

## Testo DEL PROBLEMA

Creiamo un registro di classe con le seguenti entità: docenti, alunni, classi, materie, assenze e argomenti svolti. Le query da svolgere sono:

1. trovare i docenti di una classe;
2. trovare le assenze di una classe;
3. trovare le assenze degli studenti di una classe
4. trovare le assenze ingiustificate di uno studente.

## Modello Concettuale

### Entità

Docenti=singolo docente che può insegnare più materie

Alunni= singolo alunno che appartiene ad una sola classe

Classi=singola classe

Materie= materie che può insegnare un docente

Assenze=singola assenza di un alunno

Argomenti svolti=argomenti svolti da un'insegnante all'interno di una classe

Docenti=CFD, Nome, Cognome

Alunni= CFA, Nome, Cognome, Data di nascita

Classi = CodClasse, A/S, Sezione, Indirizzo

Materie=Nome Materia

Assenze=Data Inizio assenza, Data Fine assenza, Giustificata

Argomenti Svolti=Materia, Descrizione, Ora, Data

Abilitazione =

### Associazioni

Tra Docenti e Argomenti Svolti c'è un'associazione uno a molti poiché un argomento può essere svolto da un solo docente e un docente può fare svolgere molti argomenti

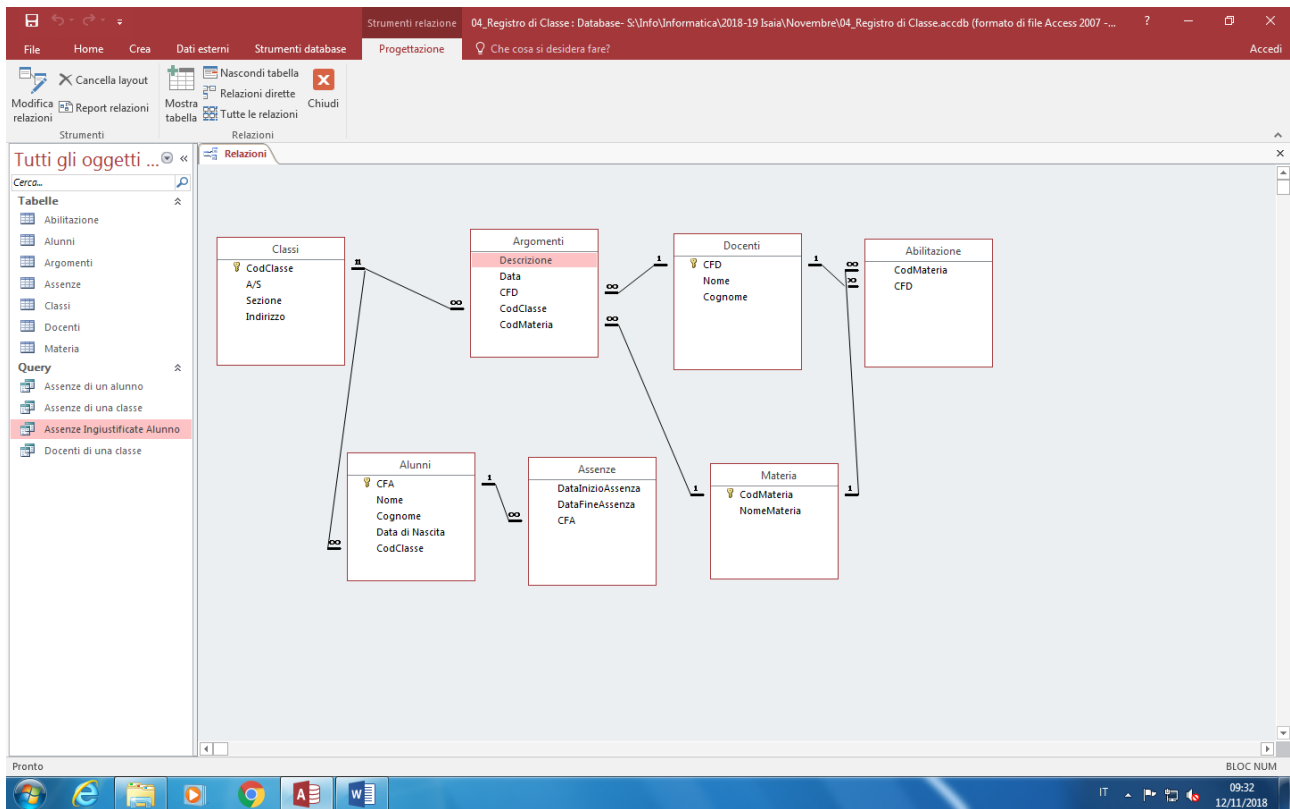
Tra Classe e Argomenti Svolti c'è un'associazione uno a molti poiché una classe svolge molti argomenti ma un argomento può essere svolto da una classe alla volta

