

## Semaforo: i tempi del giallo

Per quanto riguarda i tempi dell'impianto della segnaletica luminosa, il regolamento tratta dei tempi semaforici esclusivamente all'articolo 162 riguardo alle lanterne semaforiche pedonali destinate alla regolazione degli attraversamenti pedonali semaforizzati, dove prevede che il tempo di sgombero sia determinato da un tempo di giallo sufficiente ai pedoni per completare l'attraversamento, prima che abbia luogo l'accensione della luce verde della corrente veicolare in conflitto con la loro; direi che questa è la norma principale che tutela l'utenza debole, intendendosi non tanto il pedone in buone condizioni fisiche, quanto l'anziano, l'invalido o il bambino; la velocità di un pedone in buona salute è di circa 1 m/s (3,6 km/h).



Esistono poi delle formule attraverso le quali calcolare il tempo di giallo per i veicoli; queste formule portano a risultati abbastanza omogenei seppur inserendo delle variabili diverse, costituite dalla velocità media di approssimazione all'intersezione e alla larghezza della stessa. I valori che ho rilevato risolvendo questa formula, per velocità che variano da 30 km/h e 50 km/h a fronte di una intersezione larga 10 metri, variano da 5 ai 6 secondi (arrotondati per eccesso). La formula è la seguente  $G = [V / (2a)] + [(L+I) / V] + T$  dove "G" è il tempo di giallo; "V" è la velocità dei veicoli nell'approssimarsi all'intersezione, espressa in m/s e quindi in km/3600 ; "a" è la decelerazione media in frenata progressiva ritenuta come costante in 2 m/s quadrato; "L" è la larghezza dell'intersezione da percorrere e quindi è la seconda variabile ; "I" è la lunghezza media dei veicoli ritenuta come costante in 5 metri; "T" è il tempo di reazione, anche questo ritenuto costante nella misura di 1 secondo. Quindi, all'aumentare della velocità dei veicoli e/o all'aumentare della larghezza dell'intersezione, aumentano (rectius – dovrebbero aumentare) i tempi della luce gialla che serve a preavvertire il conducente che sopraggiunge dell'imminente scattare della luce rossa e allo stesso tempo di sgomberare l'intersezione qualora l'abbia impegnata nei tempi consentiti. Concludendo, sicuramente 2-3 secondi sono troppo pochi, non tanto per i mezzi pesanti, quanto per i pedoni.

