Labs srl - REL 1 ED 01 ID 53 - 24/10/2025

Iscrizione al corso

Il costo di iscrizione al corso per ogni utente è di **Euro 140,00** oltre iva 22% (tranne specifiche esenzioni IVA) e comprende l'accesso al corso per 120 giorni ed il rilascio di attestato di frequenza. Qualora ci siano voucher o codici sconto disponibili è necessario inserirli nell'apposito campo del carrello e-commerce di acquisto.

Tutte le condizioni generali di acquisto e le informative privacy sono visionabili sul sito web aziendale www.deltadigitallabs.srl

Accesso al Corso

Per fruire del Corso e-Learning è sufficiente un semplice PC connesso ad internet e dotato di casse audio o cuffia. Per fruire del corso NON è necessario installare alcuna licenza software a pagamento. Il Corso è fruibile 24 ore su 24 per 120 giorni dal suo acquisto senza alcun limite. Il corso di formazione resterà accessibile al partecipante comunque sino a 120 giorni dalla sua attivazione anche dopo il superamento del test di valutazione finale.

Il corso è compatibile con gran parte dei browser ma è preferibile l'utilizzo del browser Firefox.

Al termine delle lezioni è necessario sostenere il test di valutazione finale al fine di completare il corso per il rilascio dell'attestato di frequenza. Il test di valutazione è ripetibile esclusivamente fino al suo superamento.

Qualità

La Delta Digital Labs srl è una organizzazione con Sistema di Gestione della Qualità certificato ISO 9001:2015 per i settori 33 e 37 con riferimento alle attività di "Progettazione, Sviluppo e manutenzione di Software, Sistemi Informativi e Digitali. Progettazione ed erogazione di Corsi di Formazione."

Ogni richiesta di informazioni e supporto può essere trasmessa all'indirizzo e-mail: info@deltadigitallabs.it. Sul sito internet www.deltadigitallabs.srl è disponibile in alternativa Form di contatto.

e-Learning Innovation

Delta Digital Labs srl - www.deltadigitallabs.it - info@deltadigitallabs.it



Dasa-Rägi
EN ISO 9001:2015
IQ-1116-01

Copyright Delta Digital Labs srl - REL 1 ED 01 ID 53 - 24/10/2025

ROGRAMMA DEL CORSO

Modulo	Contenuti
Introduzione al Corso di formazione	Introduzione al corso. Obiettivi e contenuti formativi del percorso didattico.
Introduzione all'Intelligenza Artificiale	Le macchine e il pensiero umano, Test di Turing, Il primo Chatbot, Machine Learning, Deep Learning, Visione Artificiale, IA debole, IA Forte, I Chatbot, Traduttori automatici, Impatto dell'Intelligenza Artificiale sul lavoro.
Rivoluzione nell'industria Edilizia	Intelligenza Artificiale nei cantieri, Indagine ANCE, Supporto dell'Intelligenza artificiale nel lavoro del professionista, Vantaggi derivanti dall'introduzione dell'Intelligenza Artificiale nel lavoro delle professioni edili, Adozione consapevole e responsabile della tecnologia.
L'Intelligenza Artificiale nelle professioni Edili	Trasformazione nei cantieri edili, ottimizzazione con BIM, gestione dei progetti, supervisione real time e manutenzione predittiva, gestione del ciclo di vita di un'opera edile con IoT e Cloud, Nuove sfide verso il viaggio nell'innovazione con l'Intelligenza Artificiale: simulazioni progettuali, visione artificiale.
Fondamenti Tecnici dell'Intelligenza Artificiale	Reti neurali e apprendimento automatico, Tipologie di Machine Learning, Reinforcement Learning, Deep Learning, NLP Natural Language Processing, La Visione Artificiale.
I Large Language Model	I principali LLM Large Language Model sul mercato mondiale, Apprendimento degli LLM, Prompt per interagire con gli LLM, Generazione di immagini con l'Intelligenza Artificiale, Esempi nel settore edile, Gli Agenti di Intelligenza Artificiale.
Dati Sintetici	Generazione di Dati Sintetici per l'Intelligenza Artificiale, Tipologia di Dati Sintetici, Garanzia di sicurezza e Privacy, Tecniche di Machine Learning di generazione di Dati Sintetici, Dati Sintetici in Edilizia.
Microsoft Copilot	Microsoft Copilot : un alleato nel lavoro quotidiano con Microsoft 365, Copilot e Intelligenza Artificiale, Assistenza Word-Excel, Powerpoint, Outlook, Teams, Sicurezza e Conformità al GDPR.
Google Gemini	Google Gemini: multimodalità nativa integrata, supporto al lavoro delle professioni edili, esempi concreti, sfide.
Sicurezza, Etica e Normative legali nell'Intelligenza Artificiale	Le responsabilità dei professionisti nell'uso dell'Intelligenza Artificiale, principali norme legali e principi etici, AI ACT, analisi dei rischi, applicazione AI ACT in edilizia.

e-Learning Innovation

Delta Digital Labs srl - www.deltadigitallabs.it - info@deltadigitallabs.it



Dasa-Rägi

EN ISO 9001:2015
IQ-1116-01

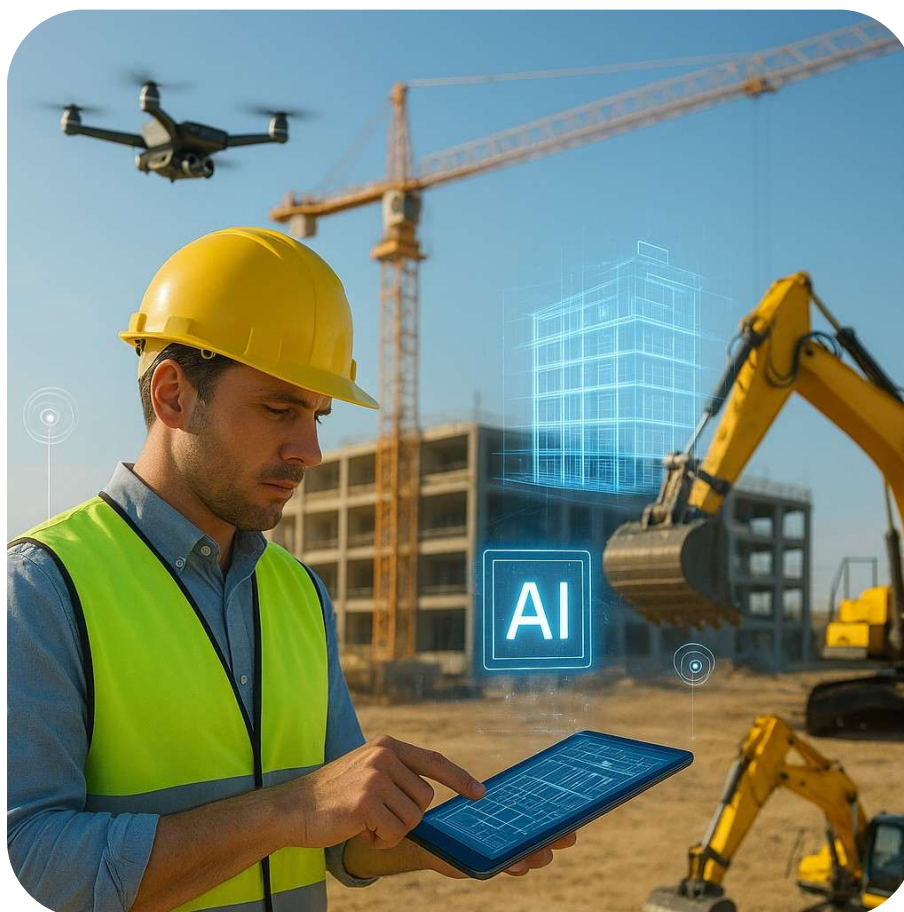
Copyright Delta Digital Labs srl - REL 1 ED 01 ID 53 - 24/10/2025

Intelligenza Artificiale e Dati	Trattamento dei dati personali e diritti fondamentali, GDPR nell'Intelligenza Artificiale, analisi di casi nel settore edile, piano di conformità al GDPR per l'implementazione dell'Intelligenza Artificiale in edilizia.
Dialogare con l'Intelligenza Artificiale: Prompt Engineering	Il Prompt Engineering, regole e tecniche per prompt efficaci, esempi pratici, come evitare errori nei Prompt, prevenire Bias e allucinazioni, i Prompt nel settore edile.
Le Tecnologie motore dell'Intelligenza Artificiale	Architetture alla base dei sistemi di Intelligenza Artificiale, Dati di qualità, Algoritmi, esempi nel settore edile, ciclo di addestramento dei sistemi di Intelligenza Artificiale, validazione di un LLM, scenari attuali e futuri.
Ruolo delle professioni tecniche Edili nell'Intelligenza Artificiale	La trasformazione del cantiere edile, integrazione BIM, automazione delle attività ripetitive, analisi dati e manutenzione predittiva in edilizia, edilizia industrializzata e Robot, IoT e Intelligenza Artificiale, il ruolo delle professioni tecniche dell'edilizia nell'innovazione dei processi per il ciclo di vita delle opere edili.
Ambiti applicativi dell'Intelligenza Artificiale	LLM ed Agenti, trasformazione e innovazione tecnologica e metodologica, analisi applicative di LLM ed Agenti Intelligenti nel settore edile.
L'Intelligenza Artificiale nella manutenzione predittiva	Come applicare la manutenzione predittiva con l'Intelligenza Artificiale al fine di evitare interventi invasivi, sensori e tecniche di elaborazione dei dati, Machine Learning e Modello Predittivo Multivariato, esempi applicativi, modellazione BIM e HBIM, tecnologie e diagnostica, vantaggi per l'edilizia e strumenti per progettisti.
Case history: Skanska	Esperienza di una grande impresa edile che ha integrato l'Intelligenza Artificiale nei processi aziendali, strumenti e vantaggi.
Droni e Intelligenza Artificiale	Integrazione Intelligenza Artificiale e Droni, tipologia di Droni in edilizia, Droni e IA nei rilievi, regolamento europeo e nazionale sull'impiego dei Droni, vantaggi ed evoluzione per la digitalizzazione del cantiere verso il cantiere intelligente.
Robotica e Intelligenza Artificiale	Automazione e robotica nel settore delle costruzioni, integrazione di sensori e Intelligenza Artificiale, vantaggi e prospettive.
Intelligenza Artificiale e Logistica di cantiere	Applicazioni dell'intelligenza Artificiale nella logistica di cantiere, analisi casi, Robot, ruolo e nuove competenze delle professioni edili.
Agenti di Intelligenza Artificiale	Cosa sono gli Agenti di intelligenza Artificiale, come funzionano e quali le applicazioni nel settore edile, esempi pratici, impiego di Agenti IA negli Studi Tecnici, integrazione LLM e Agenti.

GPT 5: Un Sistema Avanzato	Presentazione, funzionalità, caratteristiche e potenzialità del LLM GPT 5, impostazioni avanzate, integrazione di GPT 5 con altre applicazioni, gestione della memoria, assistente di calcolo, gestione unità di misura, modalità off line o semi off line, strumenti di audit interno, esempi applicativi in edilizia.
Intelligenza Artificiale per rilievi	Mappatura aerea e fotogrammetria assistita dall'Intelligenza Artificiale, Droni, modelli 3D, DTM, DSM e mappe tematiche, sensori LIDAR, metodologie e tecnologie per l'innovazione metodologica e tecnica dei rilievi, Software, strumenti GIS, metodi, flussi di lavoro ed elaborazione dei dati.
Intelligenza Artificiale e Building Information Modeling	Integrare Building Information Modeling e Intelligenza Artificiale, Software e applicazioni, domotica, manutenzione, analisi predittiva, automazione nella gestione del ciclo di vita delle opere edili.
Trasformazione Digitale in Edilizia	Intelligenza Artificiale per analisi modelli BIM, Workflow digitalizzati, assistenza al controllo qualità, KPI e reportistica, interoperabilità, scalabilità, metodologia e standard per la digitalizzazione dei processi con l'Intelligenza Artificiale.
Domotica e Intelligenza Artificiale	L'Intelligenza Artificiale integrata alla domotica, un nuovo ecosistema proattivo, predittivo e contestuale in gradi di apprendere continuamente, sicurezza, manutenzione, automazione, risparmio, energetico, esempi.
Alla scoperta dell'Infrastruttura IA	Cloud, Data Center, Software as a Service, Public and Private Cloud, Architetture e tecnologie di addestramento LLM, reti e segmentazione del traffico, convergenza Cloud-IA, architetture ibride, valutazione prestazioni e certificazioni Data Center, Calcolo parallelo e Grid Computing.
Intelligenza Artificiale nella Progettazione	Supporto alla progettazione edile con l'Intelligenza Artificiale, approccio, metodi ed esempi in edilizia, Software e casi d'uso.
Progettazione Generativa con IA	Metodologie e risultati della progettazione generativa in edilizia, esempi, input e dati, integrazione con realtà virtuale.
IA: Rendering, Realtà Virtuale e Realtà Aumentata	Intelligenza Artificiale motore di simulazione fotorealistica, rendering, realtà virtuale e aumentata interattiva, esempi, Software specifici.
Semantica e Intelligenza Artificiale	Evoluzione della semantica, la semantica chiave di sviluppo e interazione dell'Intelligenza Artificiale, semantica computazionale e reti neurali artificiali, modelli neurali transformer, interazione uomo-macchina, esempi nel settore edile, evoluzione di sistemi semantici in edilizia, interpretazione contestuale, sistemi vocali.

Rapporto tra Semantica e Prompt nell'IA	Semantica ed evoluzione dei Prompt, ambiguità semantica, semantica nei prompt, esempi, schemi e significato computabile, disegno dei prompt e robustezza semantica, relazione tra semantica e valutazione, correttezza semantica nei prompt.
IA e procedure di Stima	Metodologie d'uso dell'Intelligenza Artificiale a supporto della redazione di stime valori e valutazione danni, integrazione dati e banche dati, Supporto di Agenti di Intelligenza Artificiale, supporto degli LLM, il ruolo e le responsabilità del professionista.
Efficientamento energetico edifici	L'Intelligenza artificiale a supporto della progettazione di interventi di efficientamento energetico, analisi dei dati, ottimizzazione e dimensionamento, monitoraggio e manutenzione, simulazioni, esempi.
IA e tabelle millesimali	Come l'Intelligenza Artificiale può supportare il professionista nelle analisi per la redazione di tabelle millesimali, elaborazioni digitali CAD e riconoscimento automatico, analisi coefficienti correttivi, simulazioni e scelte, tracciabilità e log, scenari parametrici, supporto alla comunicazione.
IA nei cantieri edili	L'intelligenza Artificiale nella logistica di cantiere, contabilità cantiere, sicurezza, gestione documentazione, scenari predittivi, ottimizzazione risorse, rischi e conformità.
Intelligenza Artificiale: Studi, ricerche, esperienze	Panoramica nazionale ed internazionale su studi, ricerche ed esperienze dell'Intelligenza Artificiale in edilizia, governance europea ed italiana sull'Intelligenza Artificiale.
Cheshire Cat AI: Assistente Digitale	Presentazione, architettura, installazione, configurazione, funzionalità, potenzialità dell'Open Source italiano generatore di Agenti di Intelligenza Artificiale: Cheshire Cat AI.
Large Language Model LLAMA	Presentazione, architettura, licenze, confronto con altri LLM, funzionalità, installazione On Premise, potenzialità del LLM di Meta: LLAMA.
IA e Viabilità, Arredo e Verde urbano	LLM e Agenti di Intelligenza artificiale per la progettazione e gestione di viabilità, arredo e verde privato ed urbano, metodologie, sensori, dati, le Smart Cities e l'Intelligenza Artificiale, esempi.
Evoluzione dell'Intelligenza Artificiale in edilizia	L'innovazione e trasformazione del lavoro in edilizia con l'Intelligenza Artificiale: nuove tecnologie, ambiti di applicazione, nuove competenze, nuove professionalità, analisi della prospettiva di evoluzione verso il 2030.

Corso di Formazione A Distanza: L'Intelligenza Artificiale in Edilizia



Il Corso e-Learning è tutelato dalla Legge 633 del 22/04/1941 e s.m.i. in materia di Diritti di Autore.

Ai sensi dell'Art. 13 DL 17/09/2025 si informano gli utenti che Il corso di formazione è stato realizzato da professionisti qualificati con il supporto di sistemi basati su Intelligenza Artificiale.

e-Learning Innovation

Delta Digital Labs srl - www.deltadigitallabs.it - info@deltadigitallabs.it



Dasa-Räger

EN ISO 9001:2015
IQ-1116-01

Copyright Delta Digital Labs srl - REL 1 ED 01 ID 53 - 24/10/2025