

**obiettivo**

**migliorare la  
mobilità urbana**

**semafori**  
più efficienti  
per una città  
sempre più **smart**

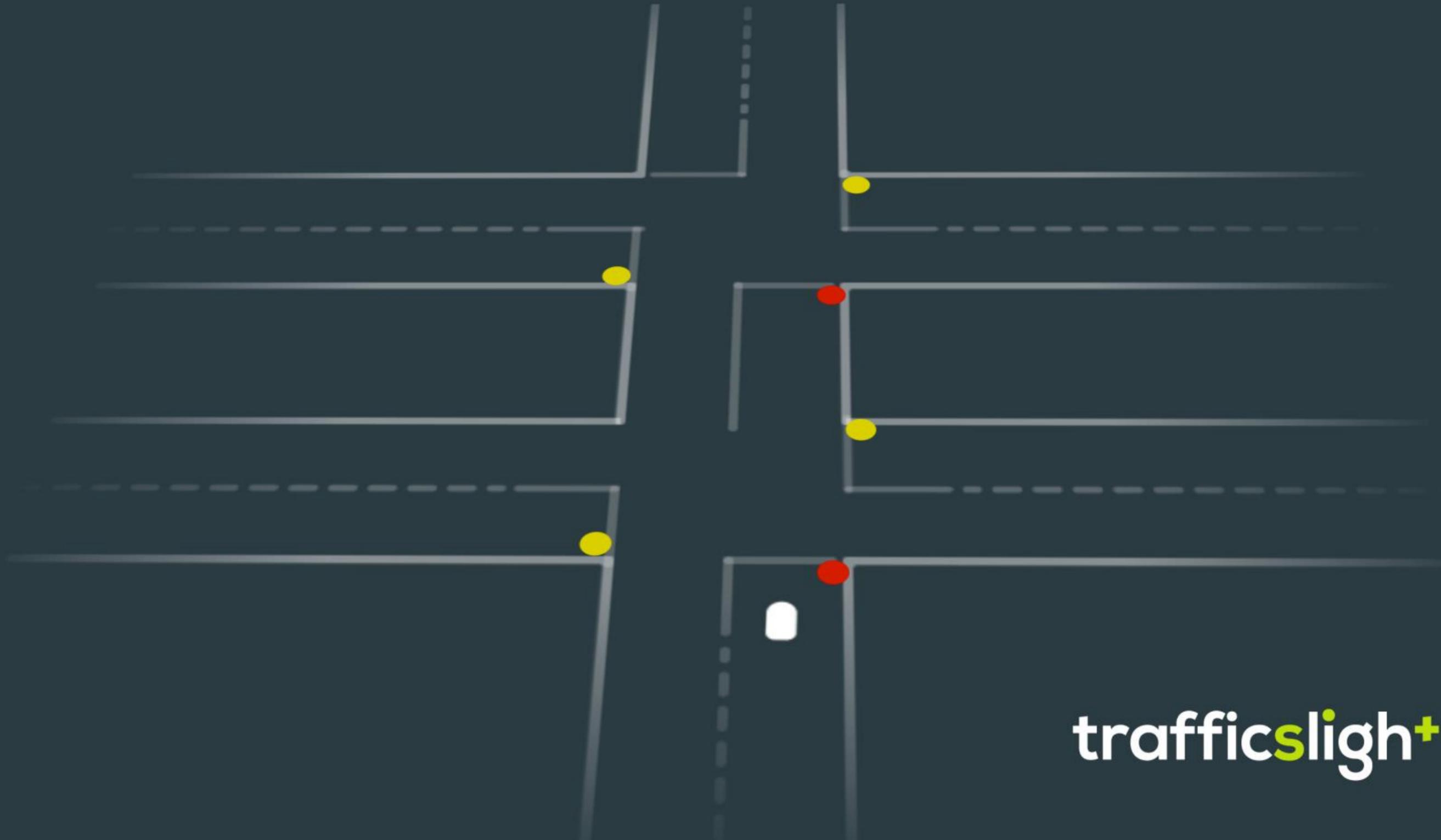
1868:

2016:

