

Centro Adozione Animali

Gabriele Ferlanti
Basi di Dati INF/01
20/03/2024

Sommario

Analisi della realtà.....	3
Input iniziale.....	3
Descrizione	3
Glossario dei termini	3
Dati di carattere generale.....	4
Progettazione concettuale	4
Schema scheletro.....	4
Schema intermedio	5
Schema finale	5
Vincoli non esprimibili dallo schema E-R.....	6
Porzione del dizionario dei dati – Entità.....	6
Porzione del dizionario dei dati – Relazioni.....	7
Tavola dei volumi.....	7
Tabella delle operazioni	8
Registrazione di un animale.....	8
Tavola degli accessi.....	8
Adozione di un animale.....	8
Tavola degli accessi.....	8
Ricerca di un animale	9
Tavola degli accessi.....	9
Donazione	9
Tavola degli accessi.....	9
Donazioni ricevute in un arco di tempo.....	9
Tavola degli accessi.....	9
Totale degli animali adottati in un arco di tempo.....	9
Tavola degli accessi.....	9
Totale degli animali accolti	9
Tavola degli accessi.....	9
Progettazione logica	10
Modello logico.....	10
Schema.....	11
Progettazione fisica	11
Creazione database	11
Creazione tabelle	11
Inserimento dati	13
Procedura per registrare una persona.....	14
Procedura per registrare un animale	14
Procedura per registrare una donazione.....	15
Procedura per adottare un animale.....	15
Funzione per vedere l'importo totale delle donazioni.....	16
Funzione per vedere il numero di animali adottati	16
Funzione per vedere il numero di animali registrati.....	17
Test	17

Analisi della realtà

Input iniziale

Progettare un sistema per la gestione di un centro di adozione animali, includendo informazioni su animali, adozioni, volontari e donazioni. Implementare funzionalità di ricerca avanzata degli animali. Questa va completata con ipotesi aggiuntive e ulteriori considerazioni da parte sua.

Descrizione

Il centro di adozione di animali, per cui bisogna progettare il sistema informativo, coinvolge diverse persone, tra cui i collaboratori suddivisi in dipendenti che percepiscono uno stipendio in base al loro livello e i volontari. Il centro ha la possibilità di ricevere donazioni (somme di denaro) che vanno registrate. Gli animali che possono essere accolti dal centro sono cani e gatti che verranno registrati con il microchip, suddivisi per categoria, successivamente avranno la possibilità di essere adottati da altre persone. Inoltre, ogni animale registrato possiede una cartella clinica che ne descrive lo stato di salute.

Glossario dei termini

<i>Termine</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Sinonimi</i>	<i>Termini collegati</i>
<i>Persona</i>	Persona generale registrata nel centro		Accoglienza Adozione
<i>Collaboratori</i>	Dipendenti o volontari che lavorano nel centro		Dipendenti Volontari
<i>Dipendenti</i>	Persone che lavorano nel centro e percepiscono uno stipendio		Collaboratori Livello
<i>Livello</i>	Indica la posizione del dipendente all'interno del centro e ne stabilisce lo stipendio		Dipendenti
<i>Volontari</i>	Collaboratori che non percepiscono uno stipendio		Collaboratori
<i>Donatori</i>	Persone che donano una somma di denaro al centro		Donazione
<i>Donazione</i>	Importo ricevuto		Donatori
<i>Animali</i>	Animali registrati nel centro di adozione		Categoria Cartella Clinica

<i>Categoria Animali</i>	Descrizione dettagliata delle caratteristiche fisiche degli animali	Animali
<i>Cartella Clinica</i>	Unica per ogni animale e contiene la descrizione del loro stato di salute	Animali
<i>Accoglienza</i>	Registrazione di un animale nel centro	Registrazione Animali Persona
<i>Adozione</i>	Affidamento di un animale ad un richiedente	Animali Persona

Dati di carattere generale

Le persone registrate sono i collaboratori, i donatori, chi porta gli animali al centro e chi li adotta. I dati che saranno salvati sono: il codice fiscale, nome, cognome, indirizzo, numero di telefono e/o email.

I dipendenti hanno anche una categoria di appartenenza da cui ne deriva lo stipendio.

Categoria dei dipendenti ha un codice identificativo che includerà quello dei volontari, una descrizione e il valore dello stipendio.

Le donazioni effettuate sono registrate con il codice fiscale del donatore, l'importo donato e la data.

Gli animali possono essere accolti dal centro e categorizzati in base alle loro caratteristiche fisiche. Per inserirli nel sistema si usa il codice del microchip, il nome, l'età, il codice della categoria di appartenenza e la propria cartella clinica.

Ogni animale registrato avrà una sua cartella clinica che conterrà un codice univoco, lo stato di salute e una descrizione.

Durante la registrazione di un animale saranno salvati anche il codice fiscale della persona che ha salvato l'animale, il microchip e la data in cui è stato accolto.

