

SOLUZIONI
Esercitazione 1 corso Sql Server
IL COMANDO SELECT

Elenco esercitazioni

- 0.1 ISTRUZIONE SELECT ESTRAZIONE COLONNE PER UN CERTO CRITERIO DI RICERCA E ORDINAMENTO
 - 1.2 ISTRUZIONE SELECT ESTRAZIONE COLONNE PER RICERCA PARZIALE E ORDINAMENTO
 - 1.3 ISTRUZIONE SELECT CON OMISSIONE DI VALORI DUPLICATI E ORDINAMENTO DEL RISULTATO
 - 1.4 ISTRUZIONE SELECT CON CRITERI DI RICERCA AD INTERVALLOE ORDINAMENTO
 - 1.5 ISTRUZIONE SELECT CON CRITERIO DI RICERCA AD INTERVALLI E ORDINAMENTO FINALE
 - 1.6 ISTRUZIONE SELECT CON OPERATORI LOGICI.
 - 1.7 ISTRUZIONE SELECT CON OPERATORI LOGICI E GESTIONE PRECEDENZE TRA DI ESSI.
 - 1.8 ISTRUZIONE SELECT CON RICERCA PARZIALE E LISTA VALORI.
 - 1.9 ISTRUZIONE SELECT.CON GESTIONE DEI VALORI NULLI
 - 1.10 ISTRUZIONE SELECT CON GESTIONE DELLA DATA.
 - 1.11 ISTRUZIONE SELECT CON RICERCA AD INTERVALLI.
 - 1.12 ISTRUZIONE SELECT CON RICERCA AD INTERVALLI.
 - 1.13 ISTRUZIONE SELECT CON RICERCA PARZIALE.
 - 1.14 ISTRUZIONE SELECT CON RICERCA PARZIALE.
 - 1.15 ISTRUZIONE SELECT CON DOPPIA NEGAZIONE.
 - 1.16 ISTRUZIONE SELECT CON CRITERIO DI RICERCA.
 - 1.17 ISTRUZIONE SELECT CON RICERCA MIRATA DI VALORI.
 - 1.18 ISTRUZIONE SELECT CON AND ED OR E RICERCA PER INTERVALLI.
 - 1.19 ISTRUZIONE SELECT CON CRITERIO DI RICERCA E ORDINAMENTO.
 - 1.20 ISTRUZIONE SELECT E CONTROLLO DI VALORI NULLI.
 - 1.21 ISTRUZIONE SELECT CON RICERCA MIRATA E OPERATORI LOGICI.
 - 1.22 ISTRUZIONE SELECT CON GESTIONE PRECEDENZA OPERATORI LOGICI.
 - 1.23 ISTRUZIONE SELECT CON ESTRAZIONE PER INTERVALLI E DOMINI.
 - 1.24 ISTRUZIONE SELECT CON RICERCA PARZIALE E ORDINAMENTO.
-

**TUTTE LE SOLUZIONI PRESENTI IN QUESTO CAPITOLO SI APPLICANO AL
DATABASE TUTORIAL DB**

1.1 Istruzione Select estrazione colonne per un certo criterio di ricerca e ordinamento. (TABELLA DIPENDENTI)

Elencare il codice dipendente, il cognome, la data di nascita e lo stipendio rinominato SALARIO per tutti i dipendenti che guadagnano più di € 30.000 annui; il risultato dovrà essere espresso in ordine decrescente in base alla colonna STIPENDIO utilizzando l'alias creato.

	COD_DIP	COGNOME	DT_NASCITA	SALARIO
1	000010	De Magistris	1978-01-06	52750.00
2	000110	Luna	1984-09-21	46500.00
3	000020	Tortora	1990-06-23	41250.00
4	000050	Solimene	1980-04-15	40175.00
5	000030	Andretti	1994-12-31	38250.00
6	000070	Calli	1993-11-03	36170.00
7	000060	Poltronieri	1989-02-07	32250.00

```
SELECT COD_DIP, COGNOME, DT_NASCITA,  
       STIPENDIO AS SALARIO  
FROM DIPENDENTI  
WHERE STIPENDIO > 30000  
ORDER BY SALARIO DESC;
```

1.2 Istruzione Select estrazione colonne per ricerca parziale e ordinamento (TABELLA DIPENDENTI)

Elencare il cognome, il nome ed il codice ufficio per tutti i dipendenti che nel proprio nome hanno il carattere "i" minuscolo come lettera finale; il risultato dovrà essere ordinato in base al COD_UFF in modalità decrescente e all'interno dello stesso ufficio, i cognomi dovranno essere ordinati in ordine decrescente utilizzando la posizione delle colonne nella espressione SELECT.