**onda verde**  
**per i mezzi di soccorso**

ogni minuto perso  
equivale alla **riduzione**  
**della sopravvivenza**  
del 7-10%

traffic ligh+



The diagram shows a four-way intersection with a central white square representing a traffic light pole. The roads are marked with solid and dashed white lines. Six colored dots indicate traffic light locations: three yellow dots on the left side (top, middle, and bottom) and three red dots on the right side (top, middle, and bottom). A white square is located at the bottom of the central pole.

trafficsligh+

gateway

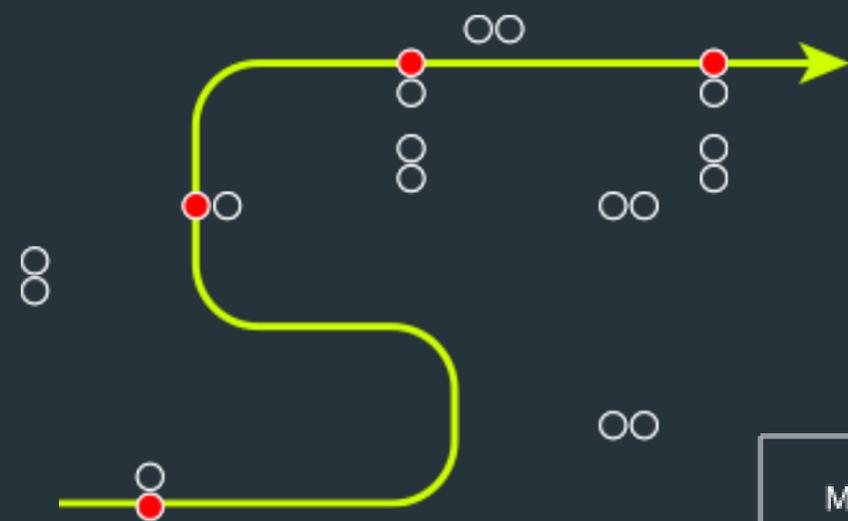


controllo  
impianto  
semaforico



posizione  
velocità  
direzione





PERCORSO

MAPPA semafori

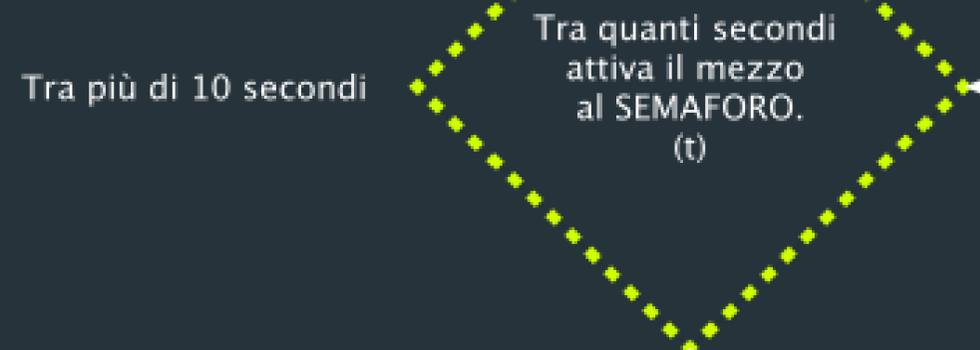
Elaborazione percorso:  
confronto con mappa semafori

Velocità MEZZO (v)



