

QUERY

OPERAZIONE 1

#Q1: elenco di tutti gli esami nella base dati

```
SELECT * FROM ESAME
```

OPERAZIONE 2

Q2: elencare esami citati nella pubblicazione x

```
SELECT ESAME_ID FROM ESAME_ha_PUBBLICAZIONE WHERE PUBBLICAZIONE_ID=X
```

OPERAZIONE 3:

#Q3: elenco esami fatti con paradigma x su pazienti malati

```
SELECT
    E.ID
FROM
    ESAME E
    JOIN
        ESAME_has_PARAMETRO EP ON E.ID = EP.ESAME_ID
    JOIN
        PARAMETRO P ON EP.PARAMETRO_ID = P.ID
WHERE
    (E.SOGGETTO_ID IN (SELECT
        SOGGETTO_ID
    FROM
        SOGGETTO_has_PATOLOGIA_DISABILITA_COGNITIVA)
    OR SOGGETTO_ID IN (SELECT
        SOGGETTO_ID
    FROM
        SOGGETTO_has_PATOLOGIA_DISABILITA_MOTORIA))
    AND P.PARADIGMA = ' X '
```

OPERAZIONE 4

#Q4: Per un determinato soggetto è necessario sapere il paradigma usato e l'accuratezza di tale rilevazione. Nel caso in cui siano presenti più esami, essi vengono ordinati cronologicamente

```
SELECT
    E.ID AS ESAME_ID,
    P.PARADIGMA,
    B.MATRICE_CONFUSIONE,
    B.ACCURATEZZA,
    B.ENTROPIA,
    B.BITRATE
FROM
    PARAMETRO P
    JOIN
        ESAME_has_PARAMETRO EP ON P.ID = EP.PARAMETRO_ID
    JOIN
        ESAME E ON EP.ESAME_ID = E.ID
    JOIN
        BENCHMARK B ON E.ID = B.ESAME_ID
WHERE
    E.SOGGETTO_ID = 1
ORDER BY E.DATA;
```

OPERAZIONE 5

#Q5: aggiornamento dettaglio soggetto

```
UPDATE DETTAGLIO_SOGGETTO SET NOME=:nome, COGNOME=:cognome, CF=:cf,
NAZIONALITA=:nazionalita, SESSO=: sesso WHERE SOGGETTO_ID= X
```

```
UPDATE DETTAGLIO_SOGGETTO SET DATA_NASCITA=:(aaa/ mm/ gg) WHERE
SOGGETTO_ID=X;
```

OPERAZIONE 6

#Q6: elencare soggetti sui quali è stato fatto un esame con strumento risonanza

```
SELECT
    S.ID
FROM
    SOGGETTO S
    JOIN
        ESAME E ON S.ID = E.SOGGETTO_ID
WHERE
    E.RISONANZA_ID IS NOT NULL;
```

OPERAZIONE 7

#Q7: calcolare una media del benchmark per gli esami i cui soggetti sono sottoposti ad un trattamento farmacologico

```
SELECT
    AVG(BITRATE) AS MEDIA_BITRATE,
    AVG(ACCURATEZZA) AS MEDIA_ACCURATEZZA,
    AVG(ENTROPIA) AS MEDIA_ENTROPIA
FROM
    BENCHMARK B
    JOIN
        ESAME E ON B.ESAME_ID = E.ID
WHERE
    E.SOGGETTO_ID IN (SELECT
        S.ID
    FROM
        SOGGETTO S
        JOIN
            TRATTAMENTO_FARMACOLOGICO T ON S.ID = T.SOGGETTO_ID);
```

OPERAZIONE 8

#Q8: caricare nuovi esami

```
INSERT INTO ESAME VALUES('');
```

OPERAZIONE 9

#Q9: contare il tipo di applicazioni per gli esami di soggetti con patologia cognitiva

```
SELECT
    A.TIPO, COUNT(A.TIPO)
FROM
    APPLICAZIONE A
    JOIN
        ESAME E ON A.ID = E.APPLICAZIONE_ID
    JOIN
        SOGGETTO S ON S.ID = E.SOGGETTO_ID
    JOIN
        SOGGETTO_has_PATOLOGIA_DISABILITA_COGNITIVA SP ON SP.SOGGETTO_ID = S.ID
GROUP BY A.TIPO;
```

OPERAZIONE 10

#Q10: numero di pubblicazioni fatte da ogni ricercatore nell'ultimo anno

```
SELECT
  R.ID,
  R.NOME,
  R.COGNOME,
  COUNT(PR.RICERCATORE_ID) AS NUMERO_PUBBLICAZIONI
FROM
  RICERCATORE R
  JOIN
  PUBBLICAZIONE_has_RICERCATORE PR ON R.ID = PR.RICERCATORE_ID
  JOIN
  PUBBLICAZIONE P ON PR.PUBBLICAZIONE_ID = P.ID
WHERE
  P.ANNO = 2022
GROUP BY R.ID
ORDER BY NUMERO_PUBBLICAZIONI;
```

OPERAZIONE 11:

#Q11: eliminare una pubblicazione

```
DELATE FROM PUBBLICAZIONE WHERE ANNO=aaa
```

OPERAZIONE 12

#Q12: trattamenti farmacologici passati di un determinato soggetto con annessi i dati del soggetto

```
SELECT
  DS.SOGGETTO_ID,
  DS.NOME,
  DS.COGNOME,
  TF.NOME_MEDICINALE,
  TF.DATA_INIZIO,
  TF.DATA_FINE
FROM
  DETTAGLIO_SOGGETTO DS
  JOIN
  TRATTAMENTO_FARMACOLOGICO TF ON DS.SOGGETTO_ID = TF.SOGGETTO_ID
WHERE
  TF.DATA_FINE IS NOT NULL;
```