COGNOME	NOME	COD_UFF
Grotti	Luigi	E21
Sanseverino	Pierluigi	D21
Dantoni	Luigi	D21
Yuma	Giovanni	D11
Tortora	Giovanni	B01

```
SELECT COGNOME, NOME, COD_UFF  
FROM DIPENDENTI  
WHERE NOME LIKE '%i'  
ORDER BY 3 DESC,1 DESC;
```

1.3 Istruzione Select con omissione di valori duplicati e ordinamento del risultato (TABELLA DIPENDENTI)

Visualizzare la colonna LIVELLO_ISTRUZIONE eliminando dal risultato i valori duplicati; il risultato dovrà essere ordinato in modo discendente.

LIVELLO_ISTRUZIONE
20
19
18
17
16
15
14
12

```
SELECT DISTINCT LIVELLO_ISTRUZIONE
FROM DIPENDENTI
ORDER BY LIVELLO_ISTRUZIONE DESC;
```

1.4 Istruzione Select con criteri di ricerca parziale ed ordinamento. (TABELLA TASK_DIPENDENTI)

Elencare i dipendenti indicando il proprio codice identificativo (COD_DIP) ed i progetti a loro assegnati; visualizzare però solo quelli con COD_DIP inferiore o uguale a 100 e che sono assegnati ai progetti il cui codice inizia per IF

Il risultato della Query deve essere ordinato in modo ascendente per la colonna COD_PROG; per l'ordinamento, utilizzare i numeri di posizione della colonna della Query e non il nome della colonna.

	COD_DIP	COD_PROG
1	000030	IF1000
2	000030	IF2000

```
SELECT COD_DIP, COD_PROG
FROM TASK_DIPENDENTI
WHERE COD_DIP <= '000100'
AND COD_PROG LIKE 'IF%'
ORDER BY COD_PROG ASC;
```

1.5 Istruzione Select con criterio di ricerca ad intervalli e ordinamento finale. (TABELLA DIPENDENTI)

Elencare il cognome, lo stipendio ed il bonus dei soli dipendenti uomini assunti tra il 1° gennaio del 1980 ed il 31 dicembre 2001. I dati dovranno essere ordinati per cognome in modalità ascendente.

	COGNOME	STIPENDIO	BONUS
1	Barretta	15340.00	300.00
2	Dantoni	27380.00	500.00
3	Fumagalli	17250.00	300.00
4	Sanseverino	19180.00	400.00
5	Schiuma	26250.00	500.00
6	Solimene	40175.00	800.00
7	Ziveri	26150.00	500.00

```

SELECT COGNOME, STIPENDIO, BONUS
FROM DIPENDENTI
WHERE SESSO = 'U'
      AND DT_ASSUNZ BETWEEN '1980-01-01' AND '2001-12-31'
ORDER BY COGNOME ASC;

```

1.6 Istruzione Select con operatori logici. (TABELLA DIPENDENTI)

Elencare il cognome, lo stipendio, il bonus e le commissioni per tutti i dipendenti con uno stipendio superiore a € 22000 e un bonus di € 400 o per tutti i dipendenti con un bonus di € 500 e una provvigione inferiore a € 1.900.

Il Result Set dovrà essere ordinato per cognome in modalità discendente.

	COGNOME	STIPENDIO	BONUS	COMMISSIONI
1	Quadrati	21340.00	500.00	1707.00
2	Liverani	22250.00	400.00	1780.00
3	Gianturco	22180.00	400.00	1774.00

```

SELECT COGNOME, STIPENDIO, BONUS, COMMISSIONI
FROM DIPENDENTI
WHERE STIPENDIO > 22000
      AND BONUS = 400
      OR BONUS = 500 AND COMMISSIONI < 1900
ORDER BY COGNOME DESC;

```

1.7 Istruzione Select con operatori logici rispettando la precedenza NOT AND OR (TABELLA DIPENDENTI)

Elenca il cognome, lo stipendio, il bonus e le commissioni per tutti i dipendenti con uno stipendio superiore a € 25000 e contemporaneamente un bonus di € 400 o € 500 il risultato deve essere ordinato in modo discendente per la colonna COGNOME.