ELABORAZIONE

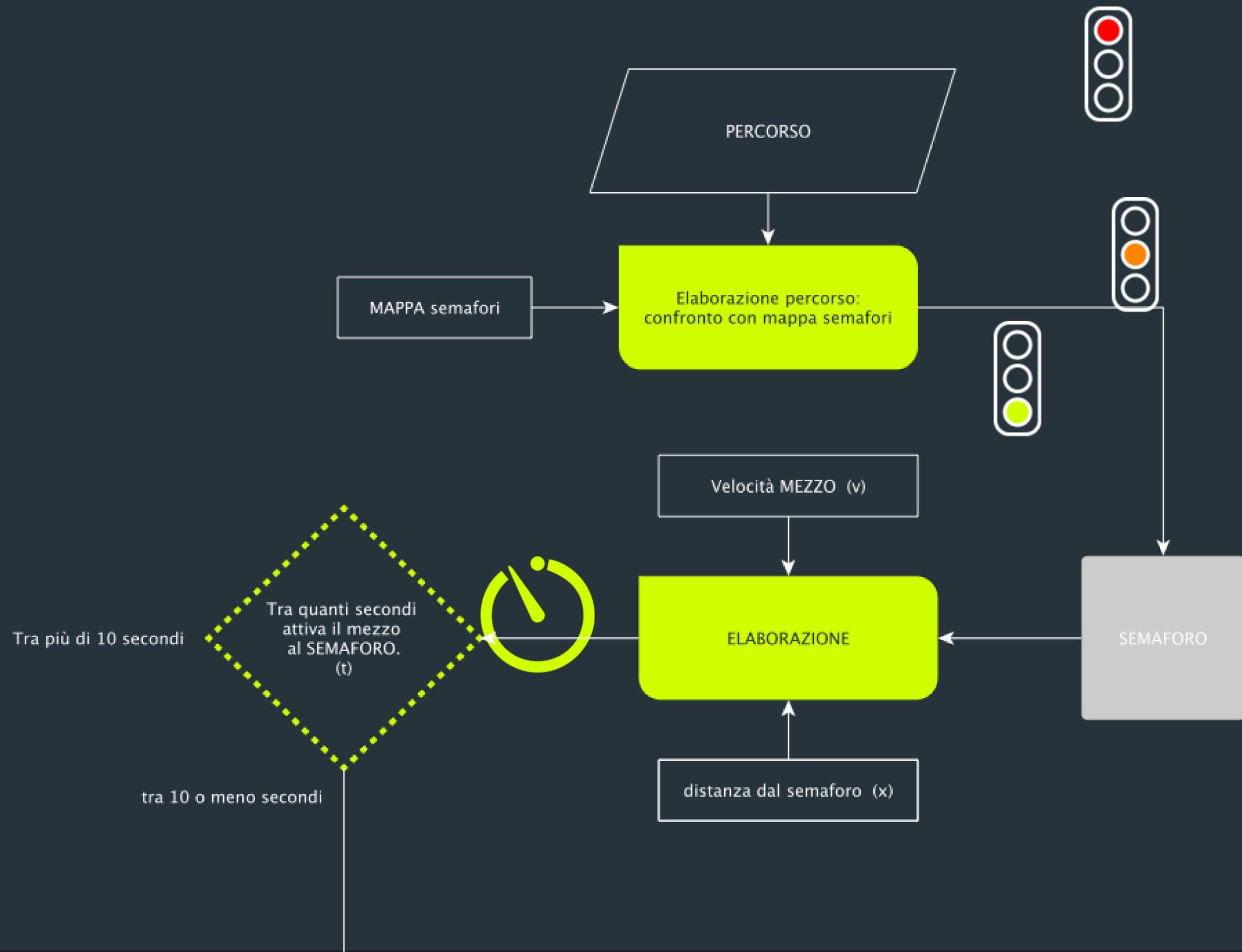
SEMAFORO



Tra più di 10 secondi

tra 10 o meno secondi

distanza dal semaforo (x)



runslight

**running  
assistant**  
per il corridore  
negli spazi urbani

6

**milioni**

**di podisti in Italia**



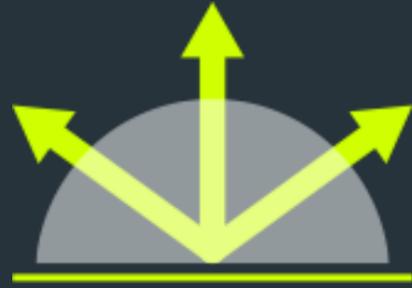
runslight $\tau$

notifiche  
vocali



notifiche  
smartwatch





Velocità RUNNER ( $v$ )

Direzione RUNNER

ELABORAZIONE percorsi possibili in un angolo di 180° intorno alla direzione del runner

ELABORAZIONE tempo necessario per raggiungere il semaforo

MAPPA dei semafori pedonali



IL SEMAFORO pedonale si trova in una direzione possibile entro un angolo di 60°?

