

*Giurisprudenza di merito*

# **Incroci stradali - Regolamentazione semaforica - Transito dei veicoli - Semaforo dotato di apparecchiatura fotografica T-RED – Tempo di durata del colore giallo - Accertamento e contestazione delle infrazioni - Ammissibilità - Condizioni**

**(G.d.P. di Vignola, 18 aprile 2008, n. 102)**

***Negli impianti semaforici urbani la durata di accensione della lampada gialla dovrà essere non inferiore, rispettivamente, a 6,13 sec. per le autovetture e 6,64 sec. per i motocicli, in considerazione della possibilità che a causa della pioggia la strada, ancorchè ad elevata aderenza – vale a dire con asfaltatura non usurata- si faccia sdrucchiolevole.***

oo

REPUBBLICA ITALIANA  
IN NOME DEL POPOLO ITALIANO  
**IL GIUDICE DI PACE DI VIGNOLA**  
Avv. EVIO CASADEI

ha pronunciato la seguente

## **SENTENZA**

nel ricorso iscritto al n. **258/2007** del Ruolo Generale, proposto da:

**Z. M.**, in proprio, residente in Savignano sul Panaro (MO), Via I° Maggio  
- *RICORRENTE*

CONTRO

**COMUNE DI VIGNOLA - NON COSTITUITO**

OGG.: Opposizione a p.v. 11.5.2007, n. 3385 (508), elevato dalla p. m. di Vignola per violazione dell'art. 146.<sup>3</sup> del cds.

FATTO E SVOLGIMENTO DEL PROCESSO

Z. M., nella qualità di socio della s.n.c. B. e Z. di *omissis*, impugnava il verbale indicato in oggetto, col quale agenti di p. m. del comune di Vignola gli contestavano che il giorno 11.5.2007, alle ore 17:33, sulla Via per Spilamberto, all'intersezione con Via N. Bruni regolata da semaforo, l'atv aziendale tg CH 420 LK aveva proseguito la marcia "nonostante il semaforo proiettasse luce rossa ... *Infrazione accertata a mezzo di apparecchiatura T-RED*", in violazione dell'art. 146.<sup>3</sup> del cds.

Sosteneva l'invalidità della contestazione e del verbale, sostanzialmente, in quanto:

1 – la durata del giallo semaforico, di 3,5 sec., era troppo breve e "in quel

*frangente ho cercato di non recare danno a me ma nemmeno agli altri automobilisti. Se avessi inchiodato a 50 km/h cosa sarebbe successo?"*;

2 - violazione del principio della contestazione immediata, Cass. 17.11.05 n. 23301;

3 - violazione della "privacy" in quanto non erano i vigili a leggere le risultanze del T-RED ma una ditta privata, con conseguente accesso a dati riservati di soggetti non abilitati;

4 - insufficiente segnalazione stradale di preavviso di rilevazione automatica, troppo piccola per essere letta tempestivamente;

5 - taratura, legge 213/91 (sistema nazionale taratura).

Concludeva chiedendo, previa sospensione, l'annullamento del verbale.

Fissata con decreto l'udienza senza accoglimento dell'istanza cautelare, il comando della p.m. verbalizzante mandava copia del verbale, della comunicazione 22.5.2007 Min. Trasporti, Dir. Gen. Mot. Civile Div. VIII a firma ing. Dondolini - Ditta KRIA costruttrice dell'apparecchio T-RED, della nota del Min. Trasporti del 16/7/2006, n. 67906 riguardante "*i tempi della durata del giallo ai semafori*", il tutto accompagnato da una nota contenente controdeduzioni, in particolare che:

- la durata del giallo era conforme alle indicazioni ministeriali;
- la contestazione immediata non era più necessaria ex art. 201 comma 1 bis, lett. (b);
- il cartello di preavviso era di cm. 100 x 50 e, quindi, di dimensioni sufficienti;
- la taratura del T-RED non era necessaria trattandosi di apparecchiatura fotografica.

All'udienza 20.12.2007 il comune, non costituito, non partecipava e il ricorrente illustrava il ricorso insistendo in particolare sui motivi di cui ai n. 1 e 3.

Il giudice, ritenuto necessario, ai sensi dell'art. 23.<sup>6</sup> L. 689/81 ordinava la parte resistente di depositare ulteriori documenti e una relazione inerente i criteri di riferimento seguiti per stabilire la durata di accensione del giallo, oltre alle modalità di sviluppo delle risultanze fotografiche, all'eventuale partecipazione di terzi nella gestione del photored, ecc. come da verbale d'udienza, indi, acquisito il parere favorevole del Presidente del Tribunale di Modena ex art. 22 disp. att. cpc, disponeva d'ufficio una CTU tecnico-scientifica affidata all'Ing. Lucio Pardo iscritto all'Albo dei consulenti del Tribunale di Bologna.