	COGNOME	STIPENDIO	BONUS	COMMISSIONI
1	Ziveri	26150.00	500.00	2092.00
2	Schiuma	26250.00	500.00	2100.00
3	Paoletti	25280.00	500.00	2022.00
4	Mosca	25370.00	500.00	2030.00
5	Dantoni	27380.00	500.00	2190.00

```

SELECT COGNOME, STIPENDIO, BONUS, COMMISSIONI
FROM DIPENDENTI
WHERE STIPENDIO > 25000
      AND (BONUS = 400 OR BONUS = 500)
ORDER BY COGNOME DESC;

```

```
SELECT COGNOME, STIPENDIO, BONUS, COMMISSIONI
FROM DIPENDENTI
WHERE STIPENDIO > 25000
      AND BONUS IN (400, 500) -- soluzione alternativa
ORDER BY COGNOME DESC;
```

1.8 Istruzione Select con ricerca parziale e lista valori. (TABELLA TASK_DIPENDENTI)

Per tutti i progetti che hanno un COD_PROG che inizia con AD ed i TASK 10, 80 o 180 associati ad essi, elencare il codice di progetto, il numero del Task, la data di inizio e fine dell'attività. Ordinare il risultato per numero di attività in modalità ascendente.

	COD_PROG	NUM_TASK	DT_INI_TASK	DT_FIN_TASK
1	AD3100	10	1982-01-01	1982-07-01
2	AD3110	10	1982-01-01	1983-02-01
3	AD3111	80	1982-04-15	1982-10-15
4	AD3111	80	1982-09-15	1983-01-01
5	AD3112	80	1982-08-15	1982-10-15
6	AD3112	80	1982-10-15	1982-12-01
7	AD3113	80	1982-01-01	1982-03-01
8	AD3113	80	1982-03-01	1982-04-15
9	AD3113	80	1982-01-01	1982-03-01
10	AD3113	80	1982-03-01	1982-04-01
11	AD3113	180	1982-03-01	1982-04-15
12	AD3113	180	1982-06-01	1982-07-01
13	AD3113	180	1982-04-15	1982-06-01
14	AD3112	180	1982-08-15	1983-01-01
15	AD3111	180	1982-10-15	1983-01-01

```
SELECT COD_PROG, NUM_TASK, DT_INI_TASK, DT_FIN_TASK
FROM TASK_DIPENDENTI
WHERE COD_PROG LIKE 'AD%'
      AND NUM_TASK IN (10, 80, 180)
ORDER BY NUM_TASK;
```

1.9 Istruzione Select con gestione dei valori nulli (TABELLA UFFICI)

Elencare il codice del responsabile dell'ufficio (RESP_UFF) ed il codice dell'ufficio per tutti gli uffici a cui è stato assegnato un dipendente in qualità di responsabile; l'elenco risultante dovrà essere ordinato per codice del responsabile (RESP_UFF) in modalità ascendente.

RESP_UFF	COD_UFF
000010	A00
000020	B01
000060	D11
000070	D21
000090	E11
000100	E21

```
SELECT RESP_UFF, COD_UFF
FROM UFFICI
WHERE RESP_UFF IS NOT NULL
ORDER BY RESP_UFF;
```

1.10 Istruzione Select con gestione della data. (TABELLA DIPENDENTI + FUNZIONE YEAR)

Elencare cognome, stipendio e provvigione per tutti i dipendenti con uno stipendio superiore a € 20000 e assunti dopo il 2012; ordinare i dati per la colonna COGNOME in modalità ascendente. Si fa presente che per questa Query sarà necessario agire solo sulla parte ANNO della colonna della Tabella.

