



**Università degli Studi di Udine**

Corso di Laurea Magistrale in Informatica

## **Laboratorio di Ingegneria del Software 2**

Documento del Database

Versione 0.02

**Gruppo:** Excelsior



**Progetto:** EasyGDPR

**Committente:** Accademia delle Belle Arti  
(Udine)



## Versioni del Documento

Versione	Autore	Descrizione	Data Stesura	Data Approvazione
0.01	Luca	Prima bozza del documento	13/01/19	13/01/19
0.02	Giovanni	Nuova sezione 1, modifica sezione 2, ampliamento (paragrafi 8-11) sezione 3	29/01/19	29/01/19



## Sommario

<b>1</b>	<b>Infrastruttura .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Diagramma E-R .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Rappresentazione dei dati.....</b>	<b>6</b>
3.1	Persona Fisica .....	6
3.2	Persona Giuridica .....	6
3.3	Incaricato GDPR.....	7
3.4	Titolare Trattamento .....	7
3.5	Trattamento .....	8
3.6	Interessato.....	8
3.7	Studente .....	9
3.8	Insegnante.....	9
3.9	Personale Interno .....	10
3.10	Esterni .....	10
3.11	Evento .....	11

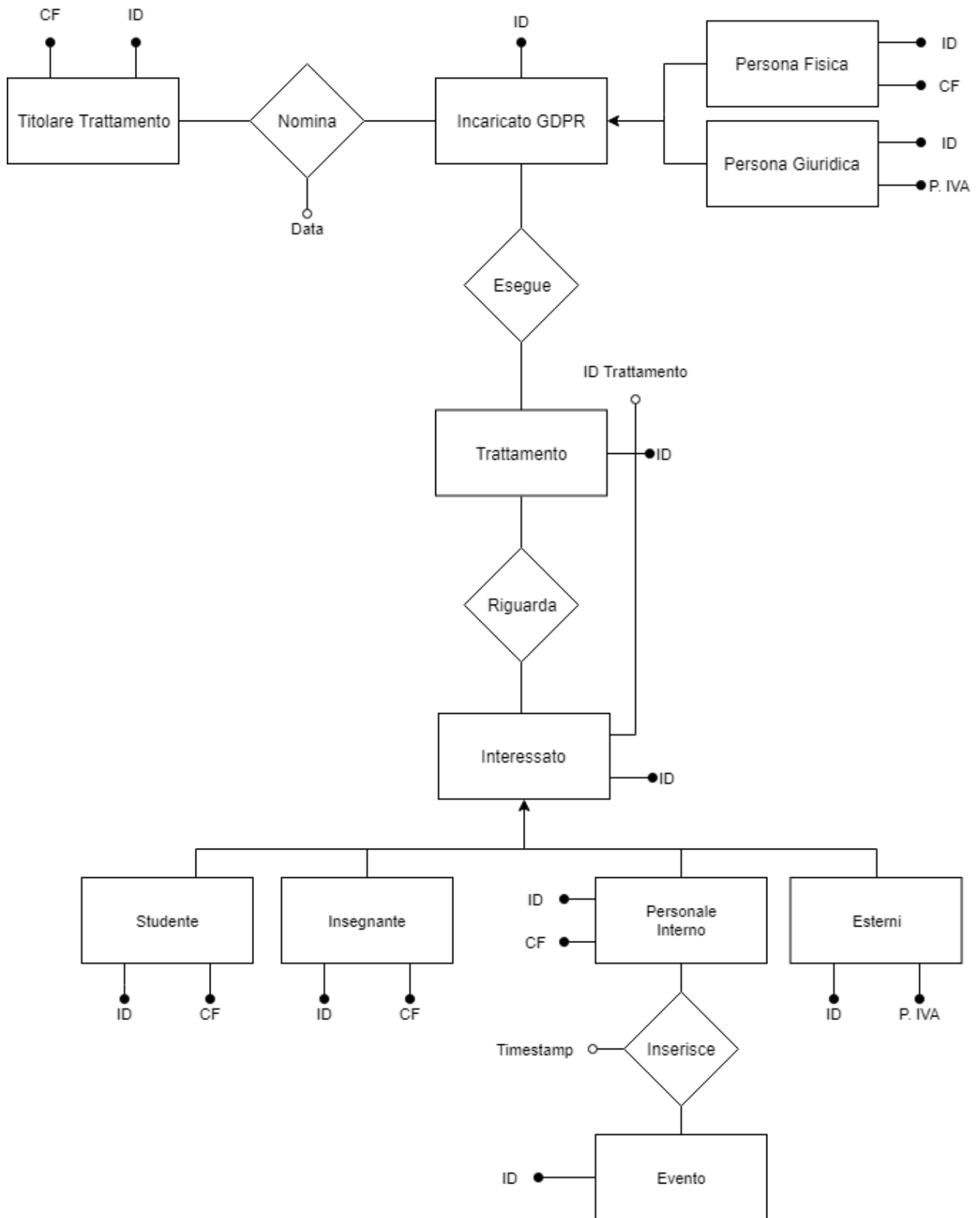


## 1 Infrastruttura

DA FARE: inserire quali sono stati software e linguaggi usati per creare e gestire il DB; scrivere inoltre la versione di SQL utilizzata.

Indicare criteri di protezione dei dati e dei privilegi di accesso e modifica dei dati stessi

## 2 Diagramma E-R





Nel diagramma E-R sono stati inserite solo le chiavi primarie di ogni tabella e gli attributi legati alle relazioni tra entità.

### 3 Rappresentazione dei dati

Per ogni entità le chiavi saranno sottolineate, mentre le chiavi esterne verranno anche riportate in *corsivo sottolineato*; gli attributi esterni non chiave verranno riportati solo in *corsivo*. (l'entità a cui si riferisce tale attributo/chave esterna verrà riportata tra parentesi).

