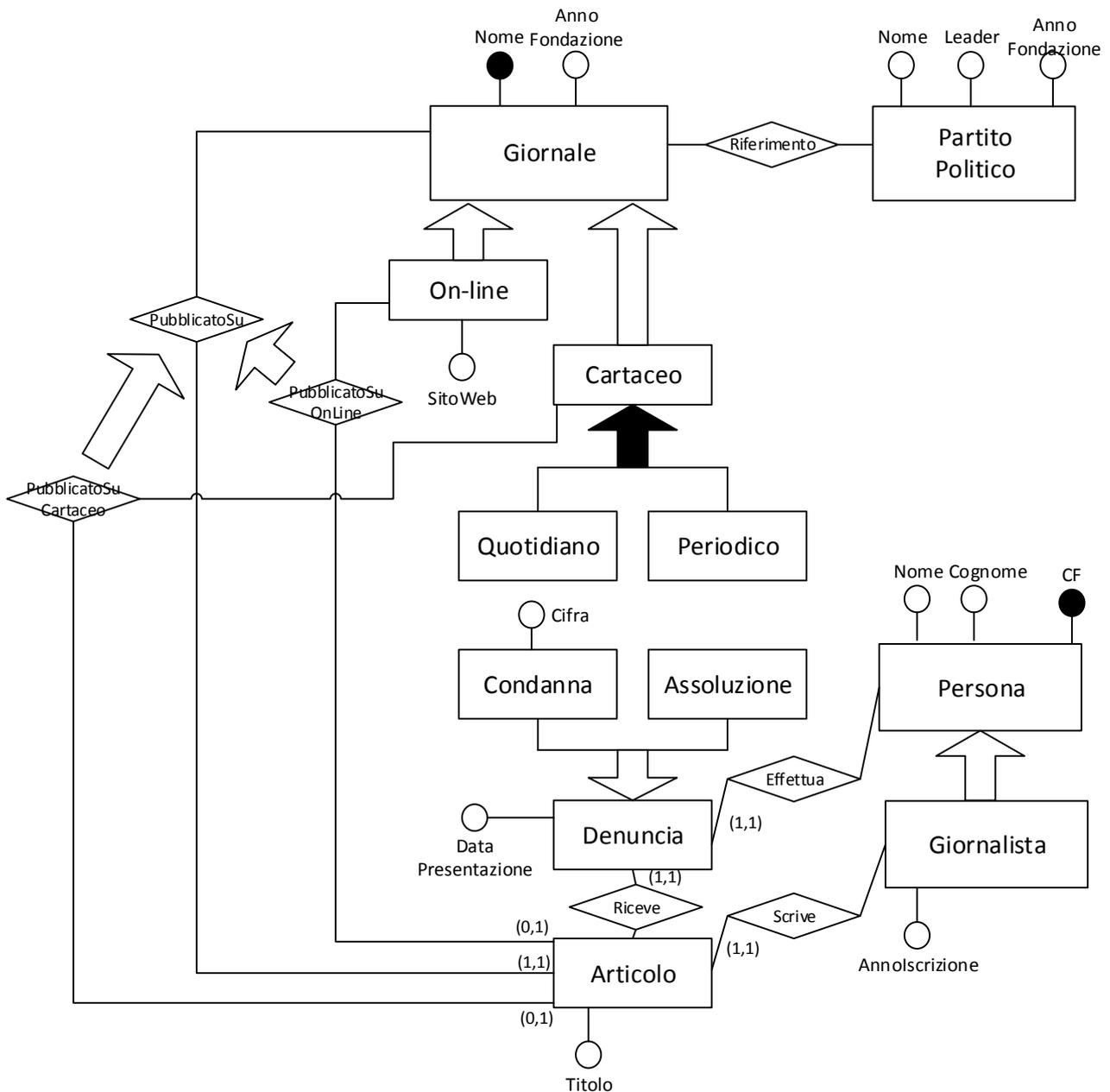


Esame di Basi di Dati, Soluzione Appello del 20/01/2014

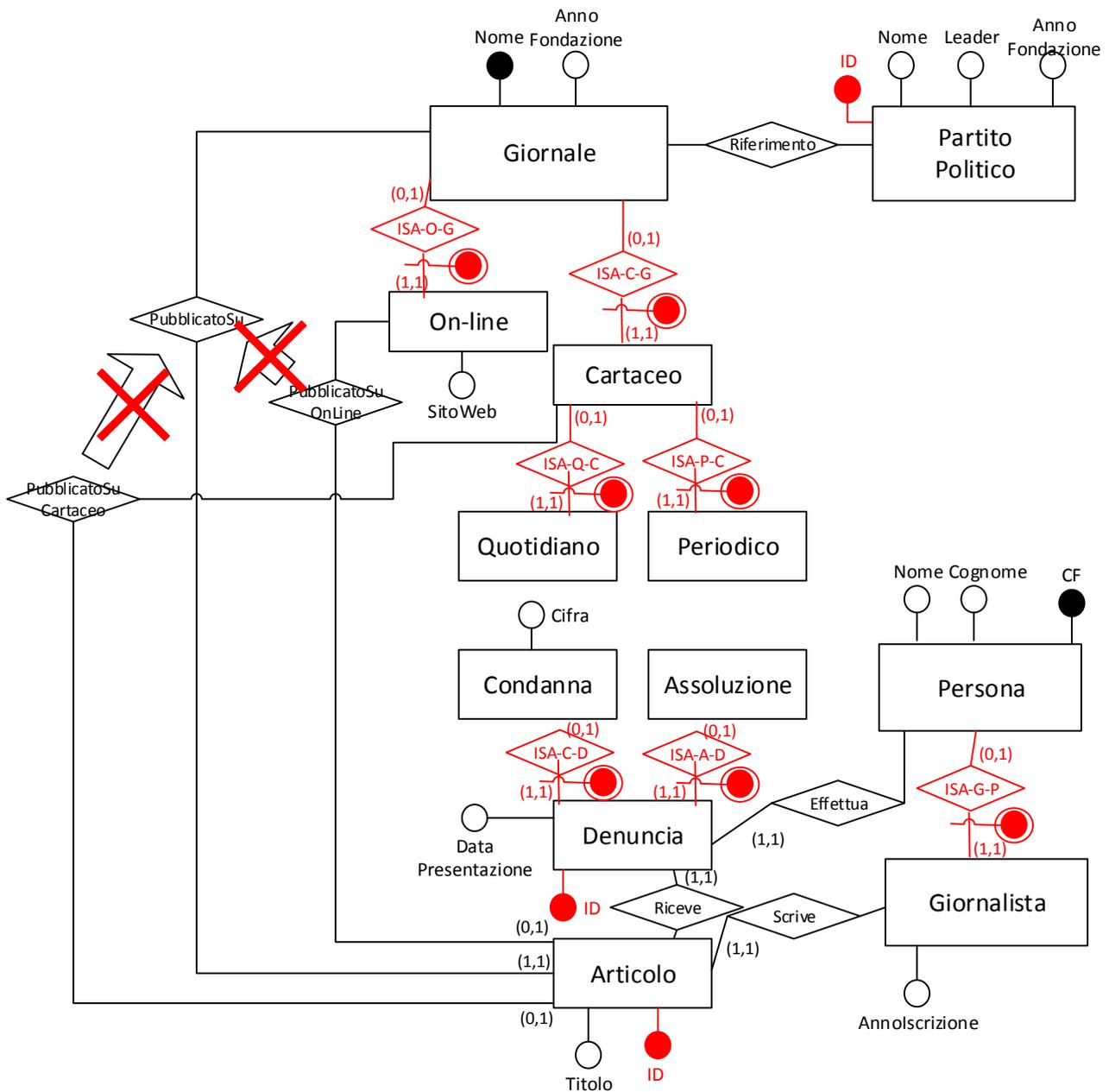
Esercizio 1 – Progettazione Concettuale



Ogni giornale deve essere in ISA con almeno uno tra Cartaceo e On-line

Ogni articolo partecipa ad almeno una tra PubblicatoSuOnline e PubblicatoSuCartaceo

Esercizio 2 – Progettazione Logica



Ogni giornale deve essere in ISA con almeno uno tra Cartaceo e On-line

Ogni articolo partecipa ad almeno una tra PublicatoSuOnline e PublicatoSuCartaceo

PublicatoSuOnline è contenuto in PublicatoSu
 PublicatoSuCartaceo è contenuto in PublicatoSu

