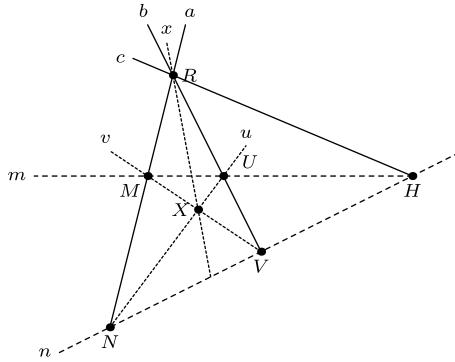
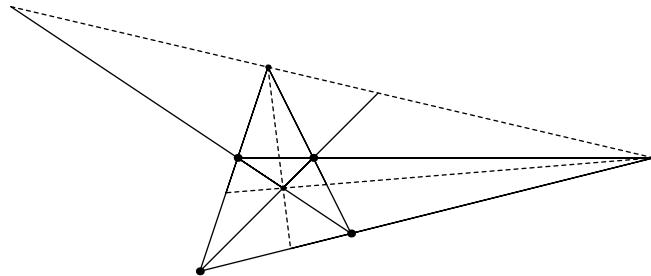


$u := U \vee N$ e $v := V \vee M$; $X := u \cap v$; la retta quart'armonica è $x := X \vee R$:



5.5.5. QUADRANGOLI E QUADRILATERI. Quadrangolo piano completo: è la figura formata da quattro punti, a tre a tre non allineati, detti vertici e dalle sei rette che li congiungono, dette lati. I punti di intersezione di coppie di lati opposti si dicono i punti diagonali. Le rette passanti per due punti diagonali si dicono le diagonali del quadrangolo; in ogni diagonale i punti diagonali separano armonicamente i punti di intersezione con i rimanenti due lati. Infatti la composizione delle proiezioni su un lato concorrente con la diagonale rispetto a vertici non coinvolti da quel lato dà una involuzione che scambia i punti diagonali e fissa gli altri due. Si noti che anche i quattro punti su ogni lato formano quaterne armoniche:



Naturalmente sono quaterne armoniche anche quelle formate dalle rette concorrenti nei punti diagonali (due lati e due diagonali), e certe quaterne (quali?) di rette concorrenti nei vertici.

Dualmente, un quadrilatero piano completo: è la figura formata da quattro rette, a tre a tre non concorrenti, detti lati e dai sei punti di intersezione, detti vertici. Le rette che congiungono vertici opposti sono le tre diagonali del quadrilatero, e i punti di intersezione di coppie di diagonali si dicono i punti diagonali. Naturalmente anche il quadrilatero piano completo gode di notevoli proprietà armoniche, pur sembrando più povero del suo duale:

