

Giorno 1

Inizio schema concettuale

- Aggiunta l'entita' **Clienti** e **Persone** per implementare la memorizzazione del nucleo familiare
- Aggiunte le entita' **Volontari**, **Appuntamenti** e **Prodotti** per implementare l'acquisto dei prodotti da parte dei clienti (supervisionati dai volontari).
- Aggiunta l'entita' **Scorte** (da ridenominare) collegata a **Prodotti** per implementare una sorta di inventario
- Per tenere traccia della quantita' di prodotti e sapere comunque la scadenza di ogni singolo prodotto. Esempio:

– Tabella Prodotti

ID	nome	prezzo	scadenza	scadenza_reale	codice_prodotto ^{scorte}
1	'Neutro Roberts'	5	'2022-10-09'	'2022-12-09'	5432
2	'Garnier'	4	'2023-05-23'	'2023-07-23'	5432
3	'Rio Mare'	6.29	'2026-01-01'	'2026-05-01'	6723
4	'Nostromo'	3	'2026-01-01'	'2026-05-01'	6723

– Tabella Scorte

codice_prodotto	tipologia	quantita'
5432	'Shampoo'	50
6723	'Tonno'	200

NOTA: il prezzo prima era nella tabella **Scorte** e nella tabella **Prodotti** mancava il nome, abbiamo fatto queste modifiche perche' reputiamo abbia senso che per esempio tonni diversi abbiano prezzi diversi e che ci siano appunti diversi tonni tra cui scegliere.

- Iniziata l'implementazione delle **donazioni** con i vari **donatori**, ma siamo ancora in dubbio sul come implementare il fatto che la donazione puo' essere fatta sia di prodotti che in denaro. Abbiamo pensato a collegare **Donazioni** con **Prodotti** e aggiungere un attributo **importo** in **Donazioni** che, nel caso di una donazione in prodotti, e' NULL. Questo pero' crea dei problemi. Ovvero:
 - Nel caso in cui la maggior parte delle donazioni fosse fatta in prodotti, la colonna **importo** sarebbe quasi sempre NULL
 - Nel caso in cui la maggior parte delle donazioni fosse fatta in denaro, in prodotti ci sarebbe la chiave esterna **ID_donazione** quasi sempre NULL.

Verrebbe in mente di collegare **Donazioni** e **Scorte**, pero' a noi interessa sapere quali singoli prodotti sono stati donati per memorizzarne, per esempio, la data di scadenza.

Da finire

- Implementazione donazioni
- Implementazione Turni
- Ingresso prodotti
- scarico prodotti scaduti

Giorno 2

Abbiamo implementato il resto delle entita'/associazioni, in particolare

- Abbiamo aggiunto l'entita' **Ingresso prodotti** perche' il progetto richiede di memorizzare ogni ingresso prodotti,

Lo abbiamo collegato sia con **Prodotti** che con **Scorte** di modo da avere una tabella **Ingresso prodotti** cosi:

Ingresso prodotti

Chiave primaria: {data ora}

data	ora
'2022-11-05'	'14:00:00'

Prodotti

ID	nome	scadenza	scadenza	codice	prodotto	data_ingresso	ora_ingresso	data_ingresso	ora_ingresso	data_scarico	ora_scarico	scarico
1	'Garnier'	2022-09-15	2022-11-15	402		'2022-11-05'	'14:00:00'	'2022-11-05'	'14:00:00'	'2022-12-08'	'14:00:00'	

Questo ovviamente ha inciso sull'implementazione delle donazioni, infatti abbiamo cambiato la struttura di tutta la parte di DB dedicata ad esse.

- Abbiamo aggiornato le **Donazioni**, inserendo un'entita' **Prodotti donati** che si comporta come un vero e proprio schedario dove, se un prodotto e' stato donato, li' viene associato alla donazione corrispondente.

ID_donazione	ID_ingresso
1	1
1	2

Da notare che, associando direttamente **Donazioni** con **Prodotti**, si avrebbe avuto rispettivamente una relazione $(n, 1)$, di conseguenza si avrebbe avuto una colonna **ID_donazione** in **Prodotti** che, nel caso di prodotti acquistati, sarebbe stata NULL.

- Abbiamo inoltre associato **Prodotti donati** sia con **Volontari** che con **Donatori privati** perche', nel caso di negozi o supermercati, il market manda un volontario a ritirare i colli, mentre nel caso di un donatore privato i prodotti vengono portati direttamente al market.
- abbiamo implementato lo **scarico** dei prodotti inserendo un'entita' associata sia ai **Prodotti** che ai **Volontari**

Giorno 3

Abbiamo leggermente cambiato lo schema (prodotti donati e' diventata una generalizzazione di donazioni), nel caso in cui per esempio venisse inserita una donazione da un privato succederebbe la cosa seguente:

- verrebbe inserita una donazione in donazioni prodotti:

ID	tipologia	data	ora	ID_donatore	ID_consegnatario_privato
1	'prodotti'	'2022-08-06'	'14:00:00'	1	1

- Verrebbe inserito l'ingresso prodotti:

ID	data	ora
1	'2022-08-06'	'14:00:00'

- Vengono inseriti i prodotti con **ID_ingresso** 1

Giorno 4

Oggi abbiamo iniziato lo schema logico e pertanto ci siamo accorti di alcuni dei problemi che la base di dati aveva dopo la ristrutturazione, ovvero

- Avremmo memorizzato una tabella aggiuntiva per il **Servizio dei trasporti** solamente per memorizzare un campo in piu' pertanto abbiamo eliminato l'entita' figlia e inserito l'attributo opzionale 'veicolo' in **Servizi**
- Abbiamo inserito l'attributo "marca" in **Scorte**, che cambia concettualmente cio' che la tabella **Scorte** memorizza. Prima si limitava a memorizzare la quantita' totale di, per esempio, ogni shampoo (senza memorizzare la quantita' del singolo 'Garnier'), adesso invece quantita' si riferisce alla singola marca e quindi anche **codice_prodotto** non e' piu' relativo alla singola tipolgoia ma alla marca. Ovviamente la tabella **Scorte** avra' piu' tuple, pero' adesso la gestione dell'inventario e' decisamente piu' facilitata.