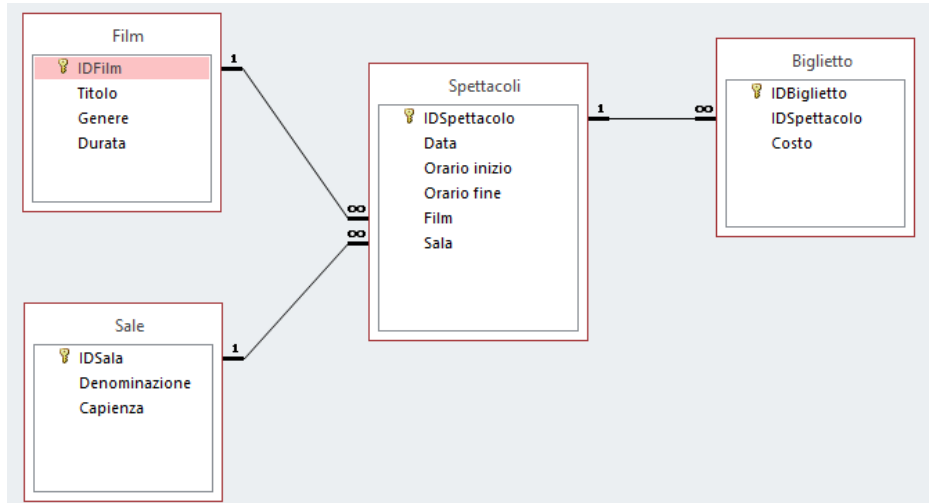


Soluzioni della prima parte

**ESERCIZIO 1**

**[18 punti]**

Si consideri la base dati riportata in figura per la gestione di una multisala. Con riferimento alla suddetta base di dati, si progettino le seguenti query **utilizzando il formalismo QBE**.



1. Determinare i film di genere commedia che sono stati proiettati nella “Sala Rossa” nel mese di aprile 2017. Nel database, il genere commedia può apparire come “commedia”, “Commedia”, “comm.” Oppure “Comm.”.

Campo:	Genere	Data	Denominazione
Tabella:	Film	Spettacoli	Sale
Ordinamento:			
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteri:	Like 'comm*'	Between #01/04/2017# And #30/04/2017#	'Sala Rossa'
Oppure:			

2. Determinare i titoli dei film la cui proiezione il 30 giugno 2017 inizia tra le ore 20:00 e le ore 21:00. Di ogni film indicare anche la denominazione della sala in cui viene proiettato.

Campo:	titolo	Data	Orario inizio	Denominazione
Tabella:	Film	Spettacoli	Spettacoli	Sale
Ordinamento:				
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteri:		#30/06/2017#	Between #20.00.00# And #21.00.00#	
Oppure:				

3. Determinare il titolo dei film proiettati nella “Sala Rossa” nella fascia pomeridiana del mese di aprile 2017. Si assuma che la fascia pomeridiana comprenda i film la cui proiezione inizia nell’intervallo che va dalle ore 15:00 alle ore 18:00.

The screenshot shows a query interface with three tables: Film, Spettacoli, and Sale. The query is configured as follows:

Campo:	Titolo	Data	Orario inizio	Denominazione
Tabella:	Film	Spettacoli	Spettacoli	Sale
Ordinamento:				
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteri:		Between #01/04/2017# And #30/04/2017#	Between #15.00.00# And #18.00.00#	"Sala rossa"
Oppure:				

4. La multisala vuole lanciare un programma di spettacoli brevi in cui uno spettacolo ha una durata complessiva massima di 100 minuti comprendenti la proiezione e 5 minuti di intervallo. Elencare i titoli dei film che possono essere inseriti in questo programma.

The screenshot shows a query interface for the Film table. The query is configured as follows:

Campo:	Titolo	Durata
Tabella:	Film	Film
Ordinamento:		
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteri:		<#01.35.00#
Oppure:		

5. Per ogni film proiettato nel 2016 determinare il numero di biglietti venduti.

The screenshot shows a query interface with three tables: Biglietto, Spettacoli, and Film. The query is configured as follows:

Campo:	Titolo	Film	NumBigVenduti: IDBiglietto	Data
Tabella:	Film	Spettacoli	Biglietto	Spettacoli
Formula:	Raggruppamento	Raggruppamento	Conteggio	Dove
Ordinamento:				
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Criteri:				Between #01/01/2016# And #31/12/2016#
Oppure:				

6. Determinare il film che nel 2016 ha prodotto il maggior incasso. Si può utilizzare una singola query sfruttando l'ordinamento decrescente sul campo incasso e la proprietà primi valori impostata a 1. Qui si presenta una soluzione con query annidate.

a. Si calcola per ogni film l'incasso nel 2016

Campo:	Titolo	Film	Incasso: Costo	Year([Data])
Tabella:	Film	Spettacoli	Biglietto	
Formula:	Raggruppamento	Raggruppamento	Somma	Dove
Ordinalità:				
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Criteri:				2016
Oppure:				

b. Si determina il maggior incasso tra quelli calcolati nel punto a

Campo:	Incasso
Tabella:	30061706a
Formula:	Max
Ordinalità:	
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteri:	
Oppure:	

c. Si utilizzano le query annidate a e b per risolvere il quesito dato. Con la join tra Incasso e Maxincasso si impone di visualizzare solo i titoli il cui incasso nel 2016 è uguale al massimo degli incassi.

Campo:	Titolo	Film	Incasso
Tabella:	30061706a	30061706a	30061706a
Ordinalità:			
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteri:			
Oppure:			