All'udienza 14.2.2008 il ricorrente depositava i fotogrammi scattati dal T-RED ottenuti dal comando della p.m. a proprie spese e il CTU, reso il rituale giuramento, accettava l'incarico. Per la rilevanza dei quesiti posti e delle possibili conseguenze sull'esito della causa il giudice disponeva la notifica del verbale d'udienza al comune contumace.

All'udienza 15.4.2008 il ricorrente, esaminata la relazione peritale, concludeva chiedendo l'accoglimento del ricorso e il rimborso delle spese.

Il giudice decideva dando immediata lettura del dispositivo.

## **MOTIVI DELLA DECISIONE**

I motivi di cui ai nn. 2, 3, 4 e 5 non sono fondati, in quanto, rispettivamente:

- l'art. 201, comma 1-bis, lett. (b), introdotto dal DL 151/03 con le modificazioni della legge di conversione 214/03, ha mutato la disciplina previgente stabilendo, in combinato disposto col comma 1-ter, che per le violazioni consistenti nell'attraversamento di un incrocio col semaforo indicante luce rossa *"non è necessaria la presenza degli organi di polizia qualora l'accertamento avvenga mediante rilievo con apposite apparecchiature debitamente omologate"*. Il verbale indica il provvedimento di omologazione, n. 3458, del 15.12.2005;

- l'acquisizione delle risultanze fotografiche, per come tecnicamente effettuata, escluderebbe la lettura da parte di terzi estranei all'organo verbalizzante, dato che il T-RED non utilizza pellicola fotografica ma registra le immagini su scheda elettronica, similmente a quanto accade per le moderne "fotocamere" digitali. Lo scarico dei dati avviene tramite l'operatore della ditta installatrice su un supporto tipo CD poi consegnato al comando della p.m. che, in proprio, legge il CD, elabora i dati e accerta le infrazioni risalendo dalla targa al proprietario del veicolo, così come per le risultanze dell'Autovelox. Sulla relazione fornita al giudice dal comando, illustrativa del detto procedimento, il ricorrente nulla ha eccepito;

- la lagnanza circa le dimensioni del segnale di preavviso, di cm 100 x 50, non appare fondata in considerazione della velocità massima di 50 km/h vigente in prossimità dell'incrocio, con riferimento alle prescrizioni di cui all'art. 80.<sup>7</sup> Reg. cds

- nessuna taratura periodica deve intendersi obbligatoria ai fini della validità dei rilievi in quanto, come spiegato dal Ministero con la nota 22.5.2007 prot. n. 0048302 depositata da parte resistente e secondo un ragionamento che il giudicante condivide, la strumentazione, molto sofisticata, resta pur sempre un'apparecchiatura fotografica ed affatto uno strumento di misura di grandezze fisiche, che, in tal caso abbisognerebbe di periodici controlli.

Le raccomandazioni del costruttore appaiono dirette a garantire all'ente la fruizione delle risultanze fotografiche in quanto, per il caso di cattivo funzionamento, non potrebbe porle a base di una valida contestazione, così che le censure del ricorrente sulla possibilità di un cattivo funzionamento del T-RED sono fuori luogo e prive di apprezzabile interesse.

Il motivo di cui al n. 1 deve invece ritenersi fondato.

Il giudice, non essendo rinvenibili nell'ordinamento stradale indicazioni precise circa la durata minima di accensione della lampada semaforica gialla ma, di converso, dovendosi ritenere tale durata determinante ai fini della sicurezza della circolazione e della fondatezza della contestazione della violazione di cui all'art. 146.3 del cds, disponeva d'ufficio una CTU tecnico scientifica, sottoponendo al consulente i seguenti quesiti:

*"Con riferimento agli impianti semaforici di cui all'art. 41 del c.d.s. del comune di Vignola e alla disciplina dettata per la luce gialla ai commi 2 e 10, previo*

rilevamento:

a) della durata di accensione della lampada gialla in tutti gli impianti dotati di strumentazione elettronica c.d. Photored per la rilevazione automatica delle infrazioni ex art. 146.<sup>3</sup> c.d.s. ivi compreso quello posto all'intersezione tra le vie Per Spilamberto e Natale Bruni e sui vari rami stradali dell'intersezione;

b) dell'analoga durata su almeno altri due normali impianti semaforici;