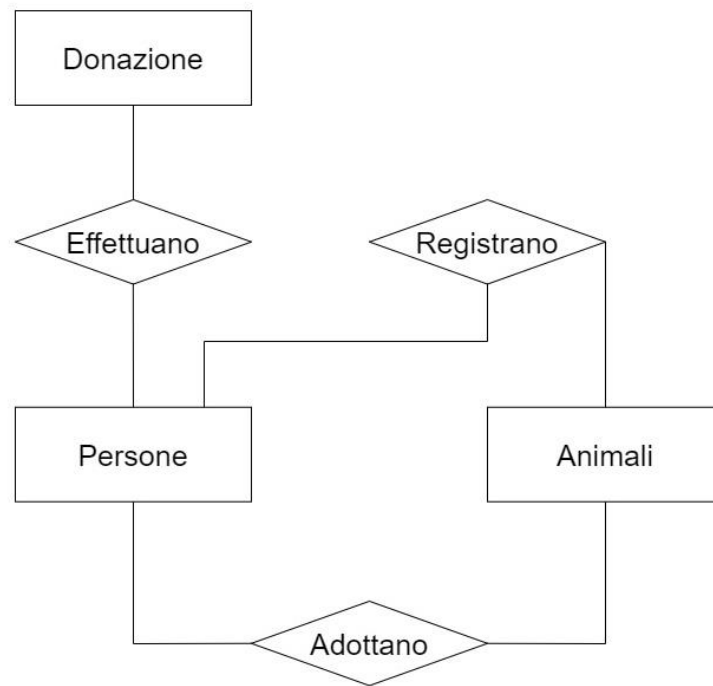
La categoria degli animali comprende oltre ad un codice identificativo, la tipologia (cane o gatto), la lunghezza del mantello, la stazza e la razza.

Quando un animale viene adottato si registra il codice fiscale della persona che adotta, il microchip dell'animale adottato e la data.

Progettazione concettuale

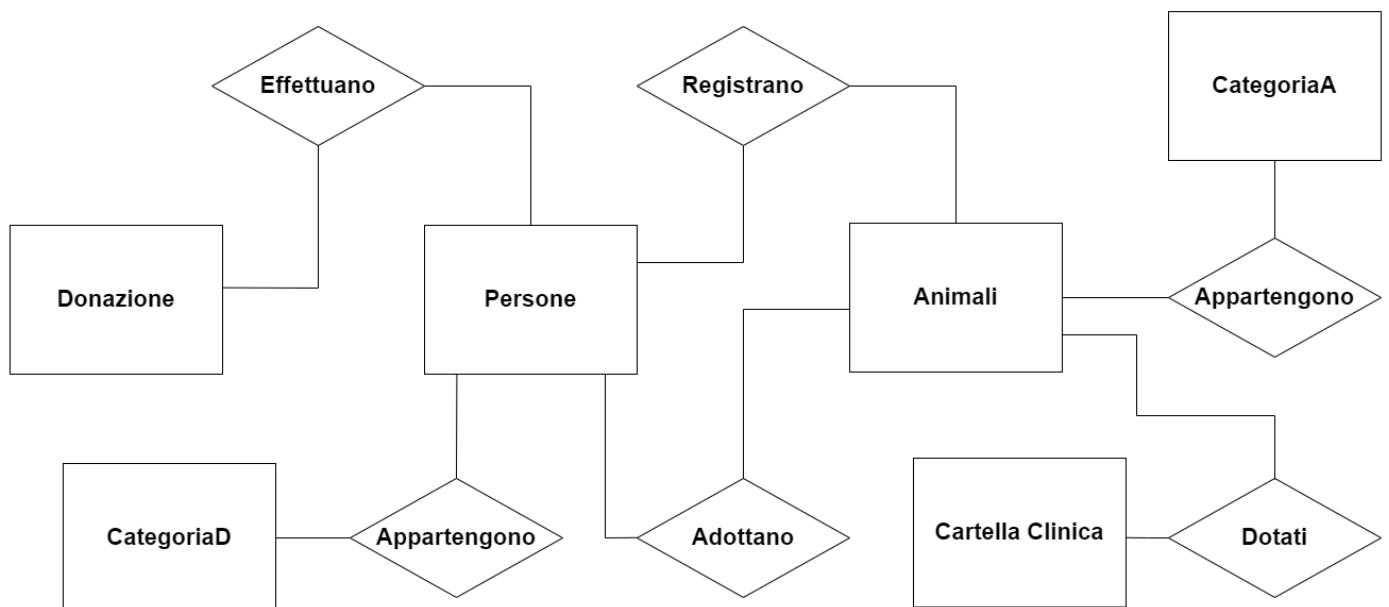
Schema scheletro

Traduzione dell'analisi della realtà in un primo schema E-R con solo le entità principali con le loro relazioni



