



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI ALDO MORO

Progetto QuiSiMagna
Basi di Dati
2017/18

Maio Walter

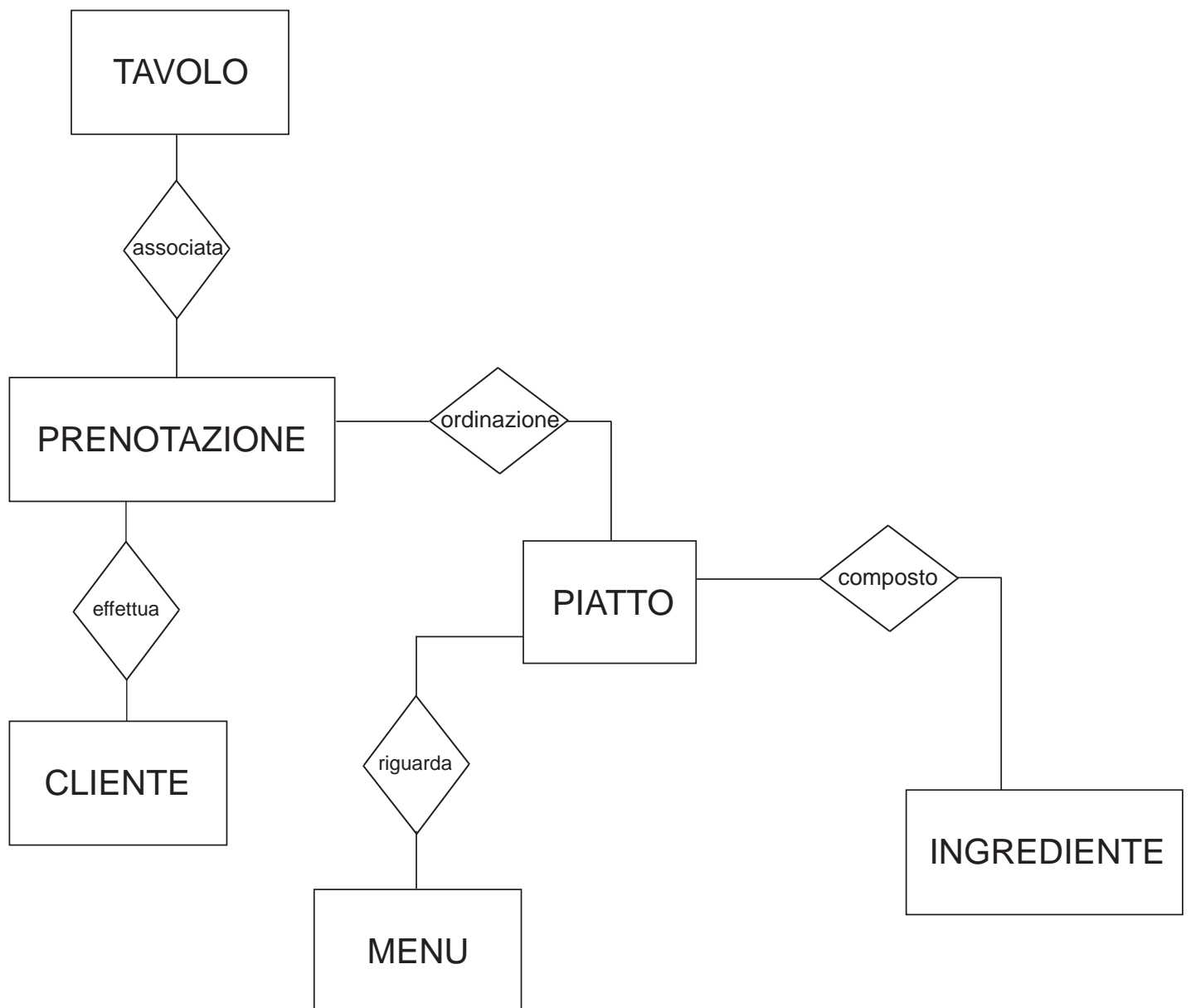
1. OMONIMIE e AMBIGUITÀ

- *NOME CLIENTE* corrisponde al nome di chi effettua la prenotazione
- *DATA E ORA* corrispondono alla data e ora dell'evento

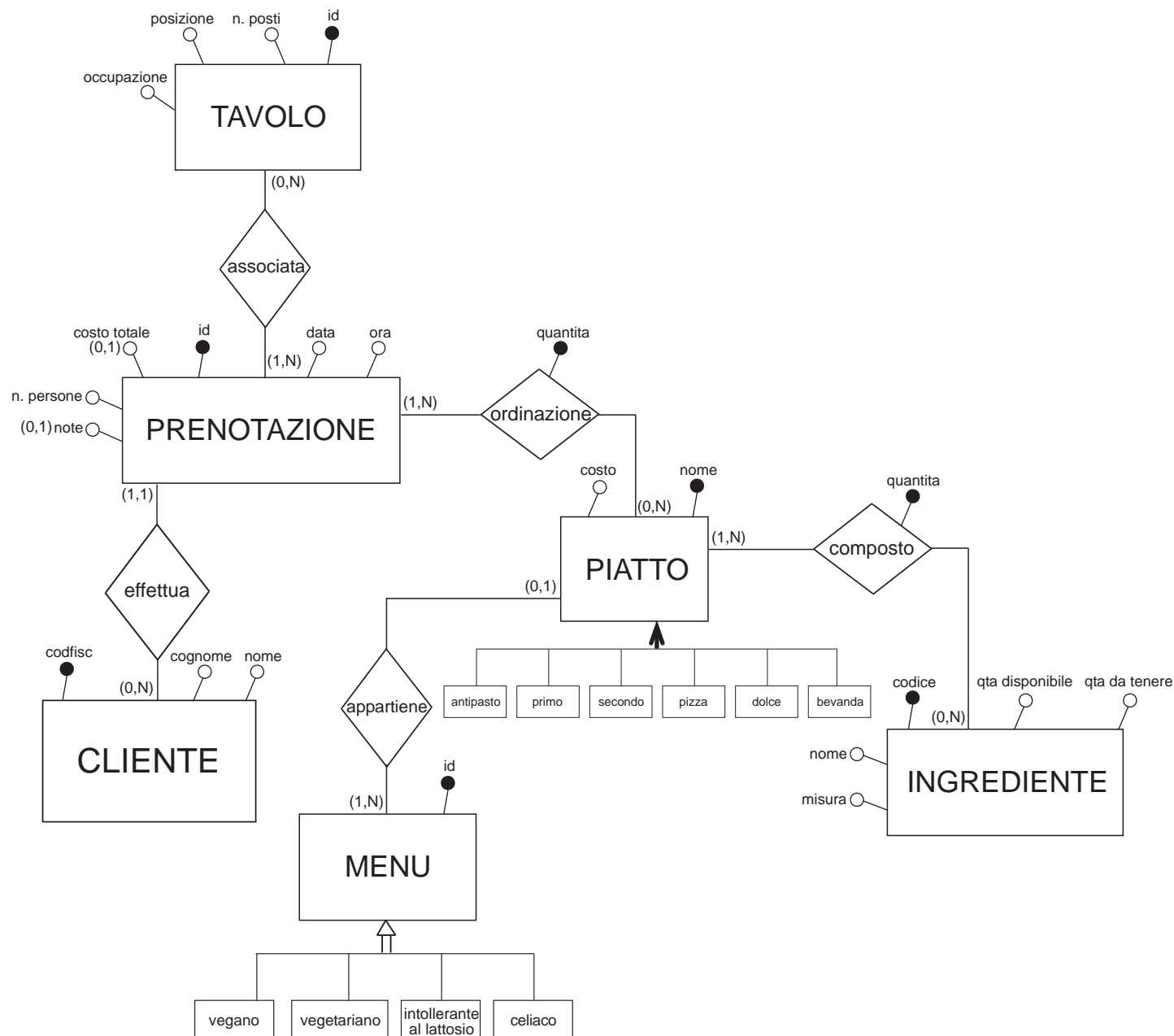
2. GLOSSARIO DEI TERMINI

Concetti	Descrizione	Collegamenti
Cliente	Persona che effettua la prenotazione	Prenotazione
Prenotazione	Richiesta di occupazione tavoli per l'evento desiderato	Cliente, Tavolo, Piatto
Tavolo	Disposizione posti a sedere per i clienti presenti all'evento	Prenotazione
Menù	Lista delle portate offerte dalla pizzeria	Piatto
Ingrediente	Alimento utilizzato per preparare una pietanza	Piatto
Piatto	Lista delle portate ordinate da un cliente	Prenotazione, Menù, Ingrediente

3. SCHEMA SCHELETRO



4. DIAGRAMMA E-R



Vincoli/Assunzioni

- L'attributo tipologia nell'entità PIATTO indica che esso può essere un ANTIPASTO, PRIMO, SECONDO, PIZZA, DOLCE o BEVANDA.
- L'attributo tipologia nell'entità MENU indica che esso può essere VEGANO, VEGETARIANO, per INTOLLERANTI AL LATTOSIO o per CELIACI.
- Un piatto può essere associato solo ed esclusivamente ad un MENU'.
- La data di prenotazione dell'evento deve essere maggiore uguale della data odierna.
- Se la prenotazione di un evento avviene da parte di un cliente non ancora registrato, il sistema registrerà automaticamente il cliente inserendone solo il codice fiscale. Eventuali dati aggiuntivi per il cliente possono essere inseriti successivamente.

5. TAVOLA DEI VOLUMI

Concetto	Tipo	Volume	Assunzione
CLIENTE	E	500	Dato certo fornito dal committente
EFFETTUA	R	1500	Uguale a prenotazione
PRENOTAZIONE	E	1500	3 in media per cliente
ASSOCIATA	R	2800	\leq numero prenotazioni * 2 tavoli
TAVOLO	E	10	60 posti totali, 6 posti per tavolo
ORDINAZIONE	R	4500	numero prenotazioni * 3 piatti in media ordinati
PIATTO	E	45	Supposizione piatti in media
ANTIPASTO	E	9	Numero di piatti / numero di menù
PRIMO	E	9	Numero di piatti / numero di menù
SECONDO	E	9	Numero di piatti / numero di menù
PIZZA	E	9	Numero di piatti / numero di menù
DOLCE	E	9	Numero di piatti / numero di menù
BEVANDA	E	9	Numero di piatti / numero di menù
COMPOSTO	R	225	Numero di piatti * 5 ingredienti
INGREDIENTE	E	100	Supposizione ingredienti in media
APPARTIENE	R	45	Uguale a numero di piatti
MENU	E	5	Supposizione numero di menù
CLASSICO	E	1	Assunzione
VEGANO	E	1	Assunzione
VEGETARIANO	E	1	Assunzione
INTOLLERANTI AL LATTOSIO	E	1	Assunzione
CELIACI	E	1	Assunzione

6. TAVOLA DELLE OPERAZIONI

#	Operazione	Frequenza	Tipo
1	Inserimento di una prenotazione	15 volte al giorno	I
2	Inventario della cucina	1 volta al giorno	B
3	Inserimento di un ordine	80 volte al giorno	I
4	Stampa degli ingredienti attualmente rimasti in cucina	30 volte al giorno	I
5	Stampa del totale della spesa di un cliente	80 volte al giorno	I

7. ANALISI DELLE RIDONDANZE

Si analizza la seguente ridondanza:

Il costo totale di una prenotazione è un dato ricavabile dalla somma dei costi dei singoli piatti per quella prenotazione, però in vista dell'operazione n.5 si decide di introdurre un attributo "costo totale" nell'entità Prenotazione che memorizzerà il costo complessivo di tutti i piatti associati a una determinata prenotazione.

8. TAVOLA DEGLI ACCESSI

op. 5 con ridondanza

Concetto	Costrutto	Accesso	Tipo
CLIENTE	E	1	L
EFFETTUA	R	1	L
PRENOTAZIONE	E	1	L
TOTALE COSTO OPERAZIONE: (3 accessi * 1) * 80 esecuzioni * 365 giorni = 87.600 all'anno			

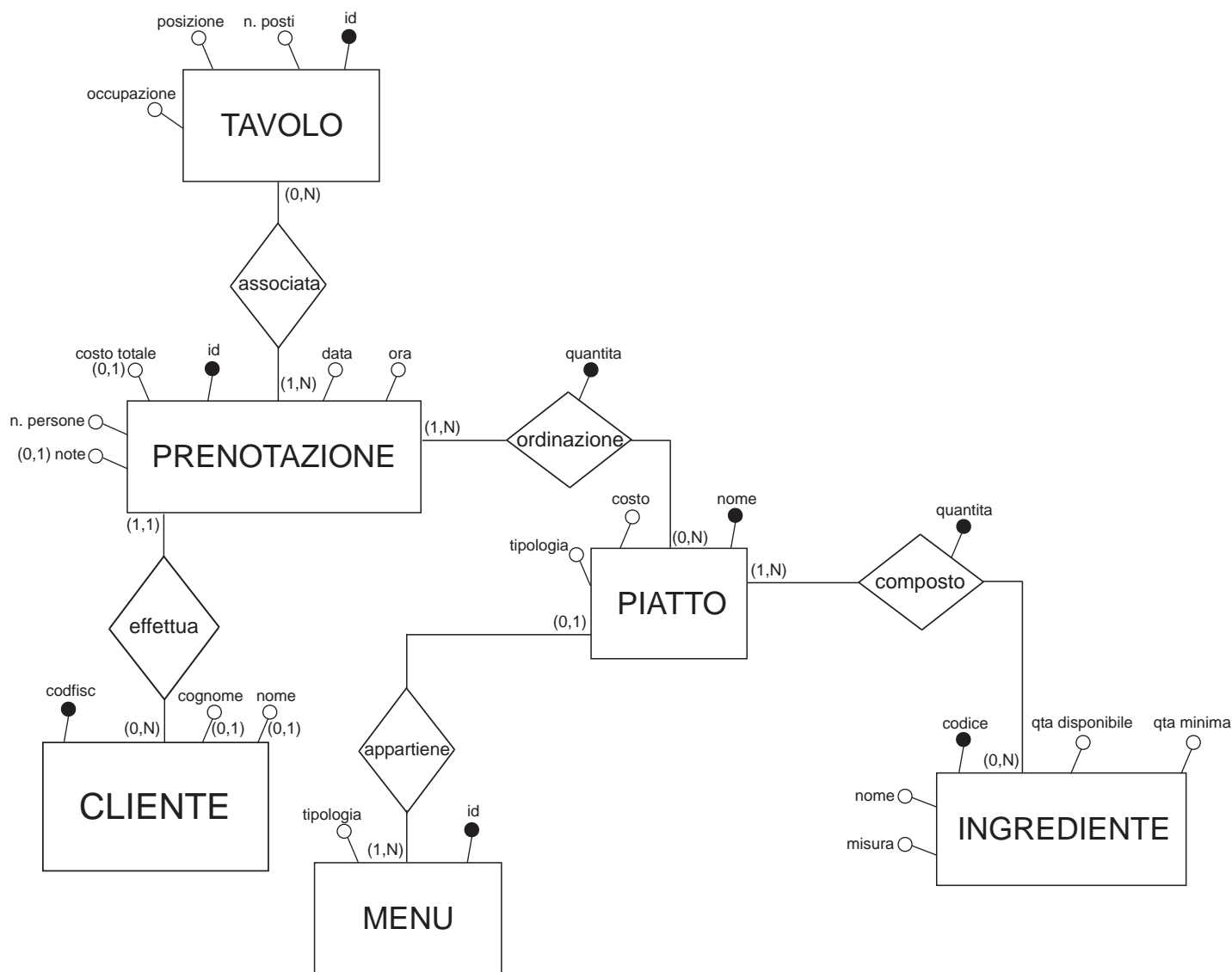
op. 5 senza ridondanza

Concetto	Costrutto	Accesso	Tipo
CLIENTE	E	1	L
EFFETTUA	R	1	L
PRENOTAZIONE	E	1	L
ORDINAZIONE	R	3	L
PIATTO	E	3	L
TOTALE COSTO OPERAZIONE: (3 accessi * 1) + (2 accessi * 3) * 80 esecuzioni * 365 giorni = 262.800 all'anno			

Per una questione di efficienza si decide di mantenere la ridondanza.

9. RISTRUTTURAZIONE

Data la mancanza di particolari operazioni sui figli delle gerarchie si procede alla ristrutturazione del diagramma E-R eliminando le generalizzazioni. Pertanto si decide di introdurre un attributo tipologia all'entità *MENU* e un attributo tipologia all'entità *PIATTO*.



10. TRADUZIONE NELLO SCHEMA LOGICO

