

Attività pratica n. 3

Capitolo 2

Livello EQF dello studente: 4

Autore: AFT, membro del Consorzio SUSMILE

Fonti per l'esercitazione pratica

- 2.1.1 Introduzione alle modalità di trasporto disponibili per la LMD
- 2.1.2 Veicoli con motore a combustione interna per LMD
- 2.1.3 Veicoli puliti e veicoli a emissioni zero
- 2.1.4 Modelli di distribuzione multimodale
- 2.3.1 Congestione del traffico e conflitti nell'uso dello spazio
- 2.3.2 Comportamento e aspettative dei consumatori
- 2.4.1 Definizione di sostenibilità e sviluppo sostenibile
- 2.4.2 Obiettivi di sviluppo sostenibile
- 2.5.1 Inquinamento e cambiamenti climatici
- 2.5.5 Aspettative e richieste dei clienti
- 2.5.7 Utilità sociale delle LMD per la società

Istruzioni:

Esercizio 1:

1. Utilizzando gli allegati disponibili, calcolate il numero stimato di pacchi da consegnare nel 2022 per tutte le spedizioni francesi .
2. Stimare di conseguenza il numero di pacchi che saranno trasportati da ciascun tipo di trasporto.
3. Potete fornire un esempio di multimodalità tra almeno due modi di trasporto dall'elenco fornito e spiegare i vantaggi che si possono ottenere?
4. Quali modalità di trasporto, tra quelle elencate, hanno maggiori probabilità di essere colpite dalla congestione?
 - Si prega di specificare la risposta.

Esercizio 2:

Per questo esercizio, dovrete utilizzare il link sottostante per simulare i servizi di trasporto multimodale, rispetto ai servizi di trasporto su strada completi:

<https://www-notation.tkblueagency.com/en/performances.html>

Ecco una breve spiegazione di come viene calcolato l'indice TK'T, prendendo in considerazione tutti gli elementi sottostanti e sviluppando un database completo sullo sfondo dello strumento di simulazione, che vi aiuterà a simulare i vostri scenari:

- GUADAGNO NEL SETTORE DEI TRASPORTI: acquisti, qualità, gestione
- RISPARMI SULLA CONFORMITÀ: autorizzazioni, conformità, rischi



- GUADAGNI FINANZIARI: overstock, valutazione del mercato azionario, fatture
- RISPARMIO D'IMMAGINE: interno ed esterno

Parametri dello scenario:

Selezionare le prime quattro modalità di trasporto per confrontare le rispettive efficienze: strada urbana, strada interurbana, ferrovia, fiume. Le ultime due opzioni sono operazioni multimodali per impostazione predefinita a causa della necessità di consegnare ai clienti finali, che non sono attrezzati o situati in prossimità di infrastrutture ferroviarie o fluviali.

I dati da compilare sono i seguenti:

- Totale merci da trasportare = 19 tonnellate
- Distanza totale percorsa per l'operazione = 248 km
- Se il trasporto multimodale su rotaia/fiume:
 - o Distanza di instradamento = 208 km
 - o Distanza aggiuntiva di pre-routing = 17 km
 - o Distanza aggiuntiva post instradamento = 24 km
 - o L'instradamento successivo è specificato come = Strada urbana
- Nessuna ripetizione e nessuna necessità di modificare altri criteri

1. Analizziamo le conclusioni del risultato ottenuto da questa simulazione:
 - Quale mezzo di trasporto è consigliato?
 - Quali fattori hanno portato a questa conclusione?
2. Rifate la simulazione, ma questa volta la distanza totale di instradamento sarà di 682 chilometri. Cosa è cambiato e quali sono le vostre conclusioni?
3. Può confermare se uno scenario multimodale che coinvolga il trasporto ferroviario o fluviale è plausibile per un'operazione B2C?
 - Si prega di specificare la risposta.
4. Vi è stata affidata la responsabilità di trasportare e consegnare 240 tonnellate di merci. Utilizzando i parametri e lo scenario riportati nelle istruzioni principali (distanza di 248 km per la strada interurbana e 208 km per il trasporto fluviale), assegnate il 40% dei volumi alle operazioni multimodali (fluviali) e il resto al trasporto interurbano su strada:
 - L'impatto sull'ambiente è positivo o negativo rispetto a un'operazione full-road? Si prega di specificare la risposta.
 - L'impatto sull'ambiente è positivo o negativo rispetto a un trasferimento completo dei volumi su una soluzione multimodale fluviale? Si prega di specificare la risposta.

Esercizio 3:

1. Lei supervisiona una flotta di 48 camion (40t). Operate su una distanza regolare di 680 km per consegnare a un cliente che ha bisogno di sabbia ogni mese. La capacità totale della vostra flotta è il tonnellaggio che viene consegnato mensilmente.
 - Quale altro modo di trasporto sembra più adatto a coprire la stessa capacità in termini di costo per peso?
 - Quanto costerebbe il funzionamento, se aveste convertito tutti i vostri veicoli in questa modalità di trasporto più efficiente?
 - Questa soluzione sarebbe la più efficace dal punto di vista della capacità e dell'ambiente?



2. Quale sarebbe l'impatto della conversione della flotta in operazioni di logistica ciclica:
- Quanti cicli di carico compenserebbero l'attuale capacità della flotta?
 - Quali sarebbero le conseguenze sull'ambiente in termini di emissioni di CO2?
 - Se ora si considera che la distanza di consegna per ogni bicicletta è di 12 chilometri al massimo, da un magazzino di una città vicina. Quali sarebbero le conseguenze sui costi operativi e sui ritardi?

Appendici

I- Indicazioni sui dati di trasporto globale - Mercato francese

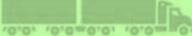
Evoluzione delle spedizioni di pacchi in Francia in un periodo di 5 anni:

Attività postale e relativi mercati di distribuzione	2016	2017	2018	2019	2020	Evoluzione e 2019-2020
Articoli distribuiti in Francia						
Spedizioni postali (compresa la consegna contro firma)	10 922	10 258	9 360	8 715	7 014	-19,5%
Pacchetti	N/a	1 041	1 152	1 234	1 389	12,6%
Distribuzione postale della stampa agli abbonati	1 115	1 030	956	888	822	-7,4%
Totale articoli indirizzati distribuiti in Francia	N/a	12 329	11 468	10 837	9 225	-14,9%
Articoli esportati						
Invi di posta elettronica	292	282	270	247	211	-14,7%
Pacchetti	N/a	61	67	71	77	9,2%
Stampa	15	15	14	12	11	-12,6%
Totale articoli indirizzati esportati	N/a	358	351	330	298	-9,5%

L'aumento medio delle spedizioni di pacchi per i prossimi anni è stimato in una crescita di:

- 12% all'anno per il mercato interno
- 15,4% all'anno per i prodotti esportati

Tabella indicativa della distribuzione delle consegne per tipo di veicolo:

				
Scooter	Minivan	Mini Truck	Box Truck	Trailer Carrier
4%	26%	31%	31%	8%

II- Dati sulle emissioni di CO2, per modalità di trasporto, per la consegna delle merci

Costi ed emissioni di CO2 per modalità di trasporto, per merci trasportate oltre 1 km	
• Vie navigabili interne (1 000t)	10,0 €/t 18,8g eq. CO2 / t.km
• Ferrovia (30 000t)	12,5 €/t 10,1g eq. CO2 / t.km
• Camion (40t)	14,0 €/t 94,9g eq. CO2 / t.km
• Logistica cargo ciclabile (0,5t)	4,6 €/t 0g eq. CO2 / t.km