

## **REGOLAMENTO TECNICO CAMPIONATO TRIAL ATTACK 2024**

### Sommario

CLASSI: .....	2
REGOLAMENTO CATEGORIA TRIAL STANDARD .....	2
SPECIFICHE GENERALI.....	2
PNEUMATICI E CERCHI .....	3
TRASMISSIONE.....	4
TELAIO .....	4
REGOLAMENTO CATEGORIA TRIAL PERFORMANCE (WRCCA).....	5
SPECIFICHE GENERALI.....	5
PNEUMATICI E CERCHI .....	6
TRASMISSIONE.....	7
TELAIO .....	7
SVOLGIMENTO DELLA GARA .....	8
PUNTEGGI BONUS E PENALITA' .....	9
Punti Bonus (STANDARD) .....	9
Punti Bonus (STANDARD/PERFORMANCE).....	9
Punti Penalità (STANDARD) .....	9
Punti Penalità (STANDARD/PERFORMANCE).....	9

## CLASSI:

- **TRIAL STANDARD**
- **TRIAL PERFORMANCE (WRCCA)**

## REGOLAMENTO CATEGORIA TRIAL STANDARD

### SPECIFICHE GENERALI

- 1 Il modello deve avere una carrozza in scala 1/10 – 1/9 con caratteristiche morfologiche simili a quelle di un fuoristrada realistico, non è necessaria la replica di un modello reale ma tassativamente con caratteristiche estetiche realistiche e non di fantasia.
- 2 Le carrozzerie possono essere in LEXAN o materiale rigido (consentite carrozze stampate in 3D) come ABS, PLA, Forex, stirene o legno.
- 3 Le scocche non devono subire dei restringimenti né nella parte anteriore e né alla parte posteriore della scocca.
- 4 I passaruota possono venir rifilati per consentire l'installazione di una gomma di misura maggiore rispetto all'originale ma senza che venga stravolta la linea della carrozzeria.
- 5 Sono vietate le carrozze con Boat Sides.
- 6 Ammessi Pick-up, Flatbed, il pianale/cassone deve essere largo quanto la cabina, il pianale/cassone di carico deve coprire integralmente elettronica, trasmissione e longheroni protendendosi oltre il limite esterno delle bocce differenziali e dovrà estendersi almeno 15 mm oltre le ruote posteriori.
- 7 Ammessi Truggy, il traliccio dovrà protendersi oltre il limite esterno delle bocce differenziali e dovrà estendersi almeno 15 mm oltre le ruote posteriori e deve essere più largo del telaio di 10mm per lato.
- 8 I mezzi dovranno essere provvisti di interno in 2D oppure 3D.

Gli interni 2D sono considerati tali se formati da componenti che simulino la presenza di cruscotto, volante, forma del sedile (schienale), forma di almeno un pilota (mani, braccia spalle, testa, parte del busto) visibile dal finestrino. *Ad esempio sono considerati validi come interni 2D le stampate Tamiya Rally, le stampate Montech oppure gli interni cinesi a cui è necessario applicare un mezzo pilota.*



Gli interni 3D sono considerati validi solo se formati da: il cruscotto, tunnel centrale, almeno una vasca poggiapiedi, almeno un sedile (seduta + schienale), almeno un omino intero. L'omino non potrà essere inferiore ai 16cm di altezza. In caso di impossibilità di verifica da parte del giudice, l'interno verrà considerato 2D.

- 9 Elettronica coperta da qualsiasi angolazione si guardi il modello in assetto di marcia (con modello appoggiato a terra).
- 10 Bumper anteriore obbligatorio ancorato al telaio con uno spessore minimo di 3mm (la traversa del telaio non viene considerata come paraurti). Devono essere più larghi del telaio di 5mm per parte. I bumper devono essere in materiale rigido e non devono flettere (no paraurti in nylon). Per le carrozzerie in ABS che prevedono il paraurti integrato, sarà considerato valido a patto che non sia stato modificato. (esempio carrozza jeep cherokee, toyota lc70).