Tra Classe e Alunni c'è un'associazioni uno a molti poiché una classe ha molti alunni e un alunno appartiene a una sola classe

Tra Docenti e Materie c'è un'associazione molti a molti poiché un docente può avere molte materie e molti docenti possono insegnare una materia quindi si creerà una nuova entità abilitazione

Tra Alunni e Assenze c'è un'associazione uno a molti poiché un alunno può fare più assenze mentre una assenza è riferita a un solo alunno

Tra Materie e Argomenti Svolti c'è un'associazione uno a molti poiché una materia ha più argomenti da svolgere mentre un argomento è relativo a una sola materia

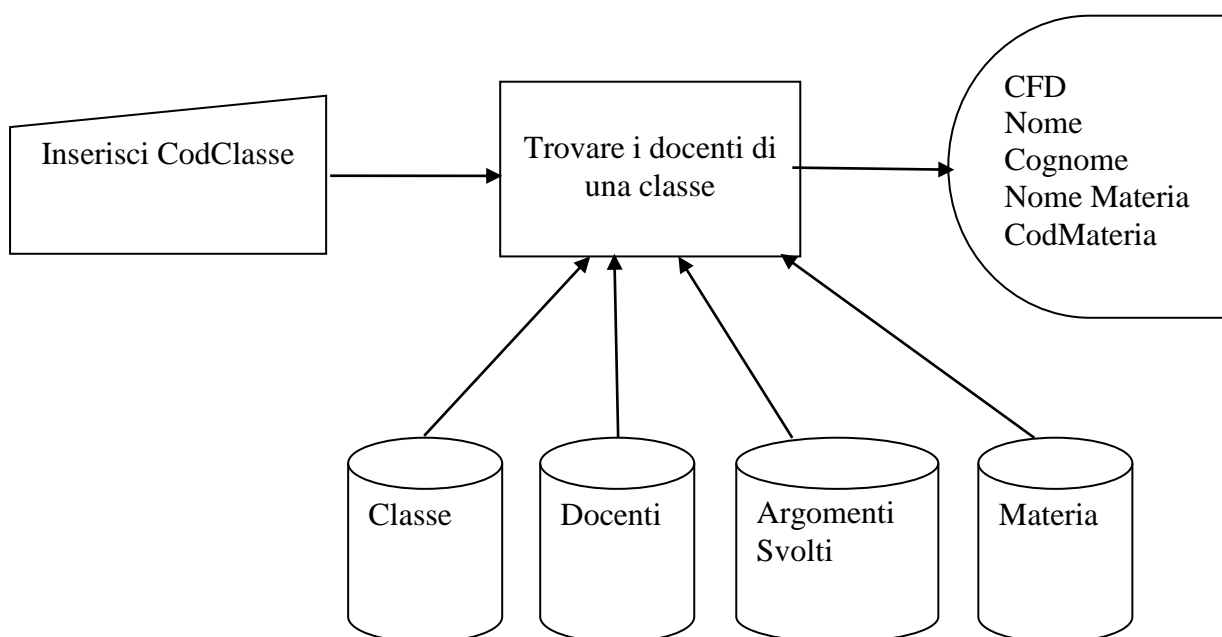


## Modello Logico

Entità	Attributo	Chiavi	Formato	Dimensione
Docenti	CFD	PK	String	16
	Nome		String	20
	Cognome		String	20
Alunni	CFA	PK	String	16
	Nome		String	10
	Cognome		String	20
	Data di Nascita		Date	8
	CodClasse		String	20
Classi	CodClasse	PK	String	20
	A/S		String	10
	Sezione		String	10
	Indirizzo		String	20
Materie	CodMateria	PK	String	20
	Nome Materia		String	20
Assenze	Data Inizio Assenza		Date	8
	Data Fine Assenza		Date	8