Ogni istanza di Cartaceo partecipa ad esattamente una tra ISA-Q-C e ISA-P-C

Ogni istanza di Denuncia partecipa al massimo ad una tra ISA-C-D e ISA-A-D

**** Schema Logico ****

Persona (CF, Nome, Cognome)

Giornalista (CF, AnnoIscrizione)

foreign-key: Giornalista[CF] \subseteq Persona[CF]

PartitoPolitico (ID, Nome, Leader, AnnoFondazione)

Giornale (Nome, AnnoFondazione)

Riferimento (Giornale, PartitoPolitico)

foreign-key: Riferimento[Giornale] \subseteq Giornale[Nome]

foreign-key: Riferimento[PartitoPolitico] \subseteq PartitoPolitico[ID]

Online (Nome, Sitoweb)

foreign-key: Online[Nome] \subseteq Giornale[Nome]

Cartaceo (Nome)

foreign-key: Cartaceo[Nome] \subseteq Giornale[Nome]

Quotidiano (Nome)

foreign-key: Quotidiano[Nome] \subseteq Cartaceo[Nome]

Periodico (Nome)

foreign-key: Periodico[Nome] \subseteq Cartaceo[Nome]

Denuncia (ID, DataPresentazione, Persona, Articolo)

foreign-key: Denuncia[Persona] \subseteq Persona[CF]

foreign-key: Denuncia[Articolo] \subseteq Articolo[ID]

Condanna (ID, Cifra)

foreign-key: Condanna[ID] \subseteq Denuncia[ID]

Assoluzione (ID)

foreign-key: Assoluzione[ID] \subseteq Denuncia[ID]

Articolo (ID, Titolo, Giornalista, Giornale, GiornaleOnline*, GiornaleCartaceo*)

foreign-key: Articolo[Giornalista] \subseteq Giornalista[CF]

foreign-key: Articolo[Giornale] \subseteq Giornale[Nome]

foreign-key: Articolo[GiornaleOnline] \subseteq Giornale[Nome]

foreign-key: Articolo[GiornaleCartaceo] \subseteq Giornale[Nome]

Condanna[ID] \cap Assoluzione[ID] = \emptyset

Cartaceo[Nome] \subseteq Quotidiano[Nome] \cup Periodico[Nome]

Quotidiano[Nome] \cap Periodico[Nome] = \emptyset

Online[Nome] \cup Cartaceo[Nome] = Giornale[Nome]

Articolo[ID,GiornaleOnline] \subseteq Articolo[ID,Giornale]

Articolo[ID,GiornaleCartaceo] \subseteq Articolo[ID,Giornale]

Articolo[ID,GiornaleOnline] \cup Articolo[ID,GiornaleCartaceo] = Articolo[ID,Giornale]

Esercizio 3 – Interrogazioni SQL

- 1) Scrivere un'interrogazione SQL che restituisca l'identificativo del giornale che è stato condannato a pagare la cifra totale più alta in seguito a denunce finite in condanna e l'ammontare di questa cifra.

```
CREATE VIEW PagatoDaGiornale AS
SELECT G.Nome AS Nome, SUM(C.Cifra) AS Pagato
FROM Giornale G, Articolo A, Denuncia D, Condanna C
WHERE A.Giornale = G.Nome AND D.Articolo = A.ID AND C.ID = D.ID
GROUP BY G.Nome
```

```
SELECT P.Nome, P.Pagato
FROM PagatoDaGiornale P
WHERE P.Pagato = (SELECT MAX(P1.Pagato) FROM PagatoDaGiornale P1)
```

- 2) Scrivere un'interrogazione SQL che restituisca i partiti politici i cui giornali di riferimento hanno subito più denunce.

```
CREATE VIEW DenuncePerGiornale AS
SELECT R.PartitoPolitico AS PartitoPolitico, COUNT(*) AS NumDenunce
FROM Riferimento R, Giornale G, Articolo A, Denuncia D
WHERE R.Giornale = G.Nome AND A.Giornale = G.Nome AND D.Articolo = A.ID
GROUP BY R.PartitoPolitico;
```

```
SELECT D.PartitoPolitico FROM DenuncePerGiornale P
WHERE P.NumDenunce = (SELECT MAX(NumDenunce) FROM DenuncePerGiornale);
```