- acquisita ogni utile informazione anche con riferimento a impianti simili in ambito europeo ed avvalendosi di studi specialistici tecnici e medici effettuati da organismi pubblici e non e/o centri specializzati italiani o stranieri (ACI, studi di ingegneria ecc.)

dica il CTU,

- quanto tempo l'accensione della lampada gialla che precede l'accensione di quella rossa debba durare affinché possa ritenersi rispettato il principio di prudenza di cui all'art. 41, comma 10, del c.d.s., secondo cui "Durante il periodo di accensione della luce gialla, i veicoli non possono oltrepassare gli stessi punti stabiliti per l'arresto, di cui al comma 11, **a meno che vi si trovino così prossimi, al momento dell'accensione della luce gialla, che non possano più arrestarsi in condizioni di sufficiente sicurezza**; in tal caso essi devono sgombrare sollecitamente l'area di intersezione con opportuna prudenza". Il tempo prudenziale di accensione della luce gialla dovrà tenere conto di una frenata tale da provocare l'arresto del veicolo prima della linea d'arresto e secondo una decelerazione media, dovendosi escludere l'ipotesi di brusca frenata, e ciò in rapporto ai vari veicoli e ai molteplici parametri sotto indicati e, qualora lo studio si appalesi eccessivamente difficoltoso per via delle troppe variabili, in rapporto a valori medi dei detti parametri.
- Nella determinazione della predetta durata il CTU dovrà tenere conto del tempo di reazione del conducente medio (già prestabilito in sede di esame medico per la concessione della patente ex art. 324 Reg. cds), della natura del fondo stradale (asfaltata, lastricata o altro), del tipo di veicolo a motore in arrivo (motociclo, autoveicolo, autocarro, corriera), delle condizioni atmosferiche (strada asciutta, umida, fangosa, bagnata da pioggia battente), di quelle medie dei pneumatici dei vari veicoli, del tempo di trasmissione meccanica e oleodinamica dell'azione frenante e di ogni altro fattore influente sulla durata dell'azione frenante, a partire dall'istante di accensione del giallo fino a quello del rosso, il tutto correlato alla velocità massima consentita sulla strada in questione.
- Il CTU è autorizzato ad avvalersi di collaboratori di sua fiducia, ad accedere agli uffici pubblici per acquisire notizie e a svolgere ogni ricerca o interpellato utile al compimento dell'incarico affidatogli.

Dà termine per la consegna dell'elaborato peritale di 45 giorni a partire da oggi".

Il CTU chiedeva e otteneva una proroga di gg. 15, e depositava l'elaborato peritale in Cancelleria la mattina dello stesso giorno fissato per l'udienza di discussione.

Esaminata la relazione, ritiene il giudicante che il CTU abbia risposto ai quesiti nel rispetto delle prescrizioni impostegli, e fornito risultanze di notevole pregio in rapporto alla complessità della problematica da affrontare, a fronte di una letteratura scientifica scarsa o approssimativa. Pertanto, a quelle risultanze non contestate si atterrà.

L'esigenza fondamentale è stata quella di avere a disposizione una gamma di risposte al problema di quanto debba essere, nel passaggio dalla luce verde a quella rossa, la durata del preavviso dell'obbligo di fermarsi, funzione questa propria della luce gialla.

Il tempo di arresto del veicolo, ottenuto addizionando il tempo di reazione del conducente all'apparire del giallo col tempo necessario al veicolo per fermarsi, quest'ultimo di

pendente dalle condizioni del fondo stradale, da quelle metereologiche, dal normale stato di usura dei pneumatici e dal tipo di veicolo, esprime per equivalente la durata che l'accensione della lampada gialla deve avere in ossequio alla condotta imposta dall'art. 41.<sup>10</sup> cds. Solo se la durata del giallo è tale da consentire al conducente di fermarsi allora la violazione di cui all'art. 146.<sup>3</sup> cds potrà essere legittimamente contestata e punita, diversamente, il passaggio con luce rossa non sarà sanzionabile.

La perizia offre risposte diverse in relazione alle diverse ipotesi di partenza, e riassume le risultanze nelle Tabelle 10/b e 11/b sotto riportate, ove i simboli indicano: Sf = spazio di frenata; Ta (R=1) = tempo di arresto con tempo di reazione minimo di un secondo; Ta (R=2) = tempo di arresto con tempo di reazione massimo di due secondi.

