

Tavola 1

Ci si propone di costruire un triangolo di lati lunghi 6, 12, 15 (verde, giallo, blu).

Osserviamo la linea descritta, nella rotazione, rispettivamente dall'estremo libero del segmento giallo e dall'estremo libero del segmento verde. Ci si accorge che si tratta di due circonferenze aventi due punti in comune, come si può mettere in evidenza con il primo foglio sovrapponibile. È come se le traiettorie fossero state descritte valendosi di un compasso puntato successivamente negli estremi del segmento blu con un'apertura uguale rispettivamente al segmento giallo e a quello verde. Si ottengono così due triangoli uguali, come mostra il secondo sovrapponibile.

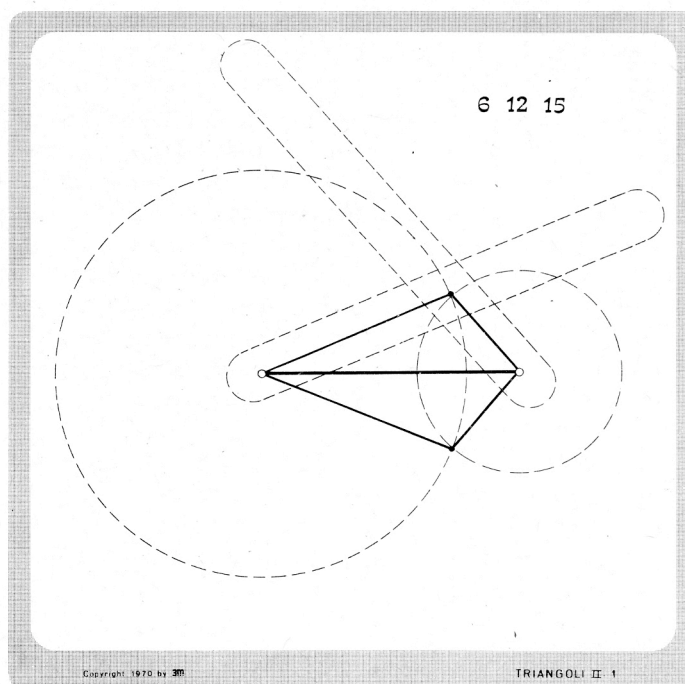
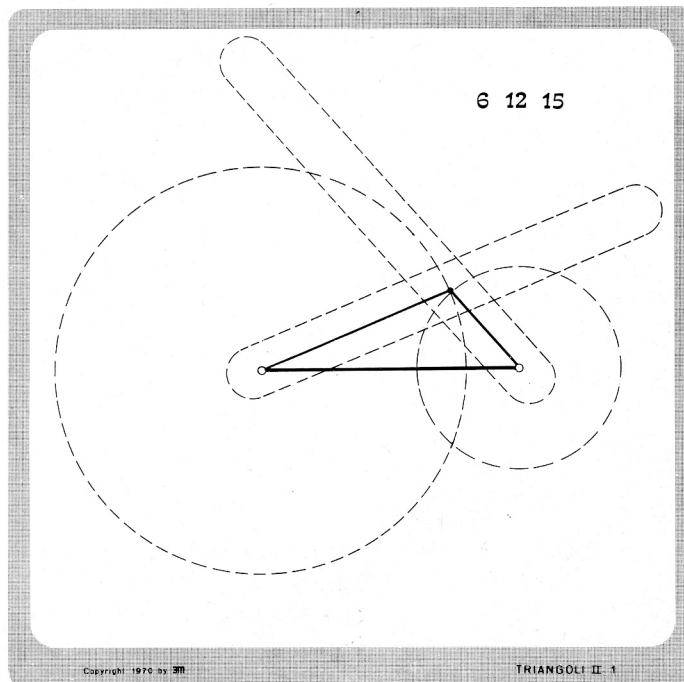


Tavola 2

Ripetendo questo procedimento nel caso dei segmenti lunghi 15, 6, 6 (blu, verde, verde), ci si rende conto che la costruzione è impossibile. Questo è dovuto al fatto che le due circonferenze non si intersecano, come mostra il foglio sovrapponibile.

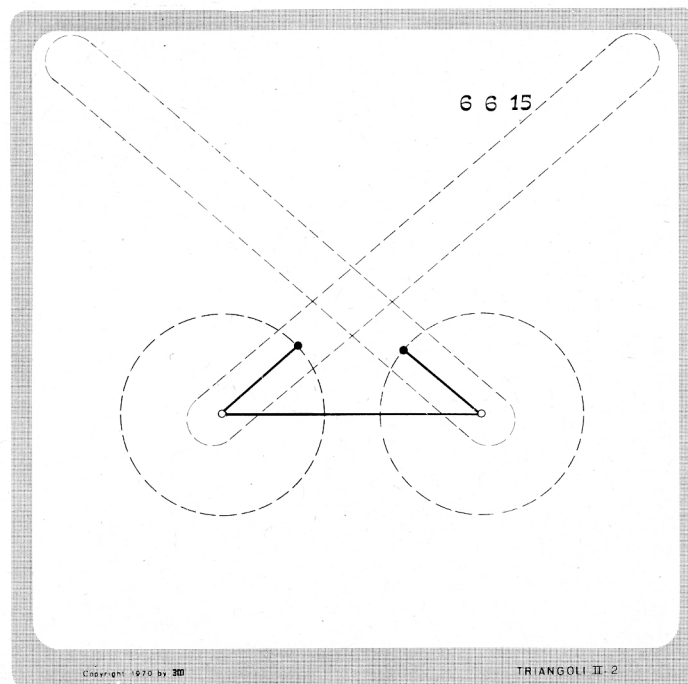
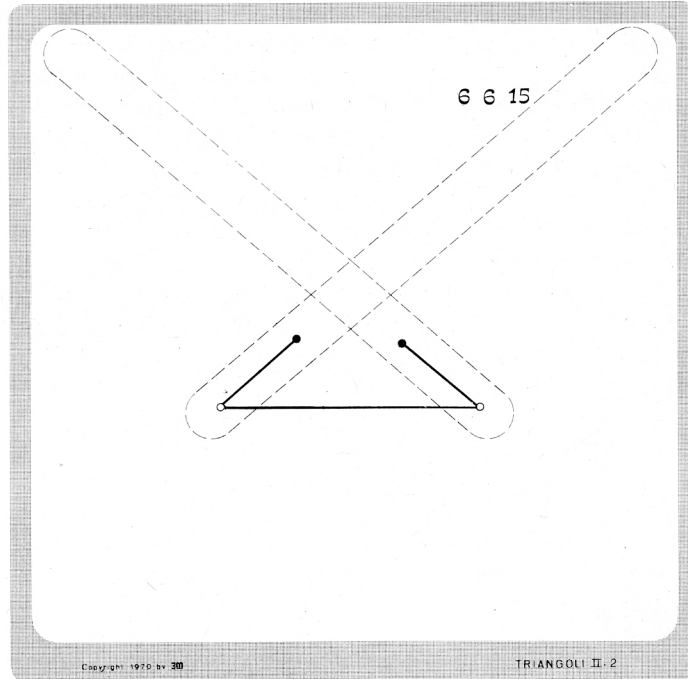


Tavola 3

Esaminiamo un altro caso d'impossibilità: quello dato dai segmenti lunghi 15, 9, 6 (blu, rosso, verde). Questa volta, le due circonferenze hanno in comune un solo punto che si trova sul segmento blu.