- 11 Tutti gli accessori, come strop, piastre sabbia, ancora da terra, etc devono essere fin dalla partenza posizionati sul modello, una volta utilizzati, prima di ripartire, dovranno essere riposti sul modello se si vorranno riutilizzare.
- 12 Le gomme anteriori non dovranno eccedere il paraurti.
- 13 Le 4 ruote dovranno essere coperte per almeno 1/3 della carrozzeria/passaruota, sono ammessi passaruota supplementari, ma sempre realistici (non sono ammesse "alette" di lexan o di nastro adesivo o altri derivati).
- 14 Motore ed elettronica libera. (alimentazione consentita max voltaggio 3s).
- 15 Alla ricevente possono essere collegati solo sterzo, esc, verricello ed eventuali luci.
- 16 Consentito l'uso del verricello o servo-verro comandato da radio o radiocomando esterno.
- 17 Peso minimo del veicolo senza batteria 2,8KG.

#### PNEUMATICI E CERCHI

- 18 I cerchi possono avere un diam. max di 2,2 pollici. Gli pneumatici possono avere un diam. max di 121 mm (farà fede la misura dichiarata dal produttore).
- 19 Le dimensioni originali del pneumatico devono essere mantenute. Tagliare e restringere, ridurre o aumentare, in qualsiasi modo, non è consentito. La carcassa del pneumatico non può essere tagliata.
- 20 Gli pneumatici devono essere integri così come acquistati, non è ammesso lo sfolemento dei tasselli.
- 21 Pneumatici pin di produzione, anche se conformi alla regola 18, non sono ammessi.

- 22 Le "C" appesantite e i pesi aggiuntivi, devono rientrare nella circonferenza interna del beadlock (non sono consentiti pesi sospesi simili nel design ai "magneti da roccia")
- 23 Cerchi in fibra di carbonio non sono ammessi

## TRASMISSIONE

- 24 I veicoli sono limitati alle sole ruote anteriori sterzanti.
- 25 I veicoli devono essere azionati esclusivamente da alberi di trasmissione e alimentati da un singolo motore. Nessun "Motor On Axle" (MOA) di alcun tipo. I vostri assi devono essere azionati da una trasmissione o ripartitore e un minimo di due alberi di trasmissione. Nessun controllo separato della velocità su alberi o assali.
- 26 Non sono consentiti dig anteriori o posteriori o disconnessioni degli assi.
- 27 Non è consentito l'uso del cambio.

