



Progetto hub raccolta

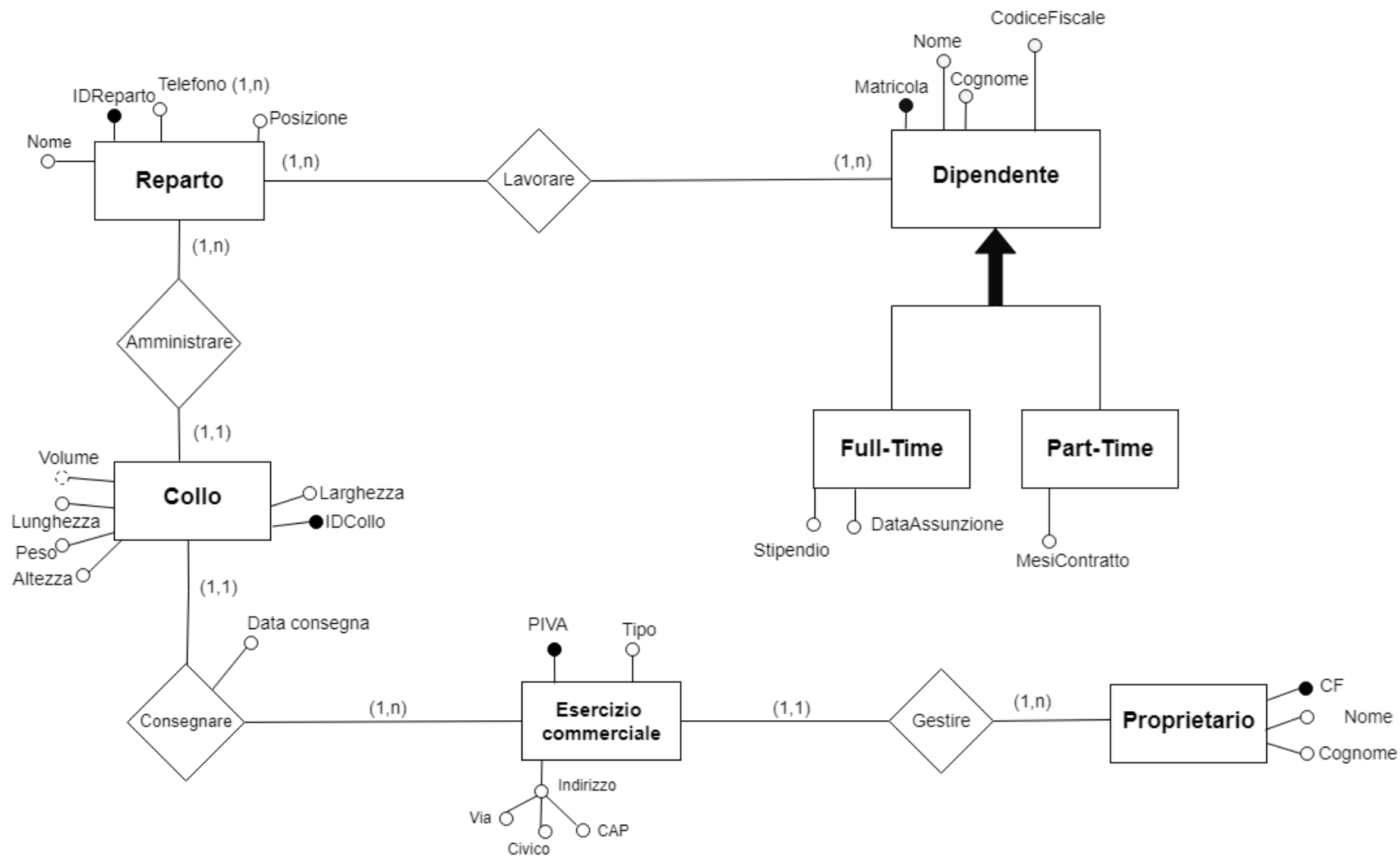
PROGETTO DI FRANCESCO ALFONSO BARLOTTI
(N.MATRICOLA 0512110169)

E DOMENICO FALCO (N.MATRICOLA 0512112500)