Uguale o maggiore di 10 secondi

Quanto è il tempo ( $t$ ) entro il quale il RUNNER raggiungerebbe il semaforo

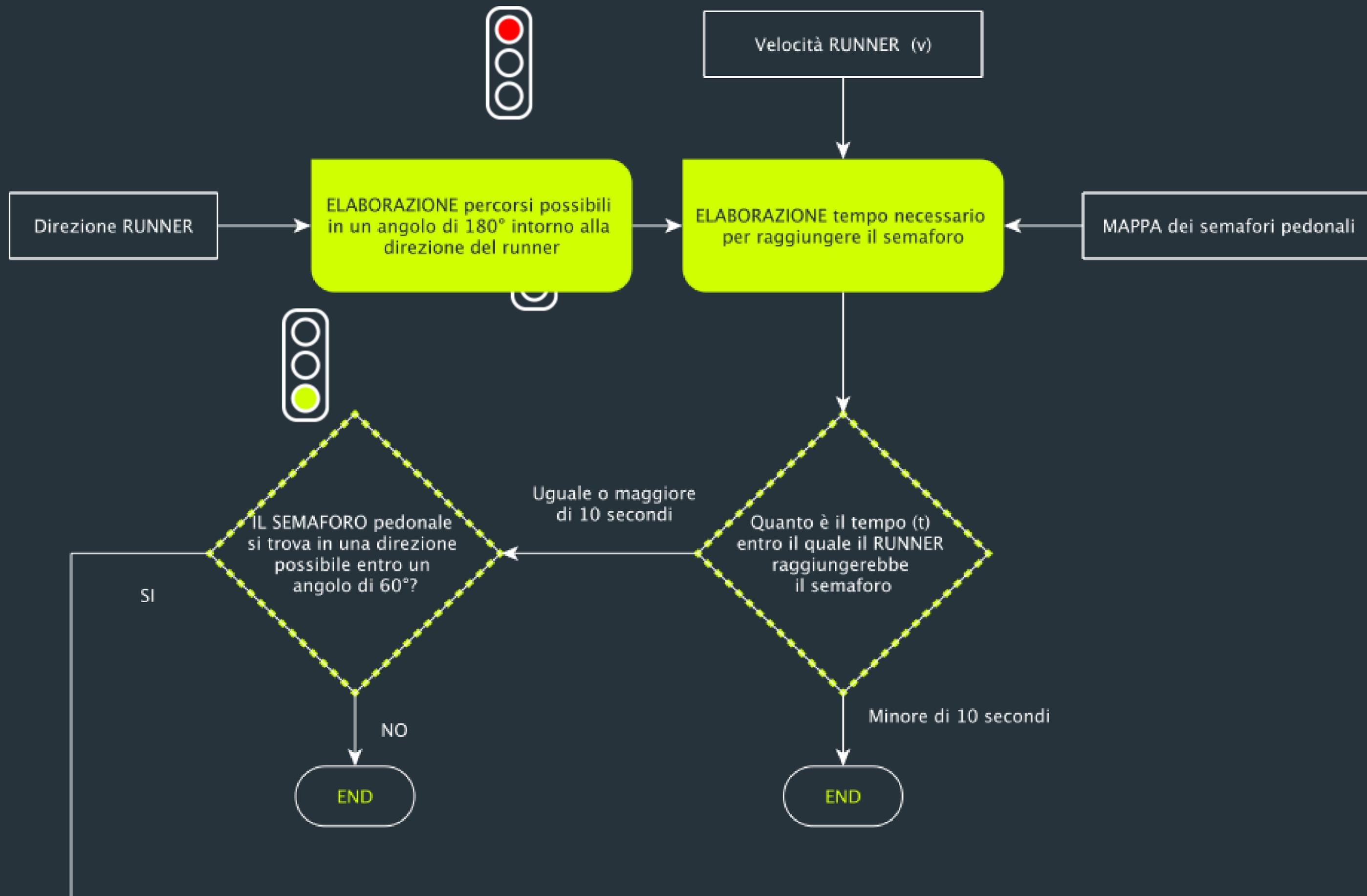
