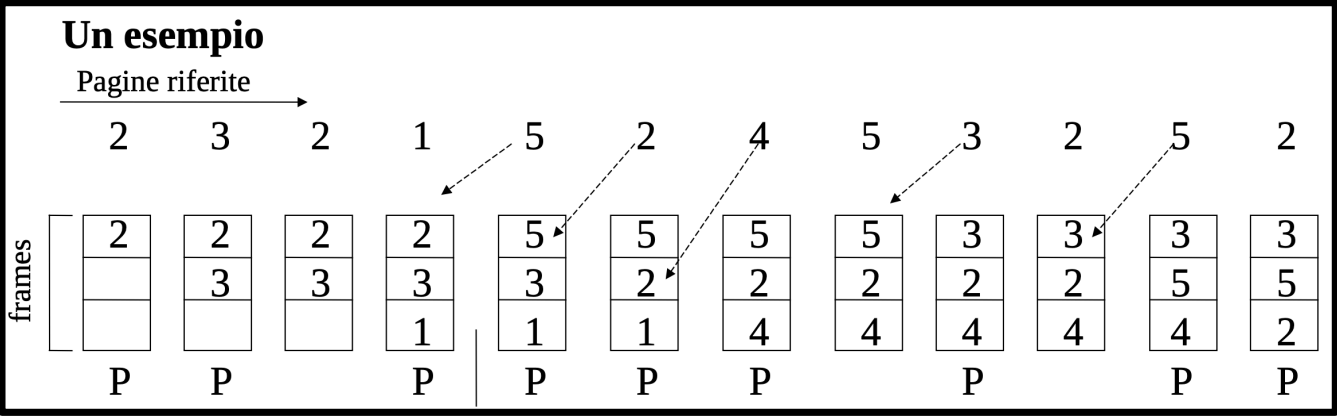


Algoritmo First-In-First-Out (FIFO)

Questo è un algoritmo molto semplice che effettua la scelta di sostituire la pagina all'interno della RAM che è *presente da più lungo tempo*, ma non necessariamente toccata "più lungo tempo fa".

- seleziona per la sostituzione la pagina presente in memoria da più lungo tempo
- semplice da implementare (basta matenere una lista dei frame organizzata in base all’ordine di caricamento/materializzazione delle pagine)
- non sfrutta a pieno il comportamento del programma in termini i località

Quando tocchiamo una pagina 2 e la materializziamo in RAM e la portiamo all'interno di un frame abbiamo un page fault sistemico poi tocchiamo la 3 e succede la stessa cosa, poi ritocchiamo la 2 ma è già in RAM e quindi nessun problema, e infine la 1 e ultimo page fault sistemico. Ora, ci serve materializzare la 5, ora tra le pagine 2,3 ed 1, qual è la pagina che è presente da più tempo? (Quindi non quella che è stata riferita più tempo fa come faceva LRU) Chiaramente la 2, e la scegliamo come VITTIMA, per far spazio alla pagina entrante 5.



Il numero di page fault è sicuramente più alto di LRU e possiamo dedurre che questo algoritmo è semplice da implementare perché l'ordine con cui le pagine vengono caricate all'interno dei frame della RAM è chiaramente sotto il controllo del sistema operativo e viene aggiornato esattamente quando le pagine vengono caricate, quindi non quando le istruzioni macchina vengono eseguite. Con FIFO non dobbiamo creare dei metadati aggiornati al modo in cui le istruzioni macchina accedono effettivamente alle pagine, ma semplicemente al modo in cui il S.O le carica all'interno della RAM. Il numero alto di page fault non è sicuramente buono quindi non guarda la località.