Traccia

- Per l'ottimizzazione della consegna delle merci nell'area nolana è stato creato un *hub* di raccolta in una posizione strategica, dove l'approccio perseguito è sia organizzativo che tecnologico ed è limitato inizialmente a una gestione ottimizzata della distribuzione delle merci destinate agli esercizi commerciali.
- All'interno dell'hub risultato essere definiti rispettivamente i reparti dediti alla gestione delle merci, che sono caratterizzati da un identificativo univoco, il nome del reparto ed i numeri di telefono per poter comunicare tra i diversi reparti e dalla loro posizione (interna all'hub o esterna all'hub, situati sempre sul perimetro dell'hub).
- Presso i reparti lavorano i dipendenti, caratterizzati da matricola, nome, cognome, codice fiscale. I dipendenti possono essere part-time oppure full-time. Per quelli part-time interessano i mesi di contratto previsti, mentre per i full-time si tiene in considerazione la data di assunzione e lo stipendio mensile.
- I singoli colli delle merci da consegnare arrivano all' *hub*, dove sono identificati con l'inserimento dei relativi dati, che comprendono misure e peso necessari per la pianificazione della consegna. Successivamente i colli verranno consegnati ai relativi esercizi commerciali con la data di consegna prevista. Le attività commerciali sono identificate mediante la partita IVA, tipologia di attività commerciale e dal luogo in cui risultano essere situate. I negozi sono gestiti dai proprietari, di cui si conoscono i relativi dati anagrafici.

Schema E-R



Dizionario dell'entità

ENTITA'	DESCRIZIONE	ATTRIBUTI	IDENTIFICATORE
Dipendente	Un dipendente, che lavora presso l'hub	Matricola,Nome,Cognome, CodiceFiscale	Matricola
Full-Time	Entità figlia di Dipendente. Un dipendente, che lavora secondo un orario di lavoro stabilito	Stipendio, DataAssunzione	Matricola
Part-Time	Entità figlia di Dipendente. Un dipendente, che lavora un numero ridotto di ore rispetto ad un dipendente full-time	MesiContratto	Matricola
Reparto	Reparto dell'hub dedito alla gestione delle merci da consegnare	Nome,Telefono, Posizione, IDReparto	IDReparto
Collo	Pacco richiesto da un esercizio commerciale	Larghezza, Lunghezza,Peso, Altezza,Volume, IDCollo	IDCollo
Esercizio Commerciale	Attività a cui viene consegnato il collo	Tipo,Indirizzo(Via,Civico,CA P),PIVA	PIVA
Proprietario	Titolare dell'esercizio commerciale	Nome,Cognome,CF	CF

Dizionario delle relazioni

RELAZIONE	DESCRIZIONE	ENTITA' COINVOLTE	ATTRIBUTI
Lavorare	Associa i dipendenti ai reparti, dove lavorano	Reparto(1,N), Dipendente(1, N)	
Amministrare	Il collo giunto nell'hub viene gestito nell'apposito reparto le opportune operazioni	Reparto(1,N), Collo(1,1)	
Consegnare	Associa il collo all'esercizio commerciale, dove deve essere consegnato	Collo(1,1), Esercizio Commerciale(1 ,N)	Data consegna
Gestire	Associa l'esercizio commerciale al proprietario	Esercizio commerciale(1, 1) Proprietario(1, N)	

REGOLE DI VINCOLO

(RV1) I reparti previsti all'interno del hub devono essere quattro

(RV2) Un impiegato deve per forza lavorare in un reparto

REGOLE DI DERIVAZIONE

(RD1) Il volume del collo si ottiene moltiplicando la larghezza, lunghezza ed altezza del collo