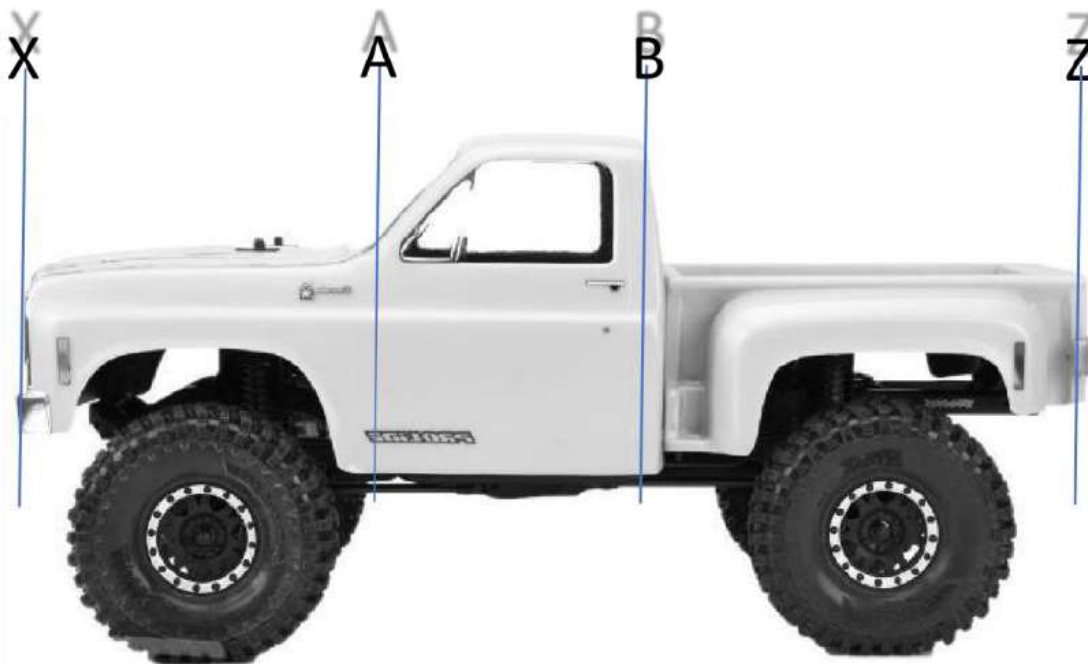
## TELAIO

- 28 Il Telaio deve essere tassativamente originale (sezione a C), in caso di telaio "clone" deve essere dello stesso materiale del telaio originale e ricalcarne fedelmente le forme. Vietati telai in materiali compositi.
- 29 Il telaio si deve estendere oltre le bocce dei differenziali
- 30 Il servo deve essere tassativamente posizionato su telaio.
- 31 Il collegamento tra ponti e telaio può essere effettuato solo con link ed ammortizzatori.
- 32 La batteria deve essere montata sul telaio. Vietate batterie basculanti.

## REGOLAMENTO CATEGORIA TRIAL PERFORMANCE (WRCCA)

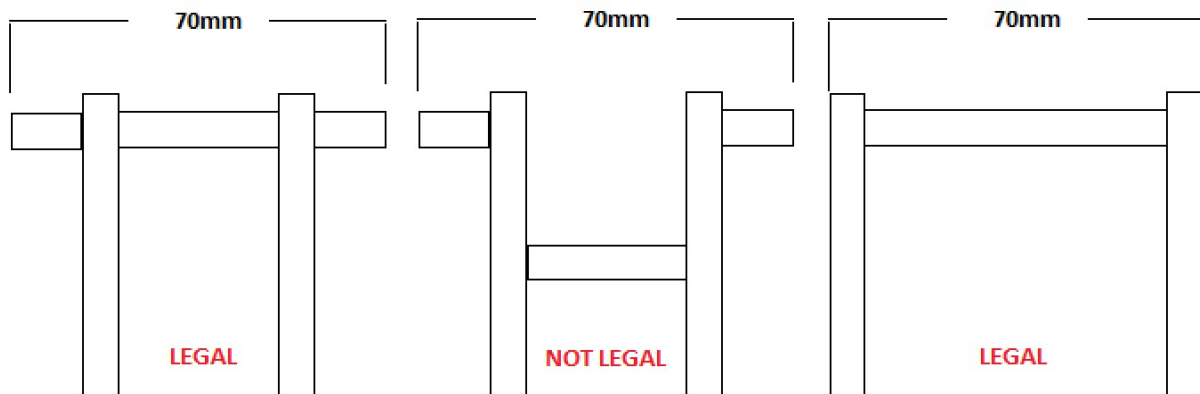
### SPECIFICHE GENERALI

- 1 I veicoli devono rappresentare un veicolo che è stato modificato per diventare un mezzo idoneo per trial rating/competizione e non è necessariamente legale su strada.
- 2 I veicoli devono essere dotati di una carrozzeria intera e integra lunga almeno dalla mascherina radiatore "X" al montante "B". La griglia radiatore deve avere una forma rettangolare misurabile con un'altezza minima di 15mm e una larghezza minima di 60mm, e in questa misura deve essere integra. Questa area minima può includere o meno i fari. I fari sono opzionali purché venga raggiunta l'area minima della griglia. I passaruota e i fari possono essere rifilati (non eliminati) per maggiore spazio. Le linee verticali delle portiere non possono essere rifilate.
- 3 Nel caso in cui il veicolo abbia la configurazione solo cabina, è accettabile qualsiasi tipo di design del corpo posteriore, ma il telaio posteriore deve avere un tubolare o un pianale, il telