

**DATABASE**  
**LIVELLO AVANZATO**  
SYLLABUS MODULO C08.1

PASSAPORTO INFORMATICO EIRSAF



## **Scopo**

Questo documento descrive il Syllabus del Modulo **Database Livello Avanzato** erogato e certificato da IRSAF - Istituto di Ricerca Scientifica e di Alta Formazione.

Nei successivi paragrafi sono descritti i risultati attesi del processo di apprendimento, nonché le conoscenze e le capacità che potranno essere sviluppate dal candidato. Il Syllabus rappresenta un utile strumento per comprendere quali competenze è necessario aver acquisito per il superamento dell'esame relativo a questo modulo.

## **Database Livello Avanzato**

Il presente Modulo **Database Livello Avanzato** definisce i concetti e le competenze avanzate necessarie all'utilizzo di un'applicazione di gestione dei dati, per la preparazione di database strutturati, e fornisce i fondamenti per il test di tipo pratico relativo a questo modulo.

Il modulo è composto da una parte teorica e di alcune esercitazioni. Entrambe le parti sono state sviluppate per mostrare le diverse funzionalità dell'applicativo e fornire allo studente conoscenze ed esperienze sull'uso dell'applicativo Microsoft Access.

## **Obiettivi formativi**

Il Modulo **Database Livello Avanzato** si pone come obiettivo richiede che il candidato dimostri la capacità di usare un programma di foglio di calcolo per produrre risultati accurati.

Al termine del modulo lo studente dovrà essere in grado di:

- Conoscere i differenti tipi di database
- Conoscere il ciclo di vita di un database
- Conoscere il termine SQL (linguaggio query strutturato) e il comando look up
- Saper creare, modificare, eliminare una maschera di input in un campo/colonna
- Saper impostare un campo/colonna con inserimento obbligatorio o non obbligatorio dei dati
- Saper creare, modificare, eliminare una relazione uno-a-uno, uno-a-molti, tra tabelle
- Saper applicare l'integrità referenziale e l'aggiornamento automatico tra tabelle e l'eliminazione dati
- Saper creare self join, join sottrattivi, join interni ed esterni
- Saper creare le diverse tipologie di query
- Saper usare le query per cercare dati duplicati o che non hanno corrispondenze



- Saper creare query per raffinare ricerche
- Conoscere i caratteri jolly ed il loro uso
- Saper raggruppare i risultati di una query
- Conoscere i controlli inseribili in una maschera
- Saper creare modificare, implementare i controlli in una maschera
- Saper modificare l'ordine di inserimenti in una maschera
- Saper formattare i controlli di calcolo in un report
- Saper inserire totali cumulativi
- Saper concatenare i campi in un report
- Saper impaginare un report raggruppando i dati o eliminando i gruppi
- Saper gestire le interruzioni di pagina ed i sotto report
- Saper collegare fonti di dati esterne
- Saper importare i dati da altri applicativi
- Saper creare macro
- Saper assegnare macro a pulsanti



Unità didattica	Argomento/attività	Id.	Capacità sviluppata
C08.1.1 - Concetti di database	C08.1.1.1 - Sviluppo ed uso	C08.1.1.1.1	Conoscere i differenti tipi di database
		C08.1.1.1.2	Conoscere il ciclo di vita di un database
		C08.1.1.1.3	Conoscere il termine SQL (linguaggio query strutturato)
C08.1.2 - Tabelle e relazioni	C08.1.2.1 - Campi/Colonne	C08.1.2.1.1	Conoscere il comando look up
		C08.1.2.1.2	Saper creare, modificare, eliminare una maschera di input in un campo/colonna
		C08.1.2.1.3	Saper impostare un campo/colonna con inserimento obbligatorio o non obbligatorio dei dati.
	C08.1.2.2 - Relazioni e Join	C08.1.2.2.1	Saper creare, modificare, eliminare una relazione uno-a-uno, uno-a-molti, tra tabelle
		C08.1.2.2.2	Saper applicare l'integrità referenziale tra tabelle, l'aggiornamento automatico tra tabelle e l'eliminazione dati
C08.1.2.2.3	Saper creare self join, join sottrattivi, join interni ed esterni		
C08.1.3 - Query	C08.1.3.1 - Tipi di Query	C08.1.3.1.1	Saper creare le diverse tipologie di query
		C08.1.3.1.2	Saper usare le query per cercare dati duplicati o che non hanno corrispondenze
	C08.1.3.2 - Raffinamento	C08.1.3.2.1	Saper creare query per raffinare ricerche
		C08.1.3.2.2	Conoscere i carattere jolly ed il loro uso
		C08.1.3.2.3	Saper raggruppare i risultati di una query
C08.1.4 - Maschere	C08.1.4.1 - Controlli	C08.1.4.1.1	Conoscere i controlli inseribili in una maschera
		C08.1.4.1.2	Saper creare modificare, implementare i controlli in una maschera
		C08.1.4.1.3	Saper modificare l'ordine di inserimenti in una maschera
C08.1.5 - Report	C08.1.5.1 - Controlli	C08.1.5.1.1	Saper formattare i controlli di calcolo in un report
		C08.1.5.1.2	Saper inserire totali cumulativi



Unità didattica	Argomento/attività	Id.	Capacità sviluppata
		C08.1.5.1.3	Saper concatenare i campi in un report
	C08.1.5.2 - Presentazione	C08.1.5.2.1	Saper impaginare un report, raggruppando i dati, eliminando i gruppi
		C08.1.5.2.2	Saper gestire le interruzioni di pagina, ed i sottoreport
C08.1.6 - Aumento della produttività	C08.1.6.1 - Collegamenti	C08.1.6.1.1	Saper collegare fonti di dati esterne
		C08.1.6.1.2	Saper importare i dati da altri applicativi
	C08.1.6.2 - Automazione	C08.1.6.2.1	Saper creare macro
		C08.1.6.2.2	Saper assegnare macro a pulsanti