	COGNOME	STIPENDIO	COMMISSIONI
1	Andretti	38250.00	3060.00
2	Calli	36170.00	2893.00
3	Cicero	28420.00	2274.00
4	Liverani	22250.00	1780.00
5	Mendicino	29750.00	2380.00
6	Paoletti	25280.00	2022.00
7	Poltronieri	32250.00	2580.00
8	Riccantì	23800.00	1904.00

```
SELECT COGNOME, STIPENDIO, COMMISSIONI
FROM DIPENDENTI
WHERE STIPENDIO > 20000
AND YEAR(DT_ASSUNZ) > 2012
ORDER BY COGNOME ASC;
```

1.11 Istruzione Select con ricerca ad intervalli. (TABELLA DIPENDENTI)

Visualizzare il Codice del dipendente, il cognome, lo stipendio e il bonus per tutti i dipendenti che hanno un bonus compreso tra € 800 e € 1000; ordinare i dati per BONUS in modalità ascendente e per codice dipendente sempre in modo ascendente.

COD_DIP	COGNOME	STIPENDIO	BONUS
000020	Tortora	41250.00	800.00
000030	Andretti	38250.00	800.00
000050	Solimene	40175.00	800.00
000110	Luna	46500.00	900.00
000010	De Magistris	52750.00	1000.00

```
SELECT COD_DIP, COGNOME, STIPENDIO, BONUS
FROM DIPENDENTI
WHERE BONUS BETWEEN 800 AND 1000
ORDER BY BONUS ASC, COD_DIP ASC;
```

1.12 Istruzione Select con ricerca ad intervalli. (TABELLA DIPENDENTI)

Visualizzare il codice dipendente, il cognome, lo stipendio ed il codice dell'ufficio di tutti i dipendenti negli uffici compresi tra A00 e C01; ordinare i dati in ordine alfabetico per cognome e per codice dipendente in modo discendente.

COD_DIP	COGNOME	STIPENDIO	COD_UFF
000030	Andretti	38250.00	C01
000120	Cavalli	29250.00	A00
000140	Cicero	28420.00	C01
000010	De Magistris	52750.00	A00
000110	Luna	46500.00	A00
000130	Riccanti	23800.00	C01
000020	Tortora	41250.00	B01

```
SELECT COD_DIP, COGNOME, STIPENDIO, COD_UFF
FROM DIPENDENTI
WHERE COD_UFF BETWEEN 'A00' AND 'C01'
ORDER BY COGNOME ASC, COD_DIP DESC;
```

1.13 Istruzione Select con ricerca parziale. (TABELLA PROGETTI)

Elencare tutti i codici progetto ed il loro relativo nome ordinando i dati per codice progetto in modalità ascendente.

Filtrare le righe che hanno all'interno del nome del progetto la parola "Sviluppo".

COD_PROG	NOME_PROG
AD3113	Sviluppo Portale Web
MA2110	Sviluppo PHP
MA2111	Sviluppo Software HR
OP2010	Sviluppo Software Call Center
OP2013	Sviluppo Web in Java

```
SELECT COD_PROG, NOME_PROG
FROM PROGETTI
WHERE NOME_PROG LIKE '%Sviluppo%'
ORDER BY COD_PROG ASC;
```

1.14 Istruzione Select con ricerca parziale. (TABELLA UFFICI)

Visualizzare il codice ufficio ed il nome relativo per i soli uffici che hanno il valore “1” come carattere centrale.

Ricordarsi che il codice ufficio è composto da 3 caratteri alfanumerici

COD_UFF	NOME_UFFICIO
E11	IT Control Room
D11	Database

```
SELECT COD_UFF, NOME_UFFICIO
FROM UFFICI
WHERE COD_UFF LIKE '_1_'
ORDER BY COD_UFF DESC;
```

1.15 Istruzione Select con doppia negazione. (TABELLA DIPENDENTI)

Visualizzare cognome, nome, iniziali e stipendio per tutti i dipendenti che non ricoprono il ruolo di Amministratore e Manager, per tutti quelli che non hanno nella colonna iniziale i valori FL e TC e che hanno uno stipendio compreso tra i € 25000 ed i € 27000. Ordinare i dati per stipendio partendo dal più alto.

