

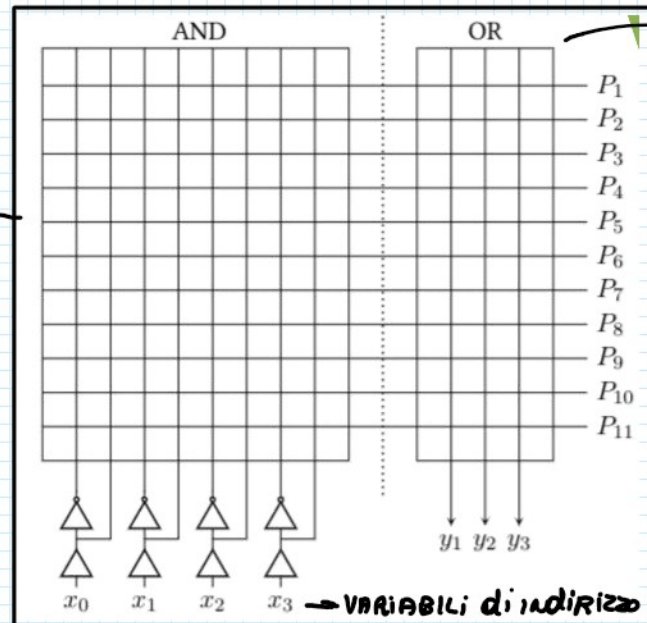
PROGRAMMABLE LOGIC ARRAY (PLA)

LA ROM È UNA MATRICE DI AND che è implementata dal mio decoder messo in OR.
LA PARTE DI OR È DELLA ROM STESSA.

QUINDI IO HO 2 RETI DI **AND** e **OR**, e HO UNA PROGRAMMABLE LOGIC ARRAY.

decoder.
sceglie solo
una linea.

LA LINEA VA IN OR
CON I FUSIBILI PER
TROVARE y_1, y_2 e y_3 .



la rete viene programmata
con dei transistor.

AND DI
VARI MINTERMINI

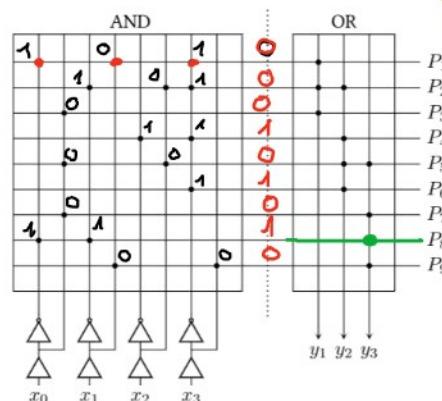
OR DI VARI
MINTERMINI

ORA I FUSIBILI li metto sul decoder.

IL mio decoder, tramite questi fusibili, abiliterà una sola linea in uscita, e di la realizzerò
tramite altri fusibili, AD implementare la mia rete.

Programmable Logic Array

- Come nel caso della ROM, la programmazione avviene a tempo di sintesi
- Dei "fusibili" possono essere utilizzati per collegare i fili sia nella rete AND che nella rete OR



0 0 0 0

Il PLA (Programmable Logic Array) è un chip generale che consente di realizzare una varietà di circuiti logici collegando l'uscita di una schiera di porte AND ad una serie di porte OR. Le matrici di connessioni sono realizzate con dei microfusibili che possono essere bruciati selettivamente dall'utente, in modo da realizzare il circuito desiderato. Per una descrizione più completa vedi Architettura dei calcolatori di A. Tanenbaum, V edizione, §3.2.2.

PERÒ SUPPONIAMO DI TROVARE NUMERI MOLTO GRANDI, SE LA VORIAMO SU 32

PERÒ SUPPONIAMO DI TROVARE NUMERI MOLTO GRANDI, SE LAVORIAMO SU 32 bit, 64, 512 bit, NON HA SENSO FARE TUTTO QUESTO, CI MANCA QUALCOSA, E PEZZO CHE CI MANCA È LEGATO ALLA decomposizione.

OSSIA TROVARE UNA FUNZIONE COMPLESSA CHE OPERA SU PAROLE GRANDI, MEDIANTE CIRCUITI PICCOLI, HA ORGANIZZATO IL MIO MINI CIRCUITO PER LAVORARE SU PAROLE PIÙ GRANDI. LA TECNICA DI DECOMPOSIZIONE PIÙ SEMPLICE È LA RETE-ITERATIVA.