	CFA	FK	String	16
Abilitazione	CodMateria	PFK	String	20
	CFD	PFK	String	16
Argomenti Svolti	Descrizione		String	50
	Data		Date	8
	Ora		Date	4
	CFD	PFK	String	16
	CodClasse	PFK	String	20
	CodMateria	PFK	String	20

## Modello Relazionale



Select Docenti.CFD, Docenti.Nome, Materia.NomeMateria, Materia.CodMateria

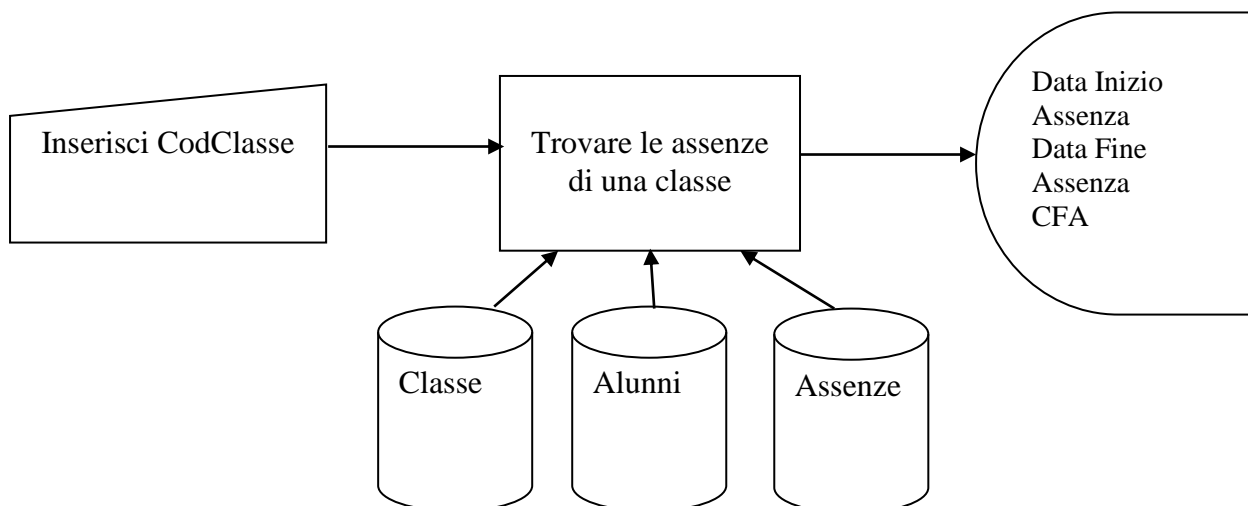
From Classe, Docenti, Argomenti Svolti, Materia

Where

(Classe.CodClasse = [inserire CodClasse]) AND (Docenti.CFD=Argomenti\_Svolti.CFD) AND

(Classe.CodClasse=Argomenti\_Svolti.CodClasse) AND

(Materia.CodMateria=Argomenti\_Svolti.CodMateria)

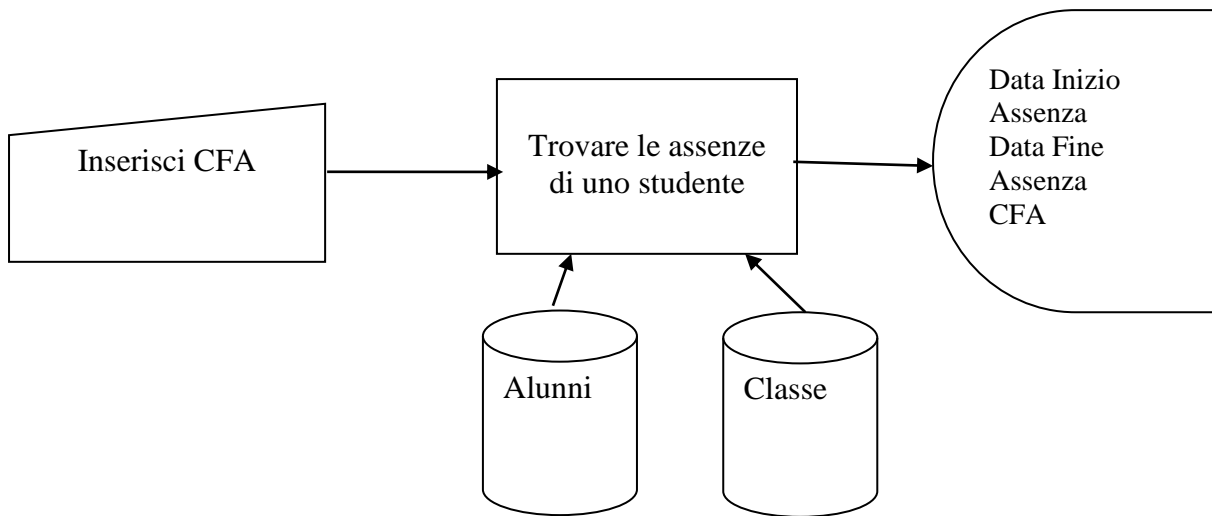


Select Assenze.DataInizioAssenza, Assenze.DataFineAssenza, Assenze.CFA

From Classi, Alunni, Assenze

Where

(Classe.CodClasse=Alunni.CodClasse) AND (Alunni.CFA=Assenze.CFA) AND (Classe.CodClasse = [inserire CodClasse])

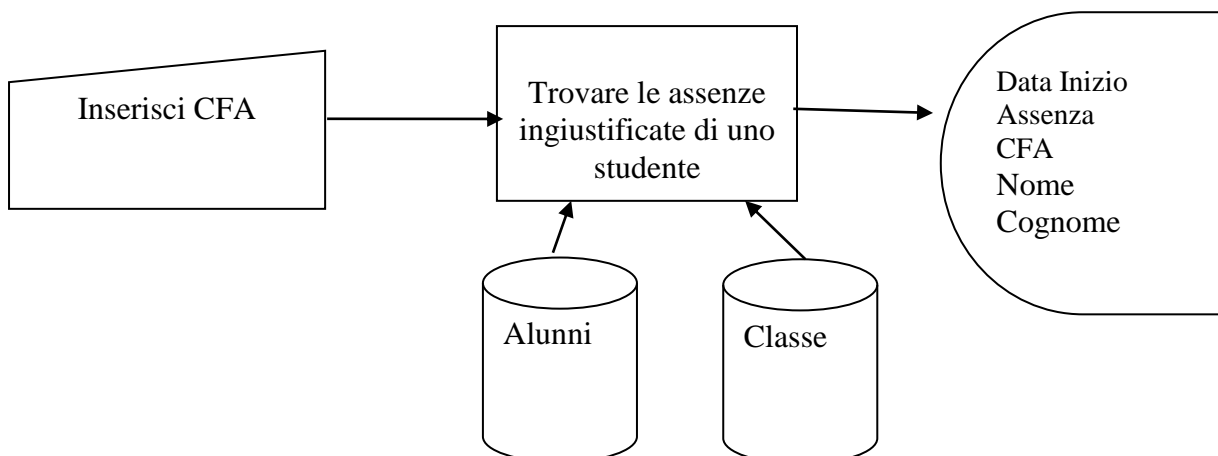


Select Assenze.DataInizioAssenza, Assenze.DataFineAssenza, Assenze.CFA

From Alunni, Assenze

Where

(Alunni.CFA=Assenze.CFA) AND (Alunni.CFA = [inserire CFA])



Select Assenze.DataInizioAssenza, Assenze.CFA, Aluuni.Nome, Alunni.Cognome

From Alunni, Assenze

Where

(Alunni.CFA=Assenze.CFA) AND (Alunni.CFA = [inserire CFA])AND(DataFineAssenza IS Null)