	COGNOME	NOME	INIZIALI	STIPENDIO
1	Schiama	Marco	MS	26250.00
2	Mosca	Grazia	GM	25370.00
3	Paoletti	Stefano	SP	25280.00

```
SELECT COGNOME, NOME, INIZIALI, STIPENDIO
FROM DIPENDENTI
WHERE RUOLO NOT IN ('Amministratore', 'Manager')
AND INIZIALI NOT IN ('FL', 'TC')
```

```
AND STIPENDIO BETWEEN 25000 AND 27000
ORDER BY STIPENDIO DESC;
```

1.16 Istruzione Select con criterio di ricerca e ordinamento.
(TABELLA SALE)

Elencare il nome di tutte le sale cinematografiche della città di Milano; ordinare i nomi delle sale in modalità ascendente.

NOME_SALA
ACACIA
AMERICAN HALL
FG ONLY MOVIE
LA CASA DEI FILM
MOVIE STAR
PGB MOVIE
STAR AND STAR

```
SELECT NOME_SALA
FROM SALE
WHERE CITTA = 'Milano'
ORDER BY NOME_SALA;
```

1.17 Istruzione Select con ricerca mirata di valori.
(TABELLA FILM)

Elencare il titolo ed il nome del regista dei film di Zemeckis Robert e Howard Ron prodotti dopo il 31 dicembre 2006.

I dati, relativi al nome del regista, sono memorizzati nella forma cognome e nome (es. Howard Ron)

TITOLO	REGISTA
Angeli e demoni	Howard Ron

```
SELECT TITOLO, REGISTA
FROM FILM
WHERE REGISTA IN ('Zemeckis Robert','Howard Ron')
AND DATA_PROD > '2006-12-31';
```

**1.18 Istruzione Select con AND ed OR e ricerca per intervalli.
(TABELLA FILM)**

Elencare il titolo e la data di produzione dei film del genere Drammatico di nazionalità americana o spagnola prodotti tra il primo gennaio del 2000 ed il 31 dicembre del 2007; la lista dovrà essere ordinata per la data di produzione in modalità decrescente partendo quindi dal più recente.

TITOLO	DATA_PROD
La ricerca della felicità	2007-01-12
The Departed	2006-09-26
Se mi lasci ti cancello	2004-10-22
Minority Report	2002-09-27
Blow	2001-09-21
The Others	2001-09-01
Cast Away	2001-01-12
Le verità nascoste	2000-07-21
Il miglio verde	2000-03-10

```
SELECT TITOLO, DATA_PROD
FROM FILM
WHERE GENERE = 'Drammatico'
      AND (NAZIONALITA='USA' OR NAZIONALITA='Spagna')
      AND DATA_PROD BETWEEN '2000-01-01' AND '2007-12-31'
ORDER BY DATA_PROD DESC;
```

```
SELECT TITOLO, DATA_PROD
FROM FILM
WHERE GENERE = 'Drammatico'
      AND NAZIONALITA IN ('USA','Spagna') /* soluzione
alternativa*/
      AND DATA_PROD BETWEEN '2000-01-01' AND '2007-12-31'
ORDER BY DATA_PROD DESC;
```

**1.19 Istruzione Select con criterio di ricerca e ordinamento.
(TABELLA VOLI)**

Trovare le città da cui partono voli diretti a Roma ordinate alfabeticamente in modo ascendente.
Hint... Occhio ai valori duplicati

CITTA_PARTENZA
Amsterdam
Barcellona
Charlotte
Dallas
Francoforte
Kuala Lumpur
Las Vegas
Milano
Parigi
Sydney

```
SELECT DISTINCT CITTA_PARTENZA
FROM VOLI
WHERE CITTA_ARRIVO = 'Roma'
ORDER BY CITTA_PARTENZA;
```

1.20 Istruzione Select e controllo di valori nulli (TABELLA AEROPORTI)

Trovare le città con aeroporti di cui non è noto il numero di piste ordinando i dati per CITTA in modalità ascendente.

CITTA
Dubai
Francoforte

```
SELECT CITTA
FROM AEROPORTI
WHERE NUM_PISTE IS NULL
ORDER BY CITTA;
```

1.21 Istruzione Select con ricerca mirata e operatori logici. (TABELLA VOLI)

Elencare le colonne ID_VOLO, CITTA_PARTENZA, CITTA_ARRIVO e TIPO_AEREO degli aerei E49I3, AZ94P e CK13L che sono partiti da Milano e che sono atterrati in tutti gli aeroporti esclusi quelli di Las Vegas, Vienna e Barcellona. Ordinare i dati per la colonna CITTA_ARRIVO in modalità discendente.