Per frenatura massima (Tab. 10/b) si intende la c.d. "inchiodata", non richiesta dall'art. 41.<sup>10</sup> cds qualora non consenta l'arresto "in condizioni di sufficiente sicurezza" (es. veicoli al seguito, strada sdruciolevole ecc.), mentre per frenatura decisa si intende quella con decelerazione pari a tre quinti di quella impressa al veicolo con la frenatura massima.

**Tab. 10/b – FRENATURA MASSIMA SPERIMENTALE A 50 Km/h.**

SPAZI E TEMPI DI FRENATURA E DI ARRESTO PER TIPO DI VEICOLO E DI STRADA

	<b>Autovetture</b>	<b>Motocicli</b>	<b>Autocarri, corriere</b>	<b>Autotreni</b>
<b>1 – STRADA A ELEVATA ADERENZA</b>				
<b>Sf in metri</b>	13,78	14,84	17,54	20,31
Tf = tempo di frenatura	1,98	2,14	2,53	2,92
Ta = tempo di arresto con Tr = 1 sec.	2,98	3,14	3,53	3,92
Ta = tempo di arresto	-	4,14	4,53	4,92

	<u>3,98</u>			
con Tr = 2 sec.				
<b>2 – STRADA A MEDIA ADERENZA</b>				
<b>Sf in metri</b>	16,08	18,14	21,63	22,94
Tf = tempo di frenatura	2,31	2,61	3,11	3,30
Ta = tempo di arresto con Tr = 1 sec.	3,31	3,61	4,11	4,30
Ta = tempo di arresto con Tr = 2 sec.	<u>4,31</u>	<u>4,61</u>	<u>5,11</u>	<u>5,30</u>
<b>3 – STRADA A BASSA ADERENZA</b>				
<b>Sf in metri</b>	19,29	21,43	25,72	25,56
Tf = tempo di frenatura	2,78	3,09	3,70	3,68
Ta = tempo di arresto con Tr = 1 sec.	3,78	4,09	4,70	4,68
Ta = tempo di arresto con Tr = 2 sec.	<u>4,78</u>	<u>5,09</u>	<u>5,70</u>	<u>5,68</u>

**Tab. 11/b** – FRENATURA DECISA A 50 Km/h (3/5 dei valori di frenatura massima).

SPAZI E TEMPI DI FRENATURA E DI ARRESTO PER TIPO DI VEICOLO E DI STRADA

	<b>Autovetture</b>	<b>Motocicli</b>	<b>Autocarri, corriere</b>	<b>Autotreni</b>
<b>1 – STRADA A ELEVATA ADERENZA</b>				
<b>Sf in metri</b>	22,97	24,73	29,23	33,85
Tf = tempo di frenatura	3,31	3,56	4,21	4,87
Ta = tempo di arresto con Tr = 1 sec.	4,31	4,56	5,21	5,87
Ta = tempo di arresto con Tr = 2 sec.	<u>5,31</u>	<u>5,56</u>	<u>6,21</u>	<u>6,87</u>
<b>2 – STRADA A MEDIA ADERENZA</b>				
<b>Sf in metri</b>	<u>26,80</u>	<u>30,23</u>	<u>36,05</u>	<u>38,22</u>

Tf = tempo di frenatura	3,86	4,36	5,19	5,50
Ta = tempo di arresto con Tr = 1 sec.	4,86	5,36	6,19	6,50
Ta = tempo di arresto con Tr = 2 sec.	<u>5,86</u>	<u>6,36</u>	<u>7,19</u>	<u>7,50</u>
<b>3 – STRADA A BASSA ADERENZA</b>				
<b>Sf in metri</b>	32,15	35,72	42,87	42,60
Tf = tempo di frenatura	4,63	5,14	6,17	6,13
Ta = tempo di arresto con Tr = 1 sec.	5,63	6,14	7,17	7,13
Ta = tempo di arresto con Tr = 2 sec.	<u>6,63</u>	<u>7,14</u>	<u>8,17</u>	<u>8,13</u>

\*\*\*

Ad avviso del giudicante, il tempo di reazione massimo di 2 sec. può essere riferito ai soli conducenti di autovetture e motocicli, dato che ai conducenti di autocarri, corriere e autotreni (patenti C, D, E) è richiesta una maggiore prontezza di riflessi. Per costoro il tempo di reazione da considerare non potrà essere che quello minimo di un secondo.

