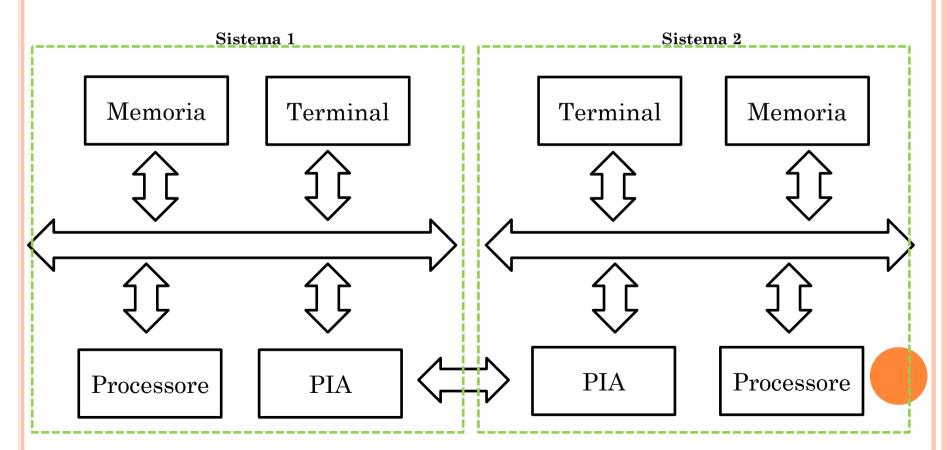
DISPOSITIVO PERIFERAL INTERFACE ADAPTER (PIA)

Configurazione "Communic"

Protocollo di handshacking - Tempificazione

CONFIGURAZIONE «COMMUNIC»

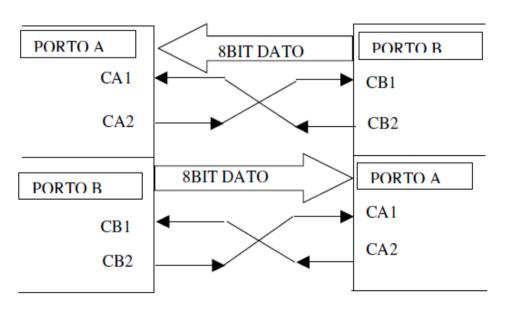
Consideriamo due sistemi identici che comunicano tramite due periferiche parallele



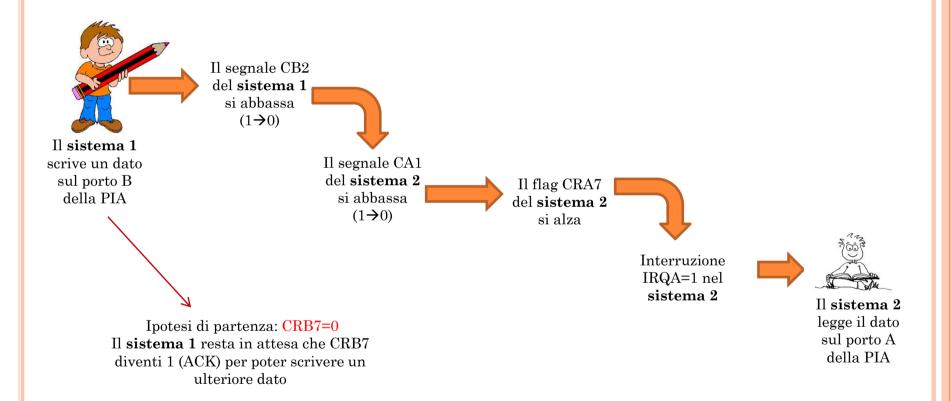
PIA

Ogni periferica parallela consta di due porti A e B, ciascuno dei quali ha 2 segnali CA1 e CA2 (CB1e CB2), e tre registri: uno per il modo (DRA/DRB), uno per il dato (PRA/PRB) ed uno per il controllo/stato (CRA/CRB).

<u>NOTA</u>: modo e dato sono allo stesso indirizzo di memoria. Settando opportunamente lo stato, è possibile accedere o al modo o al dato.



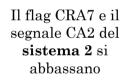
OPERAZIONE DI SCRITTURA (MOD 100)

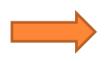


Nota: in mod **100**:

- CB2 si abbassa dopo una scrittura e ritorna alto dopo la successiva transizione attiva di CB1.
- CA2 si abbassa dopo una lettura e ritorna alto dopo la successiva transizione attiva di CA1.

OPERAZIONE DI LETTURA (MOD 100)





Il segnale CB1 del **sistema 1** si abbassa (1→0)



Il flag CRB7 del **sistema 1** si alza e si alza anche CB2





Il **sistema 2** legge il dato sul porto A della PIA Il flag CRB7 alto sblocca il trasmittente che può scrivere il successivo carattere.

- Tale flag resta settato e va posto a zero "manualmente" effettuando una lettura fittizia da PRB prima di scrivere il successivo carattere.
- A seguito della lettura: CB2->0 => CA1->0 => CRA7->1 e CA2->1 (ritorna alto grazie alla transizione attiva di CA1)



TEMPIFICAZIONE (MOD 100)