ID_VOLO	CITTA_PARTENZA	CITTA_ARRIVO	TIPO_AEREO
1741	Milano	Madrid	CK13L
2314	Milano	Madrid	E49I3
1056	Milano	Londra	E49I3
1629	Milano	Londra	AZ94P

```
SELECT ID_VOLO, CITTA_PARTENZA, CITTA_ARRIVO, TIPO_AEREO
FROM VOLI
WHERE TIPO_AEREO IN ('E49I3', 'AZ94P', 'CK13L')
AND CITTA_PARTENZA = 'Milano'
AND CITTA_ARRIVO NOT IN ('Las Vegas', 'Vienna', 'Barcellona')
ORDER BY CITTA_ARRIVO DESC;
```

1.22 Istruzione Select con gestione precedenza operatori logici. (TABELLA DIPENDENTI + FUNZIONE MONTH)

Visualizzare il cognome, il nome ed il telefono interno del proprio ufficio di quei dipendenti assunti nei mesi di marzo, giugno, settembre e dicembre (utilizzare l'operatore IN al posto degli operatori logici AND o OR) che hanno uno stipendio tra € 16700 ed € 25500 mensili; i dati dovranno essere ordinati per NOME in modalità discendente.

	COGNOME	NOME	NUM_TEL_INTERNO
1	Fico	Massimo	2890
2	Yuma	Giovanni	2986
3	Lo Jacono	Cosimo	2095
4	Mocaccini	Camelo	0942

```
SELECT COGNOME, NOME, NUM_TEL_INTERNO
FROM DIPENDENTI
WHERE MONTH(DT_ASSUNZ) IN (3,6,9,12)
AND STIPENDIO BETWEEN 16700 AND 25500
ORDER BY NOME DESC;
```

1.23 Istruzione Select con estrazione per intervalli e domini. (TABELLA DIPENDENTI + FUNZIONE DAY)

Estrarre il COGNOME, il NOME e la DT_ASSUNZ di tutti i dipendenti che non si chiamano Mirko, Dario, Andrea, Daniele e Paolo (usare l'operatore NOT IN) e che sono stati assunti nei giorni del mese che vanno dal giorno 11 al giorno 14. Ordinare i dati in base alla colonna DT_ASSUNZ in modalità discendente.

	COGNOME	NOME	DT_ASSUNZ
1	Liverani	Luca	2014-05-13
2	Tortora	Giovanni	2012-09-14
3	Ostrica	Pietro	2004-06-12
4	Sanseverino	Pierluigi	1991-02-14

```
SELECT COGNOME, NOME, DT_ASSUNZ
FROM DIPENDENTI
WHERE NOME NOT IN
('Mirko','Dario','Andrea','Daniele','Paolo')
AND DAY(DT_ASSUNZ) BETWEEN 11 AND 14
ORDER BY DT_ASSUNZ DESC;
```

1.24 Istruzione Select con ricerca parziale e ordinamento.
(TABELLA DIPENDENTI)

Estrarre dalla Tabella DIPENDENTI le colonne COD_DIP, COGNOME, NOME e STIPENDIO di tutti quei dipendenti che nel ruolo di appartenenza hanno il carattere “e” in quinta posizione; ordinare i dati in base al COGNOME in modalità ascendente.

	COD_DIP	COGNOME	NOME	STIPENDIO
1	000120	Cavalli	Tiziana	29250.00
2	000270	Dantoni	Luigi	27380.00
3	000260	Fumagalli	Sandro	17250.00
4	000230	Gianturco	Paolo	22180.00
5	000240	Palombo	Cristiano	28760.00
6	000150	Paoletti	Stefano	25280.00
7	000250	Sanseverino	Pierluigi	19180.00

```
SELECT COD_DIP, COGNOME, NOME, STIPENDIO
FROM DIPENDENTI
WHERE RUOLO LIKE '____e%'
ORDER BY COGNOME;
```