

## Traccia 1

### Descrizione dei dati a disposizione

Il file `lavorato_1.txt` riporta i dati riguardanti l'impegno lavorativo del personale di un'Università, suddivisi per mese e relativi ad un intero anno solare, da gennaio a dicembre. Si tratta di un file con valori separati da punto e virgola (";"), del quale si riportano di seguito i campi, con la relativa descrizione.

- `ID_DIPENDENTE`: Il numero che identifica univocamente un dipendente.
- `MESE`: Il mese di riferimento, indicato da un numero da 1 a 12.
- `PERC_PT`: La percentuale, rispetto alla durata della giornata a tempo pieno, che indica la durata della giornata lavorativa del dipendente (per i dipendenti a tempo pieno questo campo vale 100). La giornata lavorativa a tempo pieno dura 7 ore e 12 minuti, e si riduce proporzionalmente per i dipendenti in part time.
- `STRUTTURA`: L'identificativo della struttura di appartenenza del dipendente.
- `GIORNI_LAVORATIVI`: Il numero di giorni lavorativi nel mese di riferimento, per il dipendente.
- `ORE_LAVORATE`: Il numero di ore lavorate dal dipendente nel mese di riferimento. Questo valore è in formato decimale: perciò, per esempio, il valore 7 ore e 12 minuti verrebbe indicato con il numero 7,2.

L'organigramma amministrativo dell'Università è organizzato su due livelli di strutture, in cui ogni struttura del primo livello è subordinata ad una e una sola struttura del secondo livello. Ciascun dipendente è assegnato o ad una struttura di primo livello (afferendo quindi, indirettamente, alla struttura di secondo livello sovraordinata), oppure direttamente ad una struttura di secondo livello. Di conseguenza, ogni dipendente afferisce sempre ad una struttura di secondo livello, direttamente o indirettamente.

L'organizzazione delle strutture è riportata nel file `strutture.txt`: anche in questo caso si tratta di un file con valori delimitati da punto e virgola, che si compone dei seguenti campi:

- `ID_STRUTTURA`: Il numero che identifica univocamente una struttura.
- `NOME`: Il nome della struttura.
- `ID_GENITORE`: L'identificativo della struttura di secondo livello da cui la corrente struttura dipende. Questo campo non è valorizzato per le strutture di secondo livello.

### Consegna

1. Usando MS Excel, si calcoli il totale annuo dei giorni lavorativi e dei giorni lavorati per ogni struttura di secondo livello, mettendo in evidenza le relative percentuali di assenza medie.
2. I risultati ottenuti dovranno poi essere esposti in maniera chiara e facilmente fruibile, immaginando di doverli presentare alla dirigenza dell'Area Risorse Umane, utilizzando a propria discrezione gli strumenti del pacchetto Office.

## Traccia 2

### Descrizione dei dati a disposizione

Il file `lavorato_2.txt` riporta i dati riguardanti l'impegno lavorativo del personale di un'Università, suddivisi per mese e relativi ad un intero anno solare, da gennaio a dicembre. Si tratta di un file con valori separati da punto e virgola (";"), del quale si riportano di seguito i campi, con la relativa descrizione.

- `ID_DIPENDENTE`: Il numero che identifica univocamente un dipendente.
- `MESE`: Il mese di riferimento, indicato da un numero da 1 a 12.
- `PERC_PT`: La percentuale, rispetto alla durata della giornata a tempo pieno, che indica la durata della giornata lavorativa del dipendente (per i dipendenti a tempo pieno questo campo vale 100). La giornata lavorativa a tempo pieno dura 7 ore e 12 minuti, e si riduce proporzionalmente per i dipendenti in part time.
- `STRUTTURA`: L'identificativo della struttura di appartenenza del dipendente.
- `GIORNI_LAVORATIVI`: Il numero di giorni lavorativi nel mese di riferimento, per il dipendente.
- `ORE_LAVORATE`: Il numero di ore lavorate dal dipendente nel mese di riferimento. Questo valore è in formato decimale: perciò, per esempio, il valore 7 ore e 12 minuti verrebbe indicato con il numero 7,2.

L'organigramma amministrativo dell'Università è organizzato su due livelli di strutture, in cui ogni struttura del primo livello è subordinata ad una e una sola struttura del secondo livello. Ciascun dipendente è assegnato o ad una struttura di primo livello (afferendo quindi, indirettamente, alla struttura di secondo livello sovraordinata), oppure direttamente ad una struttura di secondo livello. Di conseguenza, ogni dipendente afferisce sempre ad una struttura di secondo livello, direttamente o indirettamente.

L'organizzazione delle strutture è riportata nel file `strutture.txt`: anche in questo caso si tratta di un file con valori delimitati da punto e virgola, che si compone dei seguenti campi:

- `ID_STRUTTURA`: Il numero che identifica univocamente una struttura.
- `NOME`: Il nome della struttura.
- `ID_GENITORE`: L'identificativo della struttura di secondo livello da cui la corrente struttura dipende. Questo campo non è valorizzato per le strutture di secondo livello.

### Consegna

1. Usando MS Excel, si calcoli il totale annuo dei giorni lavorativi e dei giorni lavorati per ogni struttura di secondo livello, mettendo in evidenza le relative percentuali di assenza medie.
2. I risultati ottenuti dovranno poi essere esposti in maniera chiara e facilmente fruibile, immaginando di doverli presentare alla dirigenza dell'Area Risorse Umane, utilizzando a propria discrezione gli strumenti del pacchetto Office.

## Traccia 3

### Descrizione dei dati a disposizione

Il file `lavorato_3.txt` riporta i dati riguardanti l'impegno lavorativo del personale di un'Università, suddivisi per mese e relativi ad un intero anno solare, da gennaio a dicembre. Si tratta di un file con valori separati da punto e virgola (";"), del quale si riportano di seguito i campi, con la relativa descrizione.

- `ID_DIPENDENTE`: Il numero che identifica univocamente un dipendente.
- `MESE`: Il mese di riferimento, indicato da un numero da 1 a 12.
- `PERC_PT`: La percentuale, rispetto alla durata della giornata a tempo pieno, che indica la durata della giornata lavorativa del dipendente (per i dipendenti a tempo pieno questo campo vale 100). La giornata lavorativa a tempo pieno dura 7 ore e 12 minuti, e si riduce proporzionalmente per i dipendenti in part time.
- `STRUTTURA`: L'identificativo della struttura di appartenenza del dipendente.
- `GIORNI_LAVORATIVI`: Il numero di giorni lavorativi nel mese di riferimento, per il dipendente.
- `ORE_LAVORATE`: Il numero di ore lavorate dal dipendente nel mese di riferimento. Questo valore è in formato decimale: perciò, per esempio, il valore 7 ore e 12 minuti verrebbe indicato con il numero 7,2.

L'organigramma amministrativo dell'Università è organizzato su due livelli di strutture, in cui ogni struttura del primo livello è subordinata ad una e una sola struttura del secondo livello. Ciascun dipendente è assegnato o ad una struttura di primo livello (afferendo quindi, indirettamente, alla struttura di secondo livello sovraordinata), oppure direttamente ad una struttura di secondo livello. Di conseguenza, ogni dipendente afferisce sempre ad una struttura di secondo livello, direttamente o indirettamente.

L'organizzazione delle strutture è riportata nel file `strutture.txt`: anche in questo caso si tratta di un file con valori delimitati da punto e virgola, che si compone dei seguenti campi:

- `ID_STRUTTURA`: Il numero che identifica univocamente una struttura.
- `NOME`: Il nome della struttura.
- `ID_GENITORE`: L'identificativo della struttura di secondo livello da cui la corrente struttura dipende. Questo campo non è valorizzato per le strutture di secondo livello.

### Consegna

1. Usando MS Excel, si calcoli il totale annuo dei giorni lavorativi e dei giorni lavorati per ogni struttura di secondo livello, mettendo in evidenza le relative percentuali di assenza medie.
2. I risultati ottenuti dovranno poi essere esposti in maniera chiara e facilmente fruibile, immaginando di doverli presentare alla dirigenza dell'Area Risorse Umane, utilizzando a propria discrezione gli strumenti del pacchetto Office.