**N.B.:** L'abbreviazione I.N.N. sta per IS NOT NULL.

#### 3.1 Persona Fisica

Nome attributo	Rappresentazione [lunghezza]	Condizione	Dettagli
<u>ID</u>	SMALLINT	I.N.N.	
<u>CF</u>	CHARACTER [16]	I.N.N.	Codice Fiscale
<i>ID Incaricato</i> (Incaricato GDPR)	INT	I.N.N.	Riferimento all'incaricato GDPR
Nome	VARCHAR [20]	I.N.N.	
Cognome	VARCHAR [20]	I.N.N.	
E-mail	VARCHAR [50]		
Numero Telefono	CHARACTER [10]	I.N.N.	
Nazione	VARCHAR [20]	I.N.N.	Parte indirizzo persona fisica
Provincia	VARCHAR [20]	I.N.N.	Parte indirizzo persona fisica
Città	VARCHAR [20]	I.N.N.	Parte indirizzo persona fisica
CAP	VARCHAR [6]	I.N.N.	Parte indirizzo persona fisica
Via/P.za	VARCHAR [20]	I.N.N.	Parte indirizzo persona fisica
Numero Civico	SMALLINT	I.N.N.	Parte indirizzo persona fisica

#### 3.2 Persona Giuridica

Nome attributo	Rappresentazione [lunghezza]	Condizione	Dettagli
<u>ID</u>	SMALLINT	I.N.N.	
<u>P. IVA</u>	CHARACTER [16]	I.N.N.	Partita IVA



<i>ID Incaricato</i> (Incaricato GDPR)	INT	I.N.N.	Riferimento all'incaricato GDPR
Denominazione	VARCHAR [20]	I.N.N.	
E-mail	VARCHAR [50]		
Numero Telefono	CHARACTER [10]	I.N.N.	
Nazione	VARCHAR [20]	I.N.N.	Parte indirizzo persona giuridica
Provincia	VARCHAR [20]	I.N.N.	Parte indirizzo persona giuridica
Città	VARCHAR [20]	I.N.N.	Parte indirizzo persona giuridica
CAP	VARCHAR [6]	I.N.N.	Parte indirizzo persona giuridica
Via/P.za	VARCHAR [20]	I.N.N.	Parte indirizzo persona giuridica
Numero Civico	SMALLINT	I.N.N.	Parte indirizzo persona giuridica

### 3.3 Incaricato GDPR

Nome attributo	Rappresentazione [lunghezza]	Condizione	Dettagli
<u>ID</u>	SMALLINT	I.N.N.	
<i>ID Titolare</i> (Titolare)	SMALLINT	I.N.N.	Riferimento al titolare che ha nominato l'incaricato
Data Inizio	DATE	I.N.N.	Data di nomina incaricato
Data Fine	DATE	I.N.N.	Data di fine incarico dell'incaricato

### 3.4 Titolare Trattamento

Nome attributo	Rappresentazione [lunghezza]	Condizione	Dettagli
<u>ID</u>	SMALLINT	I.N.N.	
<u>CF</u>	CHARACTER [16]	I.N.N.	Codice Fiscale
Data Inizio	DATE	I.N.N.	Data di nomina titolare
Data Fine	DATE	I.N.N.	Data di fine incarico del titolare
Nome	VARCHAR [20]	I.N.N.	
Cognome	VARCHAR [20]	I.N.N.	
E-mail	VARCHAR [50]		
Numero Telefono	CHARACTER [10]	I.N.N.	



Nazione	VARCHAR [20]	I.N.N.	Parte indirizzo titolare trattamento
Provincia	VARCHAR [20]	I.N.N.	Parte indirizzo titolare trattamento
Città	VARCHAR [20]	I.N.N.	Parte indirizzo titolare trattamento
CAP	VARCHAR [6]	I.N.N.	Parte indirizzo titolare trattamento
Via/P.za	VARCHAR [20]	I.N.N.	Parte indirizzo titolare trattamento
Numero Civico	SMALLINT	I.N.N.	Parte indirizzo titolare trattamento

### 3.5 Trattamento

Nome attributo	Rappresentazione [lunghezza]	Condizione	Dettagli
<u>ID</u>	SMALLINT	I.N.N.	
<i>ID Incaricato</i> (Incaricato GDPR)	SMALLINT	I.N.N.	Riferimento all'incaricato che svolge il trattamento
Processo	VARCHAR [200]	I.N.N.	Spiegazione del trattamento
Finalità	VARCHAR [200]	I.N.N.	
Elettronico	DATE	I.N.N.	Se 1 è elettronico, se 0 è cartaceo
Tempi Conservazione	VARCHAR [200]	I.N.N.	Periodo massimo di conservazione dei dati
Luogo Custodia	VARCHAR [200]	I.N.N.	
Cessazione Trattamento	VARCHAR [200]	I.N.N.	
Note	VARCHAR [100]		

### 3.6 Interessato

L'interessato è identificato sia dal proprio ID che dall'ID del trattamento svolto sui propri dati: a un interessato (ID) possono essere associati più trattamenti (ID Trattamento)

Nome attributo	Rappresentazione [lunghezza]	Condizione	Dettagli
<u>ID</u>	SMALLINT	I.N.N.	
<u>ID Trattamento</u>	SMALLINT	I.N.N.	Trattamento svolto su dati interessato





Data Inizio	DATE	I.N.N.	Giorno inizio del trattamento
Data Fine	DATE		Giorno fine trattamento

### 3.7 Studente

Nome attributo	Rappresentazione [lunghezza]	Condizione	Dettagli
<u>ID</u>	SMALLINT	I.N.N.	
<u>CF</u>	CHARACTER [16]	I.N.N.	Codice Fiscale
<i>ID Interessato</i>	SMALLINT	I.N.N.	Riferimento alla tabella degli Interessati
Nome	VARCHAR [20]	I.N.N.	
Cognome	VARCHAR [20]	I.N.N.	
E-mail	VARCHAR [50]		
Numero Telefono	CHARACTER [10]	I.N.N.	
Nazione	VARCHAR [20]	I.N.N.	Parte indirizzo persona fisica
Provincia	VARCHAR [20]	I.N.N.	Parte indirizzo persona fisica
Città	VARCHAR [20]	I.N.N.	Parte indirizzo persona fisica
CAP	VARCHAR [6]	I.N.N.	Parte indirizzo persona fisica
Via/P.za	VARCHAR [20]	I.N.N.	Parte indirizzo persona fisica
Numero Civico	SMALLINT	I.N.N.	Parte indirizzo persona fisica

### 3.8 Insegnante

Nome attributo	Rappresentazione [lunghezza]	Condizione	Dettagli
<u>ID</u>	SMALLINT	I.N.N.	
<u>CF</u>	CHARACTER [16]	I.N.N.	Codice Fiscale
<i>ID Interessato</i>	SMALLINT	I.N.N.	Riferimento alla tabella degli Interessati
Nome	VARCHAR [20]	I.N.N.	
Cognome	VARCHAR [20]	I.N.N.	
E-mail	VARCHAR [50]		
Numero Telefono	CHARACTER [10]	I.N.N.	



Nazione	VARCHAR [20]	I.N.N.	Parte indirizzo persona fisica
Provincia	VARCHAR [20]	I.N.N.	Parte indirizzo persona fisica
Città	VARCHAR [20]	I.N.N.	Parte indirizzo persona fisica
CAP	VARCHAR [6]	I.N.N.	Parte indirizzo persona fisica
Via/P.za	VARCHAR [20]	I.N.N.	Parte indirizzo persona fisica
Numero Civico	SMALLINT	I.N.N.	Parte indirizzo persona fisica

### 3.9 Personale Interno

Nome attributo	Rappresentazione [lunghezza]	Condizione	Dettagli
<u>ID</u>	SMALLINT	I.N.N.	
<u>CF</u>	CHARACTER [16]	I.N.N.	Codice Fiscale
<i>ID Interessato</i>	SMALLINT	I.N.N.	Riferimento alla tabella degli Interessati
Nome	VARCHAR [20]	I.N.N.	
Cognome	VARCHAR [20]	I.N.N.	
E-mail	VARCHAR [50]		
Numero Telefono	CHARACTER [10]	I.N.N.	
Nazione	VARCHAR [20]	I.N.N.	Parte indirizzo persona fisica
Provincia	VARCHAR [20]	I.N.N.	Parte indirizzo persona fisica
Città	VARCHAR [20]	I.N.N.	Parte indirizzo persona fisica
CAP	VARCHAR [6]	I.N.N.	Parte indirizzo persona fisica
Via/P.za	VARCHAR [20]	I.N.N.	Parte indirizzo persona fisica
Numero Civico	SMALLINT	I.N.N.	Parte indirizzo persona fisica

### 3.10 Esterni

Nome attributo	Rappresentazione [lunghezza]	Condizione	Dettagli
<u>ID</u>	SMALLINT	I.N.N.	
<u>P. IVA</u>	CHARACTER [16]	I.N.N.	Partita IVA

<i>ID Interessato</i>	SMALLINT	I.N.N.	Riferimento alla tabella degli Interessati
Denominazione	VARCHAR [20]	I.N.N.	
E-mail	VARCHAR [50]		
Numero Telefono	CHARACTER [10]	I.N.N.	
Nazione	VARCHAR [20]	I.N.N.	Parte indirizzo persona giuridica
Provincia	VARCHAR [20]	I.N.N.	Parte indirizzo persona giuridica
Città	VARCHAR [20]	I.N.N.	Parte indirizzo persona giuridica
CAP	VARCHAR [6]	I.N.N.	Parte indirizzo persona giuridica
Via/P.za	VARCHAR [20]	I.N.N.	Parte indirizzo persona giuridica
Numero Civico	SMALLINT	I.N.N.	Parte indirizzo persona giuridica

### 3.11 Evento

<b>Nome attributo</b>	<b>Rappresentazione [lunghezza]</b>	<b>Condizione</b>	<b>Dettagli</b>
<u>ID</u>	SMALLINT	I.N.N.	
<i>ID PersInt</i>	SMALLINT	I.N.N.	Riferimento membro personale che ha registrato evento
Urgenza	VARCHAR [2]	I.N.N.	Tre possibili valori: NU – non urgente U – urgente MU – massima urgenza
Timestamp	TIMESTAMP	I.N.N.	Momento di inserimento evento a sistema
Inizio Evento	DATETIME	I.N.N.	Data e ora inizio evento
Fine Evento	DATETIME		Data e ora inizio evento
Avviso	DATETIME		Data e ora da cui cominciare ad avvisare dello scadere dell'evento
Descrizione	VARCHAR [200]		Breve descrizione evento