

Considerazioni sul dataset di SCG

Ianitchii Alin, Gabriele Marchesi, David Guzman Piedrahita e Marco Vinciguerra

21 dicembre 2021

1. **Tassi di cambio** → contiene i tassi di cambio sia a BUDGET che a CONSUNTIVO
2. **Impiego orario risorse** → contiene articoli (colonna nr articolo) non unique.
Considerazione = ordine di produzione → prima c'è budget e poi consuntivo, sempre. Il controllo qualità viene eseguito sempre dopo nell'ordine di produzione. ART0000128 ha solo controllo di qualità. Controllo qualità ha sempre tempo di risorsa nullo. Fresatura ha quantità di output = 0.
3. **Vendite** → la colonna Nr.Origine corrisponde all'id del cliente.
4. **Consumi** → consumo di materia prima. Nr.documento → si riconduce all'ordine di produzione.
Possibile cammino di join → doppio join con la tabella impiego orario risorse.
Il costo orario per il controllo qualità è diverso da 0 ma il tempo è uguale a 0
5. **Costo orario risorse** → Contiene il codice della risorsa e il costo orario della risorsa.
6. **Clienti** → c'è il codice cliente e la valuta.

1 Considerazioni

N.B: Non c'è corrispondenza biunivoca tra budget e consuntivo.

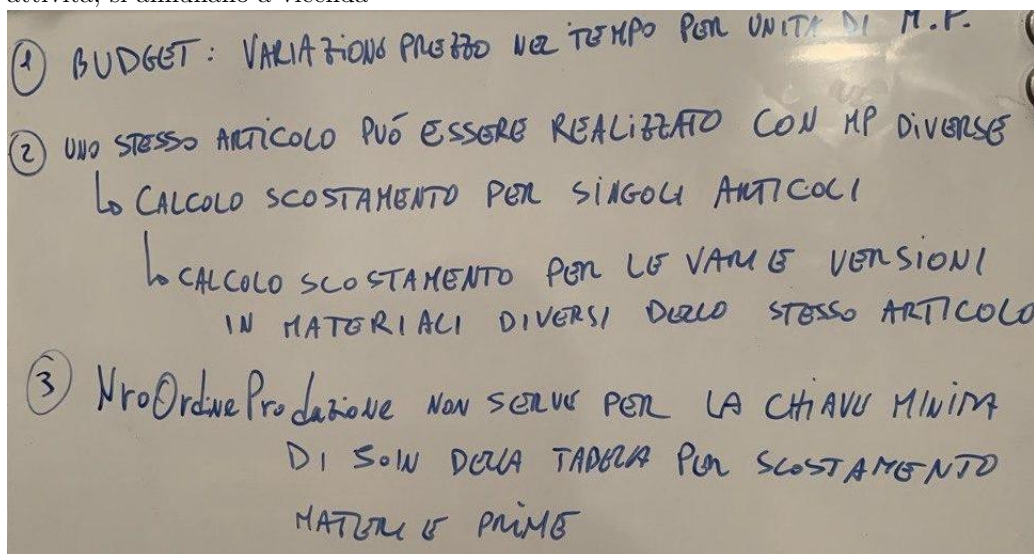
N.B: Per ogni ordine di produzione nella tabella dei costi possono corrispondere più NrArticolo

ASSUNZIONI: Nella tabella "Impiego orario risorse" si assume che quando la quantità di output è 0 significa che è un processo che non è terminato in giornata (come ad esempio il processo di fresatura) e si è deciso di unire le due righe facendo la somma delle risorse.

N.B: Già a budget viene previsto che la stessa unità di materia prima viene comprata a prezzi differenti. Bisogna già vedere a consuntivo a quanto è stata acquistata

N.B: Uno stesso articolo può essere realizzato con materie prime differenti.

N.B per ogni tempo negativo esiste un tempo positivo uguale in modulo che, al sommare i tempi delle stesse attività, si annullano a vicenda



2 Formule matematiche

$$QuantityOutput * \sum_i \frac{ImportoCostoTotale}{QuantityMPImpiegata_i} * QuantityMPImpiegata_i$$

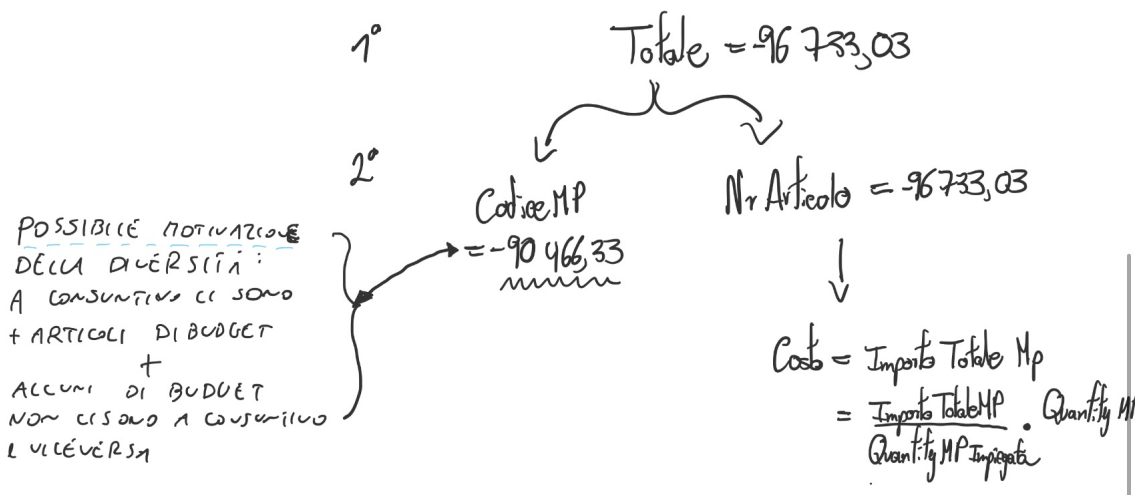
3 Possibili scostamenti dei costi

- **Totale** $\rightarrow \text{Scostamento}_i = \text{Totale costi budget} - \text{Totale costi consuntivo}$
- **Materia prima** $\rightarrow \text{Scostamento}_i = \text{Costi budget } MP_i - \text{Costi Consuntivo } MP_i$
- **Articolo** $\rightarrow \text{Scostamento}_i = \text{Costi Budget } MP_i - \text{Costi Consuntivo } MP_i$

Granarities

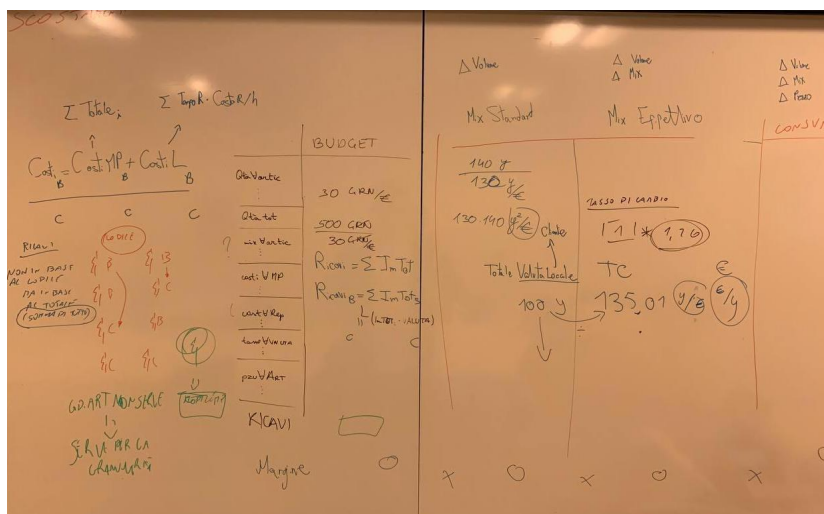
unday, 5 December 2021 22:41

- Costi - Materia Prima (Scostamenti grezzi):
 - 1) Totale $\rightarrow \text{Scostamento} = \text{Totale costi Budget} - \text{Totale costi consuntivo}$
 - 2) Materia prima \rightarrow Sia $n = \#$ di diverse MP usate
 $\forall i (1 \leq i \leq n) \text{ Scostamento}_i = \text{Costi Budget } MP_i - \text{Costi Consuntivo } MP_i$
 - 3) Articolo \rightarrow Sia $n = \#$ di diversi articoli
 $\forall i (1 \leq i \leq n) \text{ Scostamento}_i = \text{Costi Budget } MP_i - \text{Costi Consuntivo } MP_i$
- Basta la tabella originale "Consumi"
 Per passare da scostamenti grezzi a 'sotto-scostamenti' bisogna calcolare i volumi q (magari usando conti)



4 Possibili scostamenti delle vendite

5 Pictures



PROBLEMI:

- Tasso cambio oniso = Moltiplicato
- FULL JOIN
- Tempi negativi in Risorsa IMPEGATA