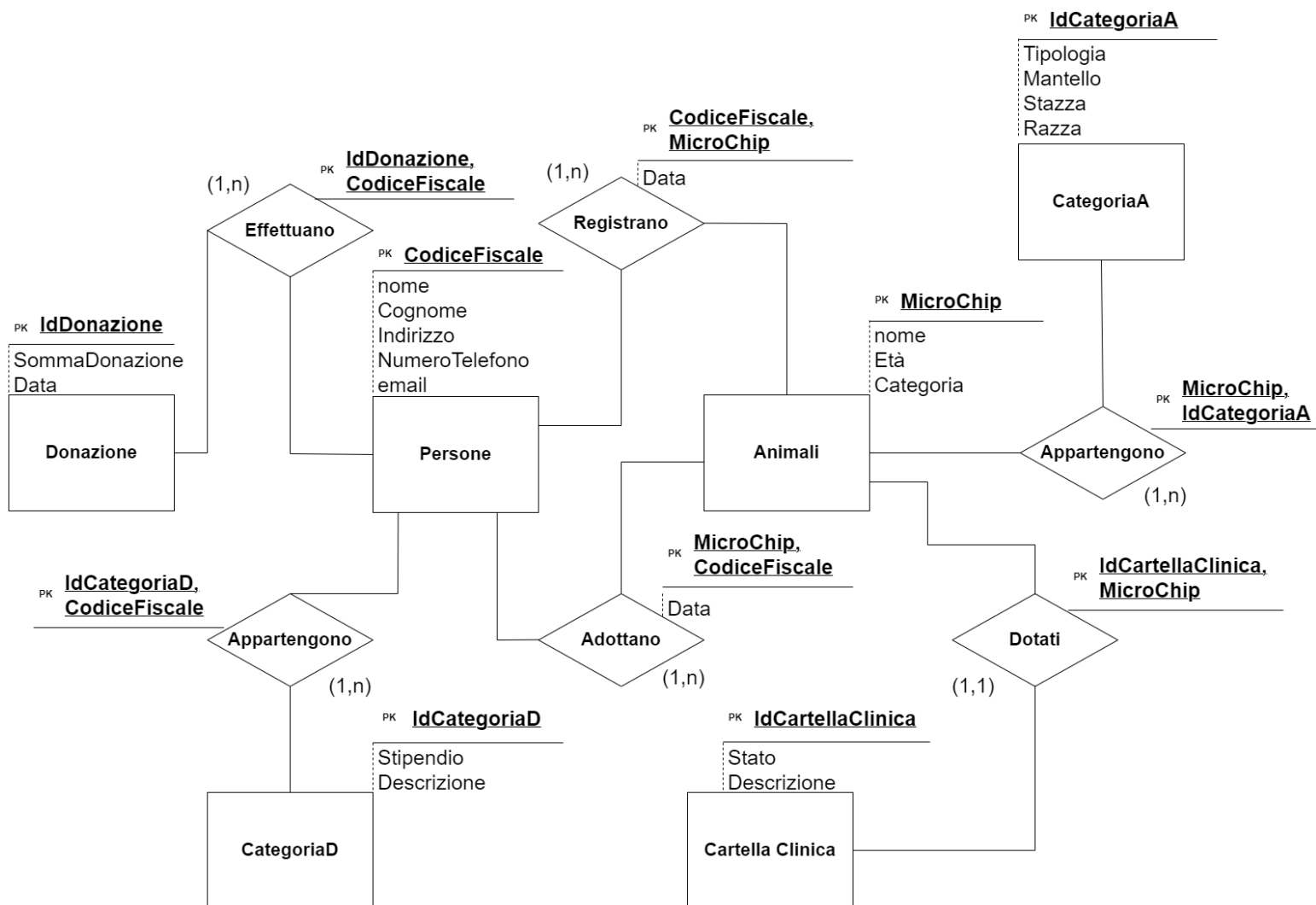
Schema intermedio

Si aggiungono le entità e le relazioni che completano lo schema



Schema finale

Si inseriscono gli attributi e la cardinalità delle associazioni



Vincoli non esprimibili dallo schema E-R

Il codice fiscale nell'entità Persone deve essere di 16 caratteri
Nell'entità Categoria Dipendenti lo stipendio per i volontari sarà NULL
Il codice microchip nell'entità Animali deve essere di 15 caratteri
Il valore dell'attributo tipologia nell'entità Categoria Animali può avere come valori cane o gatto
Il valore dell'attributo mantello nell'entità Categoria Animali può avere i seguenti valori: assente, corto, medio, lungo
Il valore dell'attributo stazza nell'entità Categoria Animali può avere i seguenti valori: piccola, media, grande
Il valore dell'attributo stato nell'entità Cartella Clinica deve essere salute o malato

Porzione del dizionario dei dati – Entità

ENTITÀ	DESCRIZIONE	ATTRIBUTI	IDENTIFICATORE
PERSONE	Persone che interagiscono con il centro di adozione	codiceFiscale nome cognome indirizzo	codiceFiscale

		numero email	
ANIMALI	Gli animali accolti dal centro	microChip nome età categoriaAnimali	microChip
DONAZIONI	Donazioni effettuate dai donatori	idDonazione Importo data	idDonazione
CATEGORIA D	Categoria dei dipendenti da appartenenza da cui ne deriva lo stipendio	idCategoriaD Descrizione stipendio	idCategoriaD
CATEGORIA A	Categoria degli animali per poter permettere una ricerca in base ai parametri selezionati	idCategoriaA tipologia mantello stazza razza	idCategoriaA
CARTELLA CLINICA	Un documento consultabile per capire la storia delle condizioni di salute degli animali	idCartellaClinica stato descrizione	idCartellaClinica