Inoltre, non essendo la durata del giallo dei semafori variabile a seconda delle condizioni atmosferiche, occorrerà adottare conclusivamente le durate calcolate per strada bagnata (a bassa aderenza) dato che la pioggia è da ritenere evento atmosferico ordinario.

Un'opportuna considerazione va riservata ai veicoli pesanti perchè, mentre è ragionevole ritenere che su strada urbana i veicoli leggeri possano circolare in prossimità dei semafori anche alla velocità massima consentita di 50 Km/h, così non potrà essere per i veicoli pesanti, stante il principio di massima dettato dall'art. 141.<sup>1</sup> cds, con la conseguenza che il tempo d'arresto per essi calcolato nella Tab. 11/b, indicato in 7,17 e 7,13 sec. dovrà essere ridotto, in ciò condividendosi l'osservazione del CTU svolta a pag. 29, secondo cui *"Compete al giudice valutare se sia compatibile con la guida prudente di un autotreno procedere a 50 km/h in strada a bassa aderenza (ad una velocità di 30 km/h spazi e tempi di frenatura risultano dimezzati) e, con strada bagnata, la tensione emotiva porta ad un tempo di reazione decisamente ridotto"*.

In definitiva, la durata del giallo per i veicoli pesanti su strada bagnata potrà ritenersi pari a quella prevista per i veicoli leggeri con tempo di reazione di 1 secondo, ma con velocità ridotta a 40 km/h e, quindi, ancora minore. In pratica, appare ragionevole assumere per i veicolo pesanti la stessa durata calcolata per quelli leggeri.

Infine, se, come sostiene il CTU, il tempo di reazione è compreso tra il minimo di 1 e il massimo di 2 secondi, non sarebbe ragionevole relazionare la durata del giallo semaforico al conducente più tardivo il quale, pur essendo in possesso della patente di guida, non potrà attendersi una regolazione del giallo a misura della sua lentezza.

Pertanto, ad avviso del giudice, il tempo di reazione  $T_r$  da considerare nel calcolo finale della durata del giallo sarà quello intermedio, pari a 1,5 secondi.

**In definitiva, negli impianti semaforici urbani la durata di accensione della lampada gialla dovrà essere non inferiore, rispettivamente, a 6,13 sec. per le autovetture e 6,64 sec. per i motocicli, in considerazione della possibilità che a causa della pioggia la strada, ancorchè ad elevata aderenza – vale a dire con asfaltatura non usurata- si faccia sdruciolevole.**

Le sopradescritte conclusioni varranno ovviamente per tutti gli impianti semaforici urbani, indipendentemente dalla circostanza che siano o meno dotati di photored.

Nel semaforo di Vignola posto tra le vie Per Spilamberto e Natale Bruni di cui al presente ricorso, la durata del giallo era regolata sul tempo di **3,532 sec.**, decisamente insufficiente, che non consentiva al ricorrente di arrestarsi innanzi alla linea d'arresto in condizioni di sufficiente sicurezza. Ergo, il ricorso merita accoglimento.

La spesa di euro 1,50 sostenuta dal ricorrente per ottenere copia della relazione fotografica, siccome non necessaria, può essere equamente lasciata a suo carico, mentre per le spese di causa nulla il ricorrente ha domandato.

Il compenso spettante al CTU va posto interamente a carico di parte resistente ancorchè questa abbia scelto di rimanere contumace, dovendo ritenersi che con tale scelta l'amministrazione mostri di implicitamente accettare le risultanze della CTU.

Il compenso è liquidato con separato decreto, che tiene conto della notevole complessità del quesito e delle ricerche rese necessarie dalla novità del tema trattato.

P. Q. M.

il Giudice di pace, definitivamente pronunciando tra le parti, accertato che nell'impianto semaforico di cui al verbale impugnato la troppo breve durata di accensione del giallo, di soli 3,532 sec., non consentiva al ricorrente, ai sensi dell'art. 41.<sup>10</sup> del cds, di arrestarsi innanzi alla linea d'arresto in condizioni di sufficiente sicurezza;

- ritenuta l'inefficacia della segnaletica semaforica e la mancanza di colpa nella commissione della violazione, accoglie il ricorso e annulla il provvedimento impugnato. Pone a carico del Comune di Vignola il compenso spettante al CTU. Sussistono giusti motivi per compensare le spese. Si comunichi al CTU.

In Vignola, il giorno 15 aprile 2008

Il Giudice di pace

Evio Casadei

*Depositata in Cancelleria il 18 aprile 2008*