

## Esame Architettura dei Dati

---

BRI logic schema

**CorsiAcqua** (id, denominazione)

**TrattiAcqua** (id, portata, idCorsoAcqua, idNodoInizio, idNodoFine)

**NodiAcqua** (id, latitudine, longitudine, regione)

**Datildrometrici** (id, livelloAcqua, dataRilevazione, idSensoreIdrico)

**Sensorildrici** (id, latitudine, longitudine, idTrattoAcqua)

---

BDM logic schema

**Regioni** (id, denominazione)

**CelleGeografiche** (id, latitudineCentro, longitudineCentro, idRegione)

**PrevisioniMeteo** (id, dataPrevisione, umidita, probPrecipitazioni, qPrecipitazioni, tempMax, tempMin, idCellaGeografica)

---

BSE logic schema

**Sep** (id, dataIdentificazione, dettagli)

**PianificazioneSpostamenti** (id, dataPianificazione, matricolaOperatore)

**OperatoreCentroSupervisione** (matricola, nome, cognome)

**Previsioni** (id, probPioggia, quantitaPioggia, data)

**PrevisioniSensoriSep** (idSep, idSensoreIdrico, idPrevisioni, dataRilevazione, di)

**Sensorildrici** (id, latitudine, longitudine)

**SepPianificazioniSquadra** (idSep, idPianificazione, idSquadraEmergenza, dataSpostamento, luogoSpostamento)

**SquadreEmergenza** (idSquadreEmergenza, nComponenti, disponibilita, idSedeOperativa)

**SediOperative** (id, indirizzo, cap, nTelefono, regione)

## Global Schema

**CorsiAcqua** (id, denominazione)

**TrattiAcqua** (id, portata, idCorsoAcqua, idNodoInizio, idNodoFine)

**NodiAcqua** (id, latitudine, longitudine, idRegione)

**Regioni** (id, denominazione)

**DatiIldrometrici** (id, livelloAcqua, dataRilevazione, idSensoreIdrico)

**SensoriIdrici** (id, latitudine, longitudine, idTrattoAcqua)

**CelleGeografiche** (id, latitudineCentro, longitudineCentro, idRegione)

**DatiSensoriPrevisioniSep** (idDatoldrometrico, idSep, idSensoreIdrico, idPrevisione)

**PrevisioniMeteo** (id, dataPrevisione, umidita, probPrecipitazioni, qPrecipitazioni, tempMax, tempMin, idCellaGeografica)

**SediOperative** (id, indirizzo, cap, nTelefono, idRegione)

**Sep** (id, dataIdentificazione, dettagli)

**SepPianificazioniSquadra** (idSep, idPianificazione, idSquadraEmergenza, dataSpostamento, luogoSpostamento)

**SquadreEmergenza** (idSquadreEmergenza, nComponenti, disponibilita, idSedeOperativa)

**OperatoreCentroSupervisione** (matricola, nome, cognome)

**PianificazioneSpostamenti** (id, dataPianificazione, matricolaOperatore)

## Mapping

### **CorsiAcqua**

```
CREATE VIEW CorsiAcqua
```

```
SELECT *
```

```
FROM BRI.CorsiAcqua
```

### **TrattiAcqua**

```
CREATE VIEW TrattiAcqua AS
```

```
SELECT *
```

```
FROM BRI.TrattiAcqua
```

### **NodiAcqua**

```
SELECT BRI.NodoAcqua.id, BRI.NodoAcqua.latitudine, BRI.NodoAcqua.longitudine,  
       BDM.Regioni.id
```

```
FROM BRI.NodoAcqua, BDM.Regioni
```

```
WHERE BRI.NodoAcqua.regione = BDM.Regioni.denominazione
```

### **Regioni**

```
SELECT *
```

```
FROM BDM.Regioni
```

### **Datildrometrici**

```
SELECT *
```

```
FROM BRI.Datildrometrici
```

### **Sensorildrici**

```
SELECT *
```

```
FROM BRI.Sensorildrici
```

### **CelleGeografiche**

```
SELECT *  
FROM BDM.CelleGeografiche
```

### **DatiSensoriPrevisioniSep**

```
CREATE VIEW AS DatiSensoriPrevisioniSep  
SELECT BRI.Datildrometrici.id, BSE.PrevisioniSensoriSep.idSep,  
       BSE.PrevisioniSensoriSEP.idSensoreIdrico,  
       BSE.PrevisioniSensoriSEP.idPrevisioni  
FROM BRI.Datildrometrici, BSE.PrevisioniSensoriSep  
WHERE BSE.PrevisioniSensoriSep.Di = BRI.Datildrometrici.livelloAcqua  
AND BSE.PrevisioniSensoriSep.dataRilevazione = BRI.Datildrometrici.data
```

### **Previsioni**

```
CREATE VIEW Previsioni AS  
SELECT *  
FROM BDM.PrevisioniMeteo
```

### **SediOperative**

```
CREATE VIEW SediOperative AS  
SELECT BSE.SediOperative.id, BSE.SediOperative.indirizzo, BSE.SediOperative.cap,  
       BSE.SediOperative.nTelefono, BDM.Regione.id  
FROM BSE.SediOperative, BDM.Regione  
WHERE BSE.SediOperative.regione = BDM.Regione.denominazione
```

### **Sep**

```
CREATE VIEW Sep AS  
SELECT *  
FROM BSE.Sep
```

### **SepPianificazioniSpostamenti**

```
CREATE VIEW SepPianificazioniSpostamenti AS  
SELECT *  
FROM BSE.SepPianificazioniSpostamenti
```

### **SquadreEmergenza**

```
CREATE VIEW SquadreEmergenza AS  
SELECT *  
FROM BSE.SquadreEmergenza
```

### **OperatoreCentroSupervisione**

```
CREATE VIEW OperatoreCentroSupervisione AS  
SELECT *  
FROM BSE.OperatoreCentroSupervisione
```

### **PianificazioniSpostamento**

```
CREATE VIEW PianificazioniSpostamento AS  
SELECT *  
FROM BSE.PianificazioniSpostamento
```

## Query

Dato un fiume e un intervallo di date, fornire le previsioni dettagliate di ogni sep.

```
SELECT Sep.data, Sep.dettagli, Previsione.*
FROM CorsoAcqua, TrattAcqua, SensoriIatrici, DatiSensoriPrevisioniSep, Sep,
     Previsioni
WHERE CorsoAcqua.id = TrattAcqua.idCorsoAcqua
AND TrattAcqua.id = SensoriIatrici.idTrattoAcqua
AND SensoriIatrici.id = DatiSensoriPrevisioniSep.idSensoreIatrco
AND DatiSensoriPrevisioniSep.idSep = Sep.id
AND DatiSensoriPrevisioniSep.idPrevisione = Previsioni.id
WHERE CorsoAcqua.denominazione = @nomefiume
AND Sep.dataIdentificazione BETWEEN @datainizio AND @datafine
```