

PROGETTAZIONE CONCETTUALE

Entità individuate:

1. OrdineAppartenenza
2. SpecieAnimale
3. EsemplareAnimale
4. Parco
5. SpecieFlora
6. TipoFlora
7. Responsabile
8. Regione

Attributi entità:

1. OrdineAppartenenza: Nome, ID (PK)
2. SpecieAnimale: Nome, Estinzione, ID (PK)
3. EsemplareAnimale: Nome, Sesso, Data, Adulto, ID (PK)
4. Parco: Nome, ID (PK)
5. Regione: Nome, ID (PK)
6. SpecieFlora: Nome, Stagione, ID (PK)
7. TipoFlora: Nome, ID (PK)
8. Responsabile: Nome, Cognome, Username, Password, ID (PK)

Associazioni individuate:

1. OrdineAppartenenza-SpecieAnimale: Appartenere
2. SpecieAnimale-EsemplareAnimale: Appartenere
3. EsemplareAnimale-Parco: Includere
4. Parco-Regione: Contenere
5. Parco-SpecieFlora: Includere
6. SpecieFlora-TipoFlora: Appartenere
7. Responsabile-Parco: Occupare

Associazione *Essere* tra OrdineAppartenenza-SpecieAnimale:

Una SpecieAnimale deve appartenere un OrdineAppartenenza.

A un OrdineAppartenenza possono appartenere uno o più SpecieAnimale.

OrdineAppartenenza

1
1..1
1

SpecieAnimale

0..N
1
N

L'associazione *Appartenere* tra OrdineAppartenenze-SpecieAnimale è di tipo 1:N.

Associazione *Appartenere* tra *SpecieAnimale*-*EsemplareAnimale*:

Una *SpecieAnimale* può appartenere a più *EsemplariAnimale*.
Un *EsemplareAnimale* deve appartenere ad una *SpecieAnimale*.

| <i>SpecieAnimale</i> | <i>EsemplareAnimale</i> |
|----------------------|-------------------------|
| 1 | 0..N |
| 1..1 | 1 |
| 1 | N |

L'associazione *Appartenere* tra *SpecieAnimale*-*EsemplareAnimale* è di tipo 1:N.

Associazione *Includere* tra *EsemplareAnimale*-*Parco*:

Un *EsemplareAnimale* deve essere incluso in un *Parco*.
In un *Parco* possono essere inclusi uno o più *EsemplariAnimale*.

| <i>EsemplareAnimale</i> | <i>Parco</i> |
|-------------------------|--------------|
| 1 | 1..1 |
| 0..N | 1 |
| N | 1 |

L'associazione *Includere* tra *Parco*-*EsemplareAnimale* è di tipo 1:N.

Associazione *Contenere* tra *Regione*-*Provincia*:

Una *Regione* può contenere una o più *Parchi*.
Un *Parco* deve essere contenuto in una *Regione*.

| <i>Regione</i> | <i>Parco</i> |
|----------------|--------------|
| 1 | 0..N |
| 1..1 | 1 |
| 1 | N |

L'associazione *Contenere* tra *Regione*-*Parco* è di tipo 1:N.

Associazione *Includere* tra *Parco*-*SpecieFlora*:

Una *Parco* può includere una o più *SpecieFlora*.
Una *SpecieFlora* deve essere inclusa in uno o più *Parchi*.

| <i>Parco</i> | <i>SpecieFlora</i> |
|--------------|--------------------|
| 1 | 0..N |
| 1..N | 1 |
| N | N |

L'associazione *Includere* tra *Parco*-*SpecieFlora* è di tipo N:N.

Associazione *Appartenere* tra SpecieFlora-TipoFlora:

Un TipoFlora può appartenere a uno o più SpecieFlora.
Una SpecieFlora deve appartenere a un TipoFlora.

| TipoFlora | SpecieFlora |
|-----------|-------------|
| 1 | 0..N |
| 1..1 | 1 |
| 1 | N |

L'associazione *Appartenere* tra TipoFlora-SpecieFlora è di tipo 1:N.

Associazione *Occupare* tra Responsabile-Parco:

Un Responsabile può occuparsi di uno o più Parchi.
In un Parco deve occuparsi un Responsabile.

| Responsabile | Parco |
|--------------|-------|
| 1 | 0..N |
| 1..1 | 1 |
| 1 | N |

L'associazione *Occupare* tra Responsabile-Parco è di tipo 1:N.