Schema E-R ristrutturato

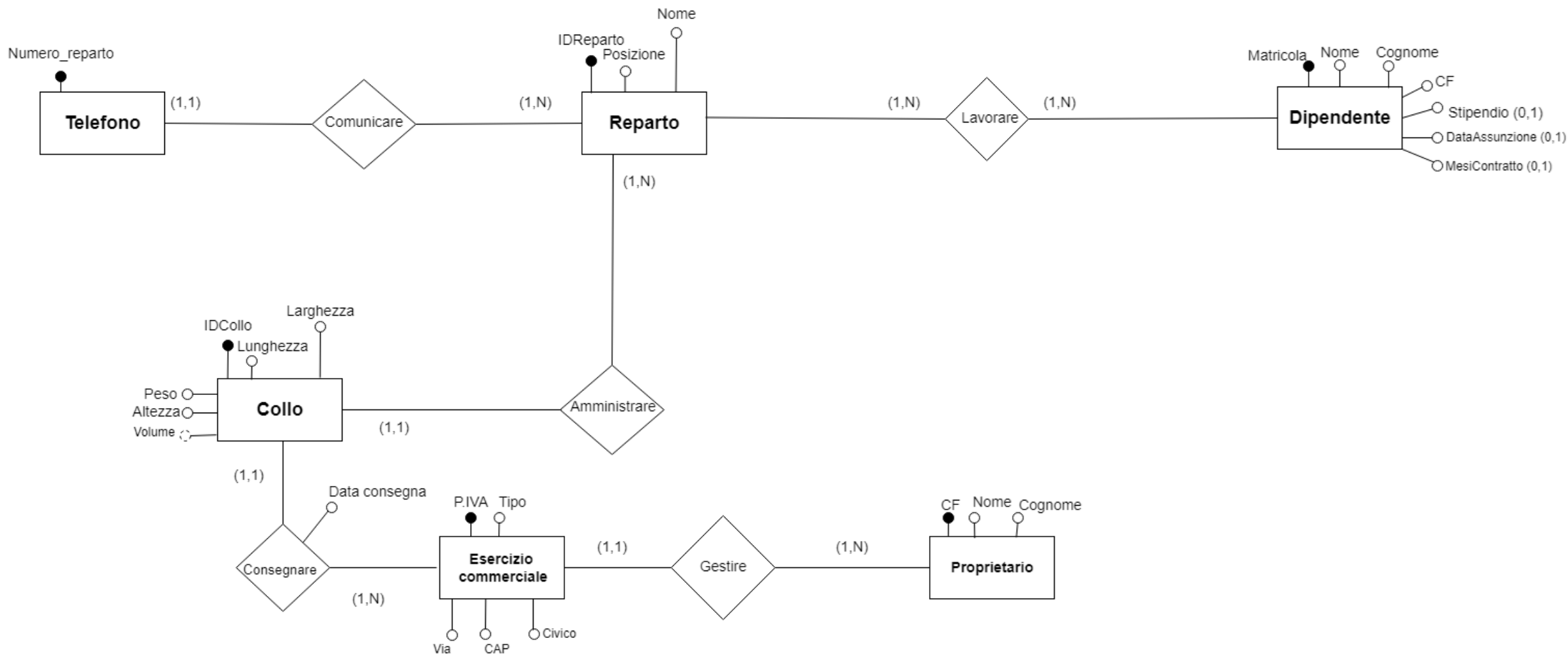


Tavola dei volumi

CONCETTO	TIPO	VOLUME
Reparto	E	5
Dipendente	E	60
Full-time	S/E	20
Part-time	S/E	40
Collo	E	500
Esercizio Commerciale	E	300
Proprietario	E	350
Lavorare	R	12
Amministrare	R	500
Consegnare	R	500
Gestire	R	350

Tavola delle operazioni

OPERAZIONE	TIPO	FREQUENZA
Operazione 1	I	5 giorno
Operazione 2	I	1 settimana

Operazione 1: Acquisizione di un nuovo collo. **Frequenza:** 5/giorno

Operazione 2: Stampare i dati di un collo relativi ad una consegna in data (x). **Frequenza:**1/settimana

Numero di byte: 2 byte;--> 2 byte*500=1000 byte;

Tavola degli accessi

Operazione 1 (con ridondanza)

$(2*2S)*5/\text{giorno} = 20/\text{giorno}$

Operazione 1 (senza ridondanza)

$(2*3S+1L)*5/\text{giorno} = 35/\text{giorno}$

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Reparto	E	1	S
Amministrare	R	1	S

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Reparto	E	1	S
Amministrare	R	1	S
Collo	E	1	L
Collo	E	1	S

Tavola degli accessi

Operazione 2 (senza ridondanza)

$(500L+500L)*1/\text{settimana} = 1000L*7/\text{giorni} = 7000/\text{giorni}$

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Collo	E	500	L
Consegnare	R	500	L

Operazione 2 (con ridondanza)

$1L*1/\text{settimana} = 1*7/\text{giorno} = 7/\text{giorno}$

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Consegnare	R	1	L

Schema logico

- Dipendente (Matricola, Nome, Cognome, CF, Stipendio*, DataAssunzione *, MesiContratto*)
- Reparto (IDReparto, Posizione, Nome)
- Lavorare (Matricola, IDReparto)
- Telefono (NumeroReparto, IDReparto)
- Collo (IDCollo, Lunghezza, Larghezza, Peso, Altezza, Volume, IDReparto, PIVA, DataConsegna)
- V.I.: il Volume si calcola effettuando il prodotto tra la Lunghezza, Larghezza e l'Altezza
- EsercizioCommerciale (PIVA, Tipo, Via, Civico, CAP, CFProprietario)
- Proprietario (CF, Nome, Cognome)