SI

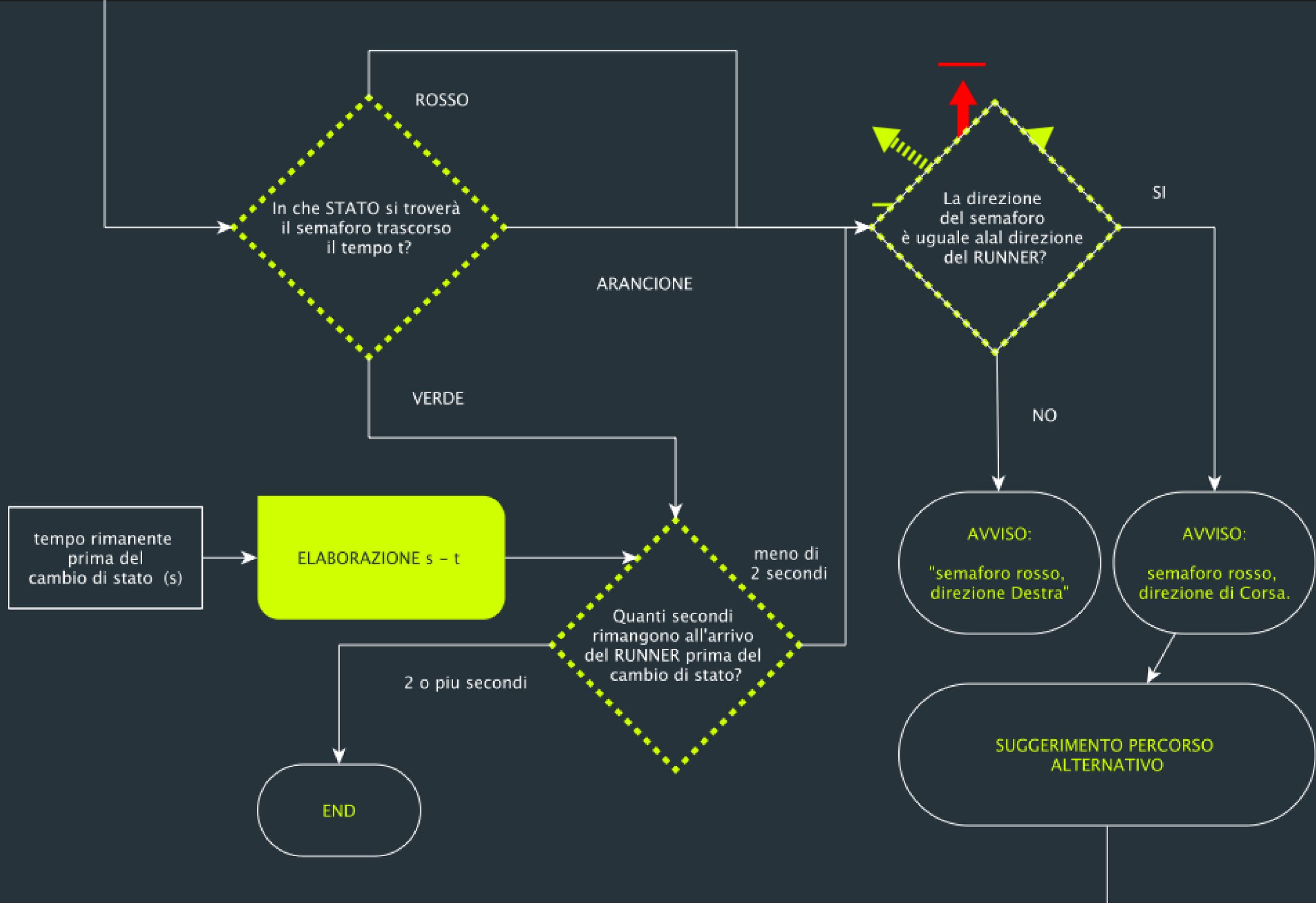
NO

END

Minore di 10 secondi

END





# hardware testing



# come funziona

Raspberry Pi



NAVIO 2

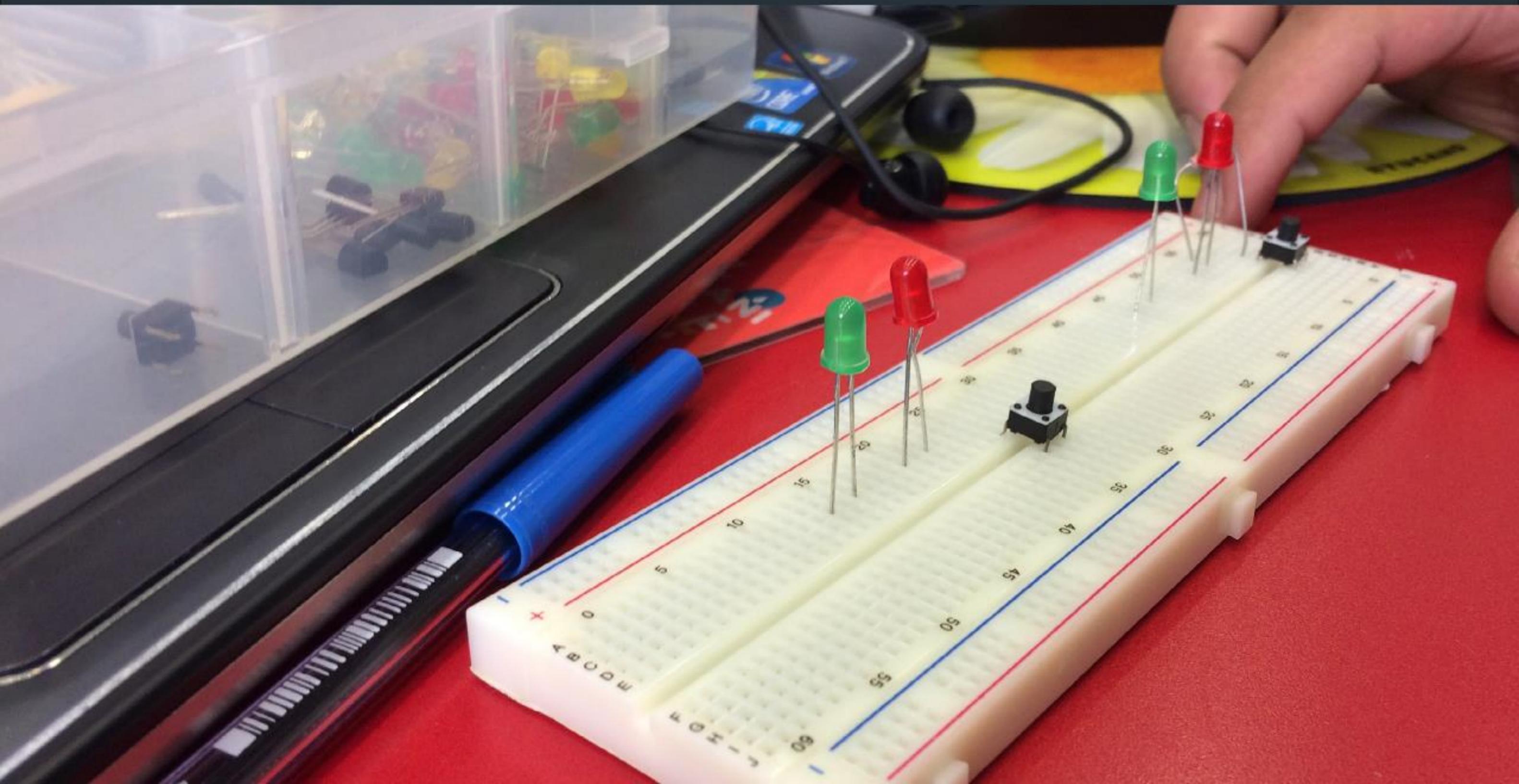


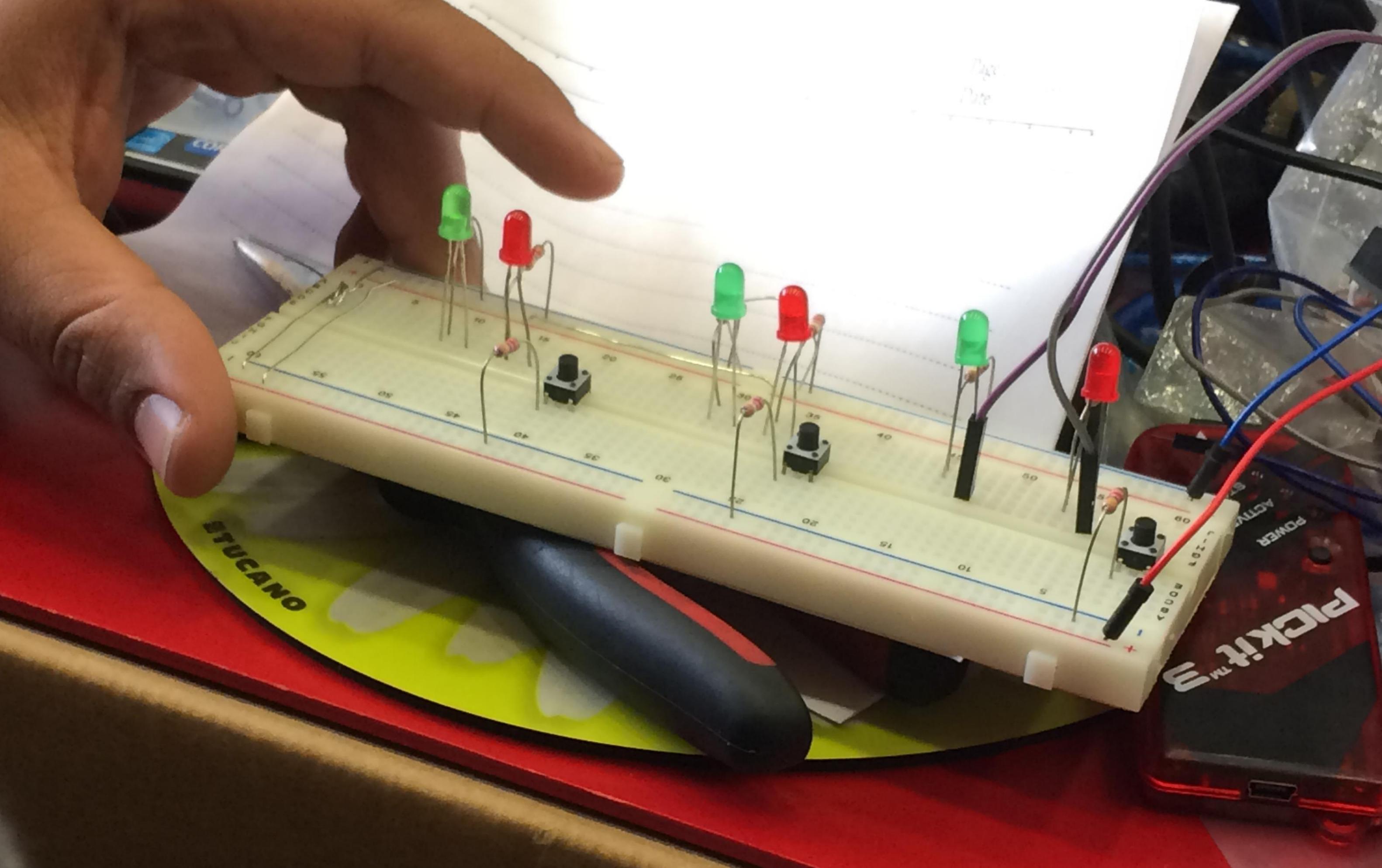
RN2483 LORA

LORAWAN GATEWAY



# come funziona





trafficslighth<sup>+</sup>

runslight<sup>τ</sup>

fabriziofaiella

johngebraeel

filippogin

vincenzomelita

starlingmercedesrijo

stefanopoggi

georgesafwat