

Soluzione Esercizio 2

- Dimensione Pagina Virtuale: 4MB
 - Dimensione Memoria Fisica: 1GB
 - Dimensione Memoria Virtuale: 4GB
- Bit necessari per identificare NumeroPagina: 10 bit ($4GB/4MB = 2^{10}$).
(NumeroPagina e' un valore, un indirizzo, che identifica in modo univoco una Pagina Virtuale, quindi ne serve uno per ogni Pagina Virtuale. Quante sono le Pagine Virtuali? Sono $4GB/4MB = 2^{10}$. Quanti bit sono necessari per rappresentare 2^{10} differenti valori? Sono 10.)
 - Bit necessari per identificare l'Offset riferito ad una pagina in memoria (memoria fisica): 8 bit ($1GB/4MB = 2^8$).
(Offset e' un valore, un indirizzo, che identifica in modo univoco una Pagina in memoria o su disco. Quante sono le Pagine di memoria fisica? Sono $1GB/4MB = 2^8$. Quanti bit sono necessari per rappresentare 2^8 differenti valori? Sono 8.)
 - Bit necessari per identificare l'Offset riferito ad una pagina su disco (memoria virtuale): 10 bit ($4GB/4MB = 2^{10}$).
(Offset e' un valore, un indirizzo, che identifica in modo univoco una Pagina in memoria o su disco. Quante sono le Pagine di memoria virtuale? Sono $4GB/4MB = 2^{10}$. Quanti bit sono necessari per rappresentare 2^{10} differenti valori? Sono 10.)
 - Aree di Memoria Fisica condivise dai due processi: 6, 7, 8, 9 che corrispondono alle pagine 44, 46, 47, 51 del processo A e alle pagine 105, 103, 104, 51 del processo B.
(Per identificare le aree di Memoria Fisica che i due processi condividono, bisogna considerare la Tabella delle Pagine di ciascun processo, fare riferimento solo alle pagine mappate in Memoria Fisica, bit Presente = 1, e individuare gli Offset in comune.)