

PROOF. $L(M_1) = L(M_2)$ è insiemisticamente equivalente a

$$(L(M_1) \cap \overline{L(M_2)}) \cup (\overline{L(M_1)} \cap L(M_2)) = \emptyset.$$

Dai Teoremi 5.6 e 5.7 sappiamo esistere un automa M_3 tale che

$$L(M_3) = (L(M_1) \cap \overline{L(M_2)}) \cup (\overline{L(M_1)} \cap L(M_2)).$$

Il risultato segue dalla decidibilità del problema del vuoto (Corollario 5.13). \square