

Dato il seguente schema di una base di dati contenente dati relativi a trasporti extraurbani

FERMATA(#id, nome, via, comune)
 TRATTA(#id, #idp, #ida)
 PERCORSO(#idp, #idf, numero)
 ORARIO(#idp, orapart)

1a) Trovare id della tratta, nome e via della fermata di partenza, nome e via della fermata di arrivo di tratte che partono dal Comune di Guidonia e arrivano nel comune di Roma con partenza tra le ore 8:00 e le ore 9:00
 1b) Trovare id della tratta e nome della fermata di arrivo per le tratte che hanno la prima partenza prima delle 6:00 del mattino

1a) $TP = \pi_{TRATTA.ID}(\sigma_{COMUNE = GUIDONIA}(FERMATAM_{FERMATA.ID = IDP}(TRATTA)))$

$TA = \pi_{TRATTA.ID}(\sigma_{COMUNE = ROMA}(FERMATAM_{FERMATA.ID = IDA}(TRATTA)))$

$TROMAGUID = \pi_{TRATTA.ID}(\sigma_{ORAPART \geq 8.00 / ORAPART \leq 9.00}((TP \bowtie TA)M_{TRATTA.ID = IDP} ORARIO))$ ← id delle fermate in questione!

$FC = \rho_{HID = IDC, NOME = NOME_C, VIA = VIA_C}(FERMATA)$ $Q = \pi_{TRATTA.ID, NOME, VIA, NOME_C, VIA_C}((FERMATAM_{FERMATA.ID = IDP}(TRATTA \bowtie TROMAGUID))M_{IDA = IDC} FC)$

1b) $OC = \rho_{ORAPART > ORAPART_C}(ORARIO)$ $COMP = \pi_{HIDT, ORAPART}(ORARIO \bowtie OC - \sigma_{ORAPART > ORAPART_C}(ORARIO \bowtie OC))$

in COMP ho tutte le tratte con l'orario della loro prima partenza! $BEFORE6 = \sigma_{ORAPART < 6.00}(COMP)$

Query finale: $Q = \pi_{IDT, NOME}((TRATTAM_{HIDA = FERMATA.ID}(FERMATA))M_{TRATTA.ID = HIDT} BEFORE6)$