

Base di dati: **Progetto Corsisti**

Svolto da:

- *Pisaturo Emanuele (matricola: 0512107816)*

- *Setaro Emanuele (matricola: 0512107414)*

Documento di Progetto:

- 1) Descrizione Dettagliata
- 2) Analisi della specifica
- 3) Glossario dei termini
- 4) Schema Entità/Relazioni
- 5) Commenti sulle scelte progettuali effettuate

1) **DESCRIZIONE DETTAGLIATA**

Viene richiesto di creare un'applicazione per la gestione dello sviluppo e manutenzione di macchinari estetici a livello industriale. Tale applicazione dovrà caratterizzare ogni macchinario prodotto, la categoria di appartenenza, i clienti che lo acquistano e tutti gli interventi di manutenzione richiesti. Infatti, un'applicazione di questo tipo caratterizza non solo le categorie di macchinari realizzati, ma registra anche tutte le problematiche che negli anni sono state riscontrate. I dipendenti dell'azienda possono partecipare sia alla realizzazione che alla manutenzione dei macchinari. Quando questi ultimi vengono trasportati a seguito di un acquisto o di una manutenzione sono affidati a corrieri che cureranno le consegne dal cliente all'azienda e viceversa. Le macro-operazioni che dovrà gestire questa applicazione sono:

- Registrazione dei dati di tutti i macchinari;
- Gestione degli Interventi;
- Impiego di corrieri per la consegna dei macchinari;
- Analisi dell'impiego degli operai negli interventi di manutenzione;
- Valutazione dei macchinari sulla base del numero di interventi di manutenzione richiesti.

La nostra applicazione dovrà occuparsi della gestione dei macchinari, dei progetti e degli interventi effettuati.

2) **ANALISI DELLA SPECIFICA**

Sostantivo:

- Cliente -> **Codice Fiscale**, Indirizzo, Numero di Telefono, Numero Acquisti
- Macchinario -> **Codice Seriale**, Prezzo, Numero di Lotto, Descrizione
- Categoria Base -> Nome, Destinazione D'uso, Dimensioni, N. Macchinari Accessori Associati
- Categoria Accessoria -> Nome, Destinazione D'uso, Possibilità di Applicazione
- Progetto -> **ID**, Tipologia {prototipale, pilota, collaudato, commercializzato}
- Dipendente -> **Codice Fiscale**, Indirizzo, Numero di telefono, Tipo Contratto
- Ingegnere -> Specializzazione, Albo professionale Iscrizione
- Operaio -> N. ore
- Intervento -> Data Inizio, Data Fine, N. Ore, **ID**, Stato Intervento {richiesto, valutato, in lavorazione, verificato, completato}
- Intervento di Manutenzione
- Intervento di Sostituzione
- Corriere -> Data primo Impiego, società per cui lavora, **targa autoveicolo**

Verbi:

- Acquistare [Cliente, Macchinario]
- Realizzare [Progetto, Macchinario]
- Partecipare [Progetto, Dipendente]
- Eseguire [Dipendente, Intervento Manutenzione]
- Consegnare [Macchinario, Corriere]
- Manutenzione [Intervento Sostituzione , Ingegnere]
- Riparare [Macchinario , Intervento Manutenzione]

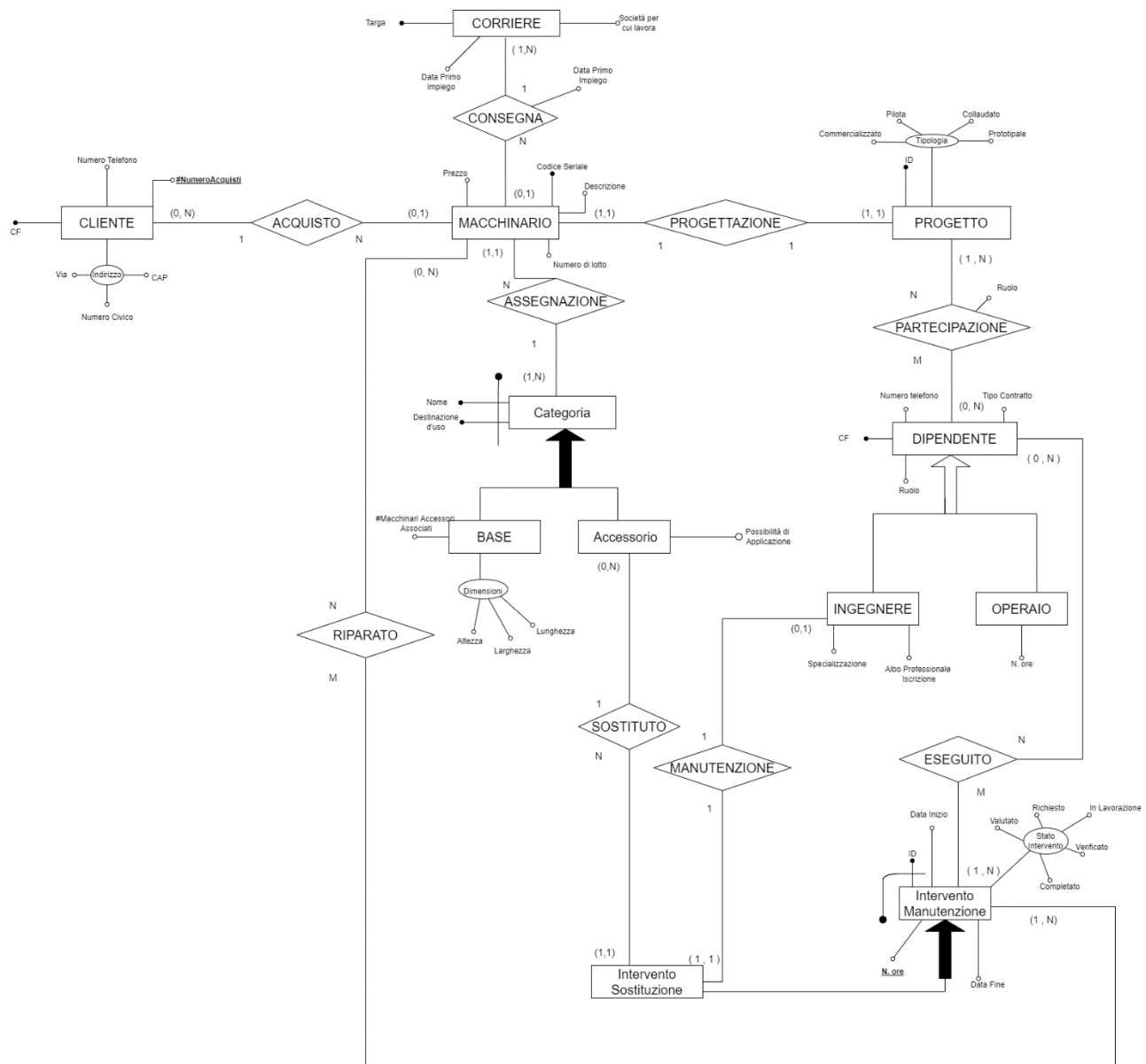
3) **GLOSSARIO DEI TERMINI**

| SOSTANTIVI | TIPO | RELAZIONE | ATTRIBUTI | CHIAVE |
|-------------------------|------|--|--|---------------------------------|
| Cliente | E | Macchinario | Codice Fiscale , Indirizzo, Numero di Telefono, <u>Numero Acquisti</u> | Codice Fiscale |
| Macchinario | E | Cliente, Progetto, Corriere, Categoria | Codice Seriale , Prezzo, Numero di Lotto, Descrizione | Codice Seriale |
| Categoria | E | Macchinario, Base, Accessorio | Nome, Destinazione D'uso | Nome, Destinazione D'uso |
| Base | S.E. | Categoria | Dimensioni{ altezza, lunghezza, larghezza } , #Macchinari Accessori Associati | |
| Accessorio | S.E | Categoria, Intervento Sostituzione | Possibilità di Applicazione | |
| Progetto | E | Macchinario, Dipendente | ID , Tipologia {prototipale, pilota, collaudato, commercializzato} | ID |
| Dipendente | E | Ingegnere, Operaio, Progetto, Intervento | Codice Fiscale , Indirizzo, Numero di telefono, Tipo Contratto, Ruolo | Codice Fiscale |
| Ingegnere | S.E. | Dipendente | Specializzazione, Albo professionale Iscrizione | |
| Operaio | S.E. | Dipendente | N. ore | |
| Intervento Manutenzione | S.E. | Dipendente, Intervento Sostituzione, Macchinario | Data Arrivo, Data Fine, <u>N. Ore</u> , ID , Stato Intervento {richiesto, valutato, in lavorazione, verificato, completato} | ID |
| Intervento Sostituzione | S.E. | Ingegnere , Intervento Manutenzione , Accessorio | | |
| Corriere | E | Macchinario | Data primo Impiego, società per cui lavora, Targa Autoveicolo | Targa Autoveicolo |

3) **GLOSSARIO DEI TERMINI (VERBI)**

| VERBI | TIPO | RELAZIONE | ATTRIBUTI |
|--------------|------|---------------------------------------|--------------------|
| Acquistare | R | Cliente – Macchinario | |
| Assegnare | R | Macchinario - Categoria | |
| Consegnare | R | Macchinario – Corriere | Data Primo Impiego |
| Realizzare | R | Progetto – Macchinario | |
| Effettuare | R | Dipendente – Intervento Manutenzione | |
| Partecipare | R | Progetto – Dipendente | Ruolo |
| Manutenzione | R | Ingegnere – Intervento Sostituzione | |
| Riparare | R | Macchinario – Intervento Manutenzione | |
| Sostituire | R | Accessorio – Intervento Sostituzione | |

4) **SCHEMA E – R**



5) SCELTE PROGETTUALI

- 1) 1 entità per la generalizzazione di intervento , poiché l'operaio può effettuare solamente interventi di manutenzione ma l'ingegnere può effettuare anche interventi di sostituzione nel caso in cui il macchinario scelto dal cliente sia di tipo Accessorio.
- 2) La Generalizzazione di Dipendente è di tipo parziale poiché in un'azienda possono lavorare anche persone che non sono operai e dipendenti.
- 3) La Generalizzazione di Categoria è di tipo totale ed esclusiva poiché all'interno dell'azienda su cui stiamo operando ci sono due diverse categorie di macchinari : Base o Accessori.
- 4) **ID** dell'entità di "Intervento di Manutenzione" è un'entità debole perché la sua chiave dipende dal **numero seriale** del macchinario.
- 5) Partecipazione ha l'attributo "Ruolo" poiché così possiamo specificare il tipo di lavoro di ogni dipendente che partecipa al progetto.
- 6) Intervento di Manutenzione ha un attributo ridondante che specifica il numero di ore che ogni dipendente lavora a ogni intervento.
- 7) Un'altra entità debole è categoria che attraverso le chiavi "**nome e destinazione d'uso**" non riesce a identificare il singolo macchinario; quindi, usa anche il **numero seriale** del macchinario a cui appartiene.
- 8) Un altro attributo ridondante è "#acquisti" poiché non sappiamo quanti acquisti effettua ogni cliente.
- 9) Abbiamo usato 3 attributi composti : "indirizzo" che identifica via , CAP e numero civico di cliente ; "tipologia" che identifica i diversi tipi di progetto ; ed infine "stato intervento" per identificare le fasi di un intervento .