

Le istruzioni di macchina della MR57

Giovanni A. Cignoni – Dipartimento di Informatica, Università di Pisa – aprile 2013

Ni	Ci	Nastro	Ct	Simb.	Effetto	N	Note
00	00000	○○•○○○	NUL	QM <i>x</i>	$M[x] = TM \mid M[N] = RE$	N++	dipende da CRT
01	00001	○○•○○●	T	EL	$A = A + AE$	N++	lettura da nastro
02	00010	○○•○●○	CR	UT <i>x</i>	$RU = x_j$	N++	scrittura su RU
03	00011	○○•○●●	O			N++	non assegnata
04	00100	○○•●○○	SP	nM <i>x</i>	$M[x] = 0$	N++	
05	00101	○○•●○●	H	AM <i>x</i>	$M[x] = A$	N++	
06	00110	○○•●●○	N	BM <i>x</i>	$M[x] = B$	N++	
07	00111	○○•●●●	M	A+M <i>x</i>	$M[x] = M[x] + A$	N++	
08	01000	○●•○○○	LF	B+M <i>x</i>	$M[x] = M[x] + B$	N++	
09	01001	○●•○○●	L	AsM <i>x</i>	$M[x]_{10} = A_{10}$	N++	sostituzione indirizzo
10	01010	○●•○●○	R	BsM <i>x</i>	$M[x]_{10} = B_{10}$	N++	sostituzione indirizzo
11	01011	○●•○●●	G	Vs	lShift(A)	N++	con 0 in entrata
12	01100	○●•●○○	I	Vd	rShift(A)	N++	con segno mantenuto
13	01101	○●•●○●	P	Ws	lShift(B, A)	N++	BA, con 0 in entrata
14	01110	○●•●●○	C	Wd	rShift57(A, B)	N++	AB, segno di B azzerato
15	01111	○●•●●●	V			N++	non assegnata
16	10000	●○•○○○	E	Z <i>x</i>		$N = x$	
17	10001	●○•○○●	Z	F <i>x</i>		$N = x$	arresto
18	10010	●○•○●○	D	Z+A <i>x</i>		if ($A \geq 0$), $N = x$, N++	
19	10011	●○•○●●	B	Z-A <i>x</i>		if ($A < 0$), $N = x$, N++	
20	10100	●○•●○○	S	Z+B <i>x</i>		if ($B \geq 0$), $N = x$, N++	
21	10101	●○•●○●	Y	Z-B <i>x</i>		if ($B < 0$), $N = x$, N++	
22	10110	●○•●●○	F			N++	non assegnata
23	10111	●○•●●●	X	A+A <i>x</i>	$A = A + M[x]$	N++	
24	11000	●●•○○○	A	A-A <i>x</i>	$A = A - M[x]$	N++	
25	11001	●●•○●○	W	B+B <i>x</i>	$B = B + M[x]$	N++	
26	11010	●●•○●●	J	B-B <i>x</i>	$B = B - M[x]$	N++	
27	11011	●●•○●●	FIGS	n+A <i>x</i>	$A = M[x]$	N++	
28	11100	●●•●○○	U	n-A <i>x</i>	$A = -M[x]$	N++	
29	11101	●●•●○●	Q	n+B <i>x</i>	$B = M[x]$	N++	
30	11110	●●•●●○	K	n-B <i>x</i>	$B = -M[x]$	N++	
31	11111	●●•●●●	LTRS	LpB <i>x</i>	$B = M[x] \& B$	N++	and logico bit a bit

Le istruzioni della MR57, come documentate dalla Nota38