Porzione del dizionario dei dati – Relazioni

RELAZIONE	ENTITÀ PARTECIPANTI	DESCRIZIONE	ATTRIBUTI
REGISTRANO	Persone Animali	Registrazione degli animali da parte di una persona	codiceFiscale microchip
EFFETUANO	Persone Donazione	Effettuare una donazione da parte di un donatore	codiceFiscale idDonazione
ADOTTANO	Persone Animali	Adozione di un animale da parte di una persona	codiceFiscale microchip
APPARTENGO-NOD	Persone CategoriaDipendenti	Indica la categoria di appartenenza dei dipendenti	codiceFiscale idCategoriaD
APPARTENGO-NOA	Animali CategoriaAnimali	Indica la categoria di appartenenza degli animali	microchip idCategoriaA
DOTATI	Animali CartellaClinica	Identifica la cartella clinica di un animale	microchip idCartellaClinica

Tavola dei volumi

Concetto	Tipo	Volume
Persone	E	2000
Animali	E	1000
Donazioni	E	300
CartellaClinica	E	1000
CategoriaDipendenti	E	5

CategoriaAnimali	E	20
AppartengonoDipendenti	R	200
AppartengonoAnimali	R	1000
Dotati	R	1000
Effettuano	R	300
Registrano	R	900
Adottano	R	800

Tabella delle operazioni

<i>Operazione</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Frequenza</i>	<i>Tipo</i>
1	Registrazione di un animale	5/giorno	I
2	Adozione di un animale	4/giorno	I
3	Ricerca di un animale	20/giorno	I
4	Donazione	6/giorno	I
5	Donazioni ricevute in un arco di tempo	1/mese	B
6	Totale degli animali adottati	1/mese	B
7	Totale degli animali accolti	1/mese	B

I: iterativa (richiesta dall'utente)

B: batch (pianificate dal sistema)

Registrazione di un animale

Tavola degli accessi

CONCETTO	COSTRUTTO	ACCESSI	TIPO
CATEGORIAANIMALI	E	1	S
ANIMALI	E	1	S
APPARTENGONOANIMALI	R	1	S
DOTATI	R	1	S
CARTELLACLINICA	E	1	S
PERSONE	E	1	S
REGISTRANO	R	1	S

Adozione di un animale

Tavola degli accessi

CONCETTO	COSTRUTTO	ACCESSI	TIPO
PERSONE	E	1	S
ANIMALI	E	1	L
ADOTTANO	R	1	S

Ricerca di un animale

Tavola degli accessi

supponendo di avere una media di cinque animali per categoria selezionata

CONCETTO	COSTRUTTO	ACCESSI	TIPO
CATEGORIAANIMALI	E	1	L
APPARTENGONOANIMALI	R	5	L
ANIMALI	E	5	L

Donazione

Tavola degli accessi

CONCETTO	COSTRUTTO	ACCESSI	TIPO
PERSONE	E	1	S
DONAZIONI	E	1	S
EFFETTUANO	R	1	S

Donazioni ricevute in un arco di tempo

Tavola degli accessi

supponendo 6 donazioni al giorno in un mese avremo 180 donazioni

CONCETTO	COSTRUTTO	ACCESSI	TIPO
DONAZIONI	E	180	L

Totale degli animali adottati in un arco di tempo

Tavola degli accessi

supponendo di avere 4 adozioni al giorno in un mese si avranno 120 adozioni

CONCETTO	COSTRUTTO	ACCESSI	TIPO
ADOTTANO	E	120	L

Totale degli animali accolti

Tavola degli accessi

supponendo 5 registrazioni al giorno in un mese avremo 150 registrazioni

CONCETTO	COSTRUTTO	ACCESSI	TIPO
REGISTRAZIONE	E	150	L

Progettazione logica

Partendo dallo schema E-R finale

1. Ho eliminato la relazione dotati perché aveva una cardinalità di associazione (1,1) quindi posso inserire la chiave primaria di cartellaClinica (IdCartellaClinica) nella tabella animali.
2. Ho eliminato la relazione effettuano poiché posso aggiungere il codice fiscale del donatore nella tabella donazioni.
3. Elimino pure la relazione appartengono perché ogni animale può appartenere ad una sola categoria quindi posso aggiungere la chiave primaria della tabella CategoriaAnimali nella tabella animali.
4. La relazione appartiene per quanto riguarda i dipendenti e la loro categoria rimane poiché molte persone registrate non appartengono a nessuna categoria e più persone possono appartenere alla stessa categoria.
5. La relazione adottano rimane.
6. La relazione registrano rimane.

Chiave primaria

Chiave esterna

Chiave primaria composta

Modello logico

Persone (CodiceFiscale, Nome, Cognome, Indirizzo, Numero, Email)

CategoriaAnimali (IdCategoriaAnimali, Tipologia, Mantello, Stazza, Razza)

Animali (Microchip, Nome, Eta, CategoriaAnimali, IdCartellaClinica)

CartellaClinica (IdCartellaClinica, Stato, Descrizione)

Donazioni (IdDonazione, Importo, Data, CodiceFiscale)

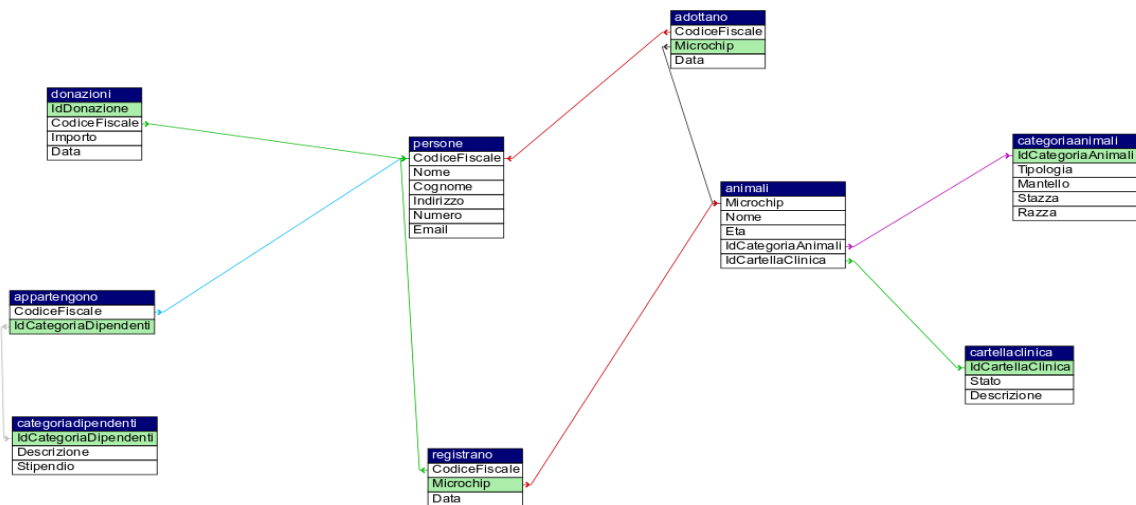
CategoriaDipendenti (IdCategoriaDipendenti, Stipendio, Descrizione)

Appartengono (CodiceFiscale, IdCategoriaDipendenti)

Adottano (Microchip, CodiceFiscale, data)

Registrano (Microchip, CodiceFiscale, data)

Schema



Progettazione fisica

Creazione database

```
CREATE DATABASE IF NOT EXISTS centroadozioneanimali; #Crea un database
[CREATE DATABASE] se non esiste [IF NOT EXISTS]
```

```
USE centroadozioneanimali; #Seleziona il database
```

Creazione tabelle

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Persone ( #Crea la tabella se non esiste
    CodiceFiscale CHAR (16) NOT NULL, #Dichiara l'attributo di tipo
    [CHAR(16)] non permette stringhe di lunghezza maggiore o minore di 16 -
    [NOT NULL] il valore non può essere NULL
    Nome VARCHAR (20) NOT NULL, #Dichiara l'attributo [VARCHAR(20)] non
    permette stringhe di lunghezza superiore a 20
    Cognome VARCHAR (20) NOT NULL,
    Indirizzo VARCHAR (50) NULL,
    Numero VARCHAR (15) NULL UNIQUE, # [UNIQUE] non ci possono essere du-
    plicati
    Email VARCHAR (50) NULL UNIQUE,
    PRIMARY KEY (CodiceFiscale) #Specifica che la chiave primaria della ta-
    bella è l'attributo [CodiceFiscale]
);
```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS CategoriaAnimali (
    IdCategoriaAnimali INT (3) AUTO_INCREMENT, #[AUTO_INCREMENT] non biso-
    gna inserire valori nella colonna perchè sarà inserito un valore crescente
    partendo da 1
    Tipologia VARCHAR (5) NOT NULL,
    Mantello VARCHAR (10),
    Stazza VARCHAR (10),
    Razza VARCHAR (50) UNIQUE,
    PRIMARY KEY (IdCategoriaAnimali)
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS CartellaClinica (
    IdCartellaClinica INT(3) AUTO_INCREMENT,
    Stato VARCHAR (6) NULL,
    Descrizione VARCHAR (500) NULL,
    PRIMARY KEY (IdCartellaClinica)
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Animali (
    Microchip CHAR (15) NOT NULL,
    Nome VARCHAR (50),
    Eta INT (3),
    IdCategoriaAnimali INT (3),
    IdCartellaClinica INT(3),
    PRIMARY KEY (Microchip),
    FOREIGN KEY (IdCategoriaAnimali) REFERENCES CategoriaAnimali(IdCatego-
    riaAnimali), #Specifica che [idCategoriaAnimali] è una chiave esterna [FO-
    REIGN KEY] e si riferisce [REFERENCES] alla tabella [CategoriaAnimali] e
    all'attributo [IdCategoriaAnimali]
    FOREIGN KEY (IdCartellaClinica) REFERENCES CartellaClinica(IdCartella-
    Clinica)
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Donazioni (
    IdDonazione INT (3) AUTO_INCREMENT,
    CodiceFiscale CHAR (16) NOT NULL,
    Importo DOUBLE (10, 2) NOT NULL ,
    Data DATE,
    PRIMARY KEY (IdDonazione),
    FOREIGN KEY (CodiceFiscale) REFERENCES Persone(CodiceFiscale)
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS CategoriaDipendenti (
    IdCategoriaDipendenti INT (3) AUTO_INCREMENT,
    Descrizione VARCHAR (20) NOT NULL,
    Stipendio DOUBLE (6,2) DEFAULT 0,
    PRIMARY KEY (IdCategoriaDipendenti)

```

```
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Appartengono (
    CodiceFiscale CHAR (16) NOT NULL,
    IdCategoriaDipendenti INT (3),
    FOREIGN KEY (CodiceFiscale) REFERENCES Persone(CodiceFiscale),
    FOREIGN KEY (IdCategoriaDipendenti) REFERENCES CategoriaDipendenti(Id-
CategoriaDipendenti),
    PRIMARY KEY (CodiceFiscale, IdCategoriaDipendenti) #Specifica che la
chiave primaria è formata dalla coppia di attributi [CodiceFiscale e IdCa-
ategoriaDipendenti]
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Adottano (
    CodiceFiscale CHAR (16) NOT NULL,
    Microchip CHAR (15) NOT NULL,
    Data DATE,
    FOREIGN KEY (CodiceFiscale) REFERENCES Persone(CodiceFiscale),
    FOREIGN KEY (Microchip) REFERENCES Animali(Microchip),
    PRIMARY KEY (Microchip, CodiceFiscale)
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Registrano (
    CodiceFiscale CHAR (16) NOT NULL,
    Microchip CHAR (15) NOT NULL,
    Data DATE,
    FOREIGN KEY (CodiceFiscale) REFERENCES Persone(CodiceFiscale),
    FOREIGN KEY (Microchip) REFERENCES Animali(Microchip),
    PRIMARY KEY (Microchip, CodiceFiscale)
);
```

Inserimento dati

Dati di prova

```
INSERT INTO Persone #Inserisce [INSERT INTO] nella tabella [Persone]
    (CodiceFiscale, Nome, Cognome, Indirizzo, Numero, Email) #Specifica gli
attributi a cui bisogna assegnare i valori
VALUES #Valori da aggiungere
    ('RSSMRA97M15A001G', 'Alessandro', 'Rossi', 'Via Roma 10',
'3471234567', 'alessandro.rossi@example.com'), # ('CodiceFiscale', 'Nome',
'Cognome', 'Indirizzo', 'Numero', 'Email')
    ('LNNPLA91M45B002Y', 'Martina', 'Bianchi', 'Via Garibaldi 25',
'5559876543', 'martina.bianchi@example.com'),
    ('GRTPLM84C30C003Z', 'Luca', 'Esposito', 'Corso Vittorio Emanuele 15',
'6892345678', 'luca.esposito@example.com'),
    ('FSCGNI93P12D004X', 'Sofia', 'Russo', 'Piazza San Marco 7',
'1234567890', 'sofia.russo@example.com');

INSERT INTO CategoriaDipendenti
```

```

        (IdCategoriaDipendenti, Descrizione, Stipendio)
VALUES
    (1, 'volontario', NULL),
    (2, 'Livello 1', 2500.00),
    (3, 'Livello 2', 1500.00);

INSERT INTO Appartengono
    (CodiceFiscale, IdCategoriaDipendenti)
VALUES
    ('RSSMRA97M15A001G', 1),
    ('LNNPLA91M45B002Y', 2),
    ('GRTPLM84C30C003Z', 3),
    ('FSCGNI93P12D004X', 2);

```

Procedura per registrare una persona

```

DELIMITER // #Cambia il delimitatore tra le istruzioni
CREATE DEFINER = root@localhost # Definisce chi usa la procedura, prende in
input dei dati ma non ritorna niente
PROCEDURE RegistraPersona # Nome della procedura
    (IN _codicefiscale CHAR(16), IN _nome VARCHAR(20), IN _cognome VAR-
CHAR(20), IN _indirizzo VARCHAR(50), IN _numero VARCHAR(15), IN _email VAR-
CHAR(50)) #Valori in INPUT
BEGIN #Inizio
    INSERT INTO Persone (CodiceFiscale, Nome, Cognome, Indirizzo, Numero,
Email)
    VALUES (_codicefiscale, _nome, _cognome, _indirizzo, _numero, _email);
END // #Fine
DELIMITER ; #Ripristino del delimitatore

```

Procedura per registrare un animale

```

DELIMITER //
CREATE DEFINER = root@localhost
PROCEDURE RegistraAnimale
    (IN _codicefiscale CHAR(16), IN _microchip CHAR(15), IN _nome VAR-
CHAR(50), IN _eta INT(3), IN _tipologia VARCHAR (5), IN _Mantello VARCHAR
(10), IN _stazza VARCHAR (10), IN _razza VARCHAR(50), IN _data DATE)
BEGIN
    DECLARE idCategoria INT (3); #Variabili locali [DECLARE] nomeVariabile
[TIPO]
    DECLARE idCartella INT (3);
    IF NOT EXISTS (SELECT CodiceFiscale FROM Persone WHERE CodiceFiscale =
_codicefiscale) #Controllo condizionale [IF] Condizione
    THEN SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "UTENTE NON REGI-
STRATO"; #[THEN] Istruzioni se la condizione è vera

```

```

ELSE #[ELSE] se la condizione è falsa
    IF NOT EXISTS (SELECT Razza FROM CategoriaAnimali WHERE Razza =
_razza)
    THEN
        INSERT INTO CategoriaAnimali (Tipologia, Mantello, Stazza,
Razza) VALUES (_tipologia, _Mantello, _stazza, _razza);
    END IF;
    INSERT INTO CartellaClinica (IdCartellaClinica,Stato,Descr-
izione) VALUES (NULL,NULL,NULL);
    SET idCategoria = (SELECT IdCategoriaAnimali FROM CategoriaAni-
mali WHERE Razza = _razza); #Settare la variabile con un valore diverso
    SET idCartella = (SELECT MAX(IdCartellaClinica) FROM Cartella-
Clinica);
    INSERT INTO Animali (Microchip, Nome, Eta, IdCategoriaAnimali,
IdCartellaClinica) VALUES (_microchip, _nome, _eta, idCategoria, idCar-
tella);
    INSERT INTO Registrano (CodiceFiscale, Microchip, Data) VALUES
(_codicefiscale, _microchip, _data);
    END IF; #[END IF] fine del controllo
END //
DELIMITER ;

```

Procedura per registrare una donazione

```

DELIMITER //
CREATE DEFINER = root@localhost
PROCEDURE Donazione
    (IN _codicefiscale CHAR(16), IN _importo DOUBLE(10,2), IN _data DATE)
BEGIN
    IF NOT EXISTS (SELECT CodiceFiscale FROM Persone WHERE CodiceFiscale =
_codicefiscale)
    THEN SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "UTENTE NON REGI-
STRATO"; #Segnala un errore personalizzato in questo caso un utente non re-
gistrato
    ELSE
        INSERT Donazioni (Codicefiscale, Importo, Data) VALUES (_codicefi-
scale, _importo, _data);
    END IF;
END //
DELIMITER ;

```

Procedura per adottare un animale

```

DELIMITER //
CREATE DEFINER = root@localhost

```

```

PROCEDURE AdottanoAnimale
    (IN _codicefiscale CHAR(16), IN _microchip CHAR(15), IN _data DATE)
BEGIN
    IF NOT EXISTS (SELECT CodiceFiscale FROM Persone WHERE CodiceFiscale
= _codicefiscale)
    THEN
        SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "UTENTE NON REGISTRATO";
    ELSE
        IF EXISTS (SELECT Microchip FROM Adottano WHERE Microchip = _micro-
chip)
        THEN
            SIGNAL SQLSTATE '46000' SET MESSAGE_TEXT = "ANIMALE GIÀ
ADOTTATO";
        ELSE
            INSERT INTO Adottano (CodiceFiscale, Microchip, Data) VALUES
(_codicefiscale, _microchip, _data);
        END IF;
    END IF;
END //
DELIMITER ;

```

Funzione per vedere l'importo totale delle donazioni

```

DELIMITER // #FUNZIONI prendono valori in input e restituiscono in output
CREATE DEFINER = root@localhost
FUNCTION DonazioniRicevute #Nome della funzione [FUCTION] nomeFunzione
    (_periodo DATE)
RETURNS DOUBLE(10,2) #Tipo di ritorno [RETURNS]
BEGIN
    DECLARE _sum DOUBLE(10,2);
    SET _sum = (SELECT SUM(Importo) FROM Donazioni WHERE Data >= _periodo);
    RETURN _sum; #Ritorno della variabile
END //
DELIMITER ;

```

Funzione per vedere il numero di animali adottati

```

DELIMITER //
CREATE DEFINER = root@localhost
FUNCTION AnimaliAdottati
    (_periodo DATE)
RETURNS INT
BEGIN
    DECLARE _count INT;

```



```

SET _count = (SELECT COUNT(*) FROM Adottano WHERE Data >= _periodo);
RETURN _count;
END //
DELIMITER ;

```

Funzione per vedere il numero di animali registrati

```

DELIMITER //
CREATE DEFINER = root@localhost
FUNCTION AnimaliRegistrati
    (_periodo DATE)
RETURNS INT
BEGIN
    DECLARE _count INT;
    SET _count = (SELECT COUNT(*) FROM Registrano WHERE Data >= _periodo);
    RETURN _count;
END //
DELIMITER ;

```

Test

Registrare un animale con un utente già registrato nel database

```

CALL RegistraAnimale ('RSSMRA97M15A001G', '1A2B3C4D5E6F7G8', 'Luna', 1,
'cane', 'medio', 'grande', 'Golden Retriever', '2024-03-01'); #Chiamata
[CALL] alla procedura RegistraAnimale ('ValoriDaPassare',)

```

Output

✓ MySQL ha restituito un insieme vuoto (i.e. zero righe). (La query ha impiegato 0,0063 secondi.)

CALL RegistraAnimale ('RSSMRA97M15A001G', '1A2B3C4D5E6F7G8', 'Luna', 1, 'cane', 'medio', 'grande', 'Golden Retriever', '2024-03-01');

[\[Modifica inline \]](#) [\[Modifica \]](#) [\[Crea il codice PHP \]](#)

Tabella animali

			Microchip	Nome	Eta	IdCategoriaAnimali	IdCartellaClinica
<input type="checkbox"/>	Modifica	Copia	Elimina	1A2B3C4D5E6F7G8	Luna	1	1

Tabella CartellaClinica

			IdCartellaClinica	Stato	Descrizione
<input type="checkbox"/>	Modifica	Copia	Elimina	1	NULL

Tabella CategoriaAnimali

			IdCategoriaAnimali	Tipologia	Mantello	Stazza	Razza
<input type="checkbox"/>	Modifica	Copia	Elimina	1	cane	medio	grande

Tabella Registrano

<div>←T→</div>		▼ CodiceFiscale	Microchip	Data		
<input type="checkbox"/>	<div><div><div></div></div><div>Modifica</div></div>	<div><div><div></div></div><div>Copia</div></div>	<div><div><div></div></div><div>Elimina</div></div>	<div><div><div></div></div><div>RSSMRA97M15A001G</div></div>	<div><div><div></div></div><div>1A2B3C4D5E6F7G8</div></div>	2024-03-01

Registrare un animale con un utente NON registrato nel database

```
CALL RegistraAnimale ('BRSRPA88R25E005W', 'QW3E4R5T6Y7U8I9', 'Max', 3, 'cane', 'medio', 'grande', 'Pastore Tedesco', '2024-03-01');
```

Output

Errore

Query SQL: [Copia](#)

CALL RegistraAnimale ('BRSRPA88R25E005W', 'QW3E4R5T6Y7U8I9', 'Max', 3, 'cane', 'medio', 'grande', 'Pastore Tedesco', '2024-03-01');

Messaggio di MySQL: ⓘ

#1644 - UTENTE NON REGISTRATO

Adottare un animale

```
CALL AdottanoAnimale ('GRTPLM84C30C003Z', 'QW3E4R5T6Y7U8I9', '2024-04-01');
CALL AdottanoAnimale ('LNNPLA91M45B002Y', '1A2B3C4D5E6F7G8', '2024-03-03');
```

Output

✓ MySQL ha restituito un insieme vuoto (i.e. zero righe). (La query ha impiegato 0,0030 secondi.)

CALL AdottanoAnimale ('GRTPLM84C30C003Z', 'QW3E4R5T6Y7U8I9', '2024-04-01');







[\[Modifica inline \]](#) [\[Modifica \]](#) [\[Crea il codice PHP \]](#)

✓ MySQL ha restituito un insieme vuoto (i.e. zero righe). (La query ha impiegato 0,0014 secondi.)

CALL AdottanoAnimale ('LNNPLA91M45B002Y', '1A2B3C4D5E6F7G8', '2024-03-03');

[\[Modifica inline \]](#) [\[Modifica \]](#) [\[Crea il codice PHP \]](#)

Tabella adottano

<div>← T →</div>			▼	CodiceFiscale	Microchip	Data			
<input type="checkbox"/>		Modifica		Copia		Elimina	LNNPLA91M45B002Y	1A2B3C4D5E6F7G8	2024-03-03
<input type="checkbox"/>		Modifica		Copia		Elimina	GRTPLM84C30C003Z	QW3E4R5T6Y7U8I9	2024-04-01

Donazioni

```
CALL Donazione ('BRSRPA88R25E005W', '20.00', '2024-01-04');
CALL Donazione ('LNNPLA91M45B002Y', '900.00', '2024-02-01');
CALL Donazione ('BRSRPA88R25E005W', '700.00', '2024-02-04');
```

Output

✓ MySQL ha restituito un insieme vuoto (i.e. zero righe). (La query ha impiegato 0,0027 secondi.)

`CALL Donazione ('BRSRPA88R25E005W', '20.00', '2024-01-04');`

[\[Modifica inline \]](#) [\[Modifica \]](#) [\[Crea il codice PHP \]](#)

✓ MySQL ha restituito un insieme vuoto (i.e. zero righe). (La query ha impiegato 0,0011 secondi.)

`CALL Donazione ('LNNPLA91M45B002Y', '900.00', '2024-02-01');`

[\[Modifica inline \]](#) [\[Modifica \]](#) [\[Crea il codice PHP \]](#)

✓ MySQL ha restituito un insieme vuoto (i.e. zero righe). (La query ha impiegato 0,0013 secondi.)

`CALL Donazione ('BRSRPA88R25E005W', '700.00', '2024-02-04');`

[\[Modifica inline \]](#) [\[Modifica \]](#) [\[Crea il codice PHP \]](#)

Tabella donazioni

← T →

IdDonazione

CodiceFiscale

Importo

Data

<input type="checkbox"/>	 Modifica	 Copia	 Elimina	1	BRSRPA88R25E005W	20.00	2024-01-04
<input type="checkbox"/>	 Modifica	 Copia	 Elimina	2	LNNPLA91M45B002Y	900.00	2024-02-01
<input type="checkbox"/>	 Modifica	 Copia	 Elimina	3	BRSRPA88R25E005W	700.00	2024-02-04

Donazioni totali ricevute in un arco di tempo

```
SELECT DonazioniRicevute ('2024-02-01'); #[SELECT] per invocare una funzione ('ValoriDaPassare',)
```

Output

DonazioniRicevute ('2024-02-01')

1600.00

Animali registrati in un arco di tempo

```
SELECT AnimaliRegistrati('2024-02-01');
```

Output

AnimaliRegistrati('2024-02-01')

2

Animali adottati in un arco di tempo

```
SELECT AnimaliAdottati ('2024-02-01');
```

Output

AnimaliAdottati ('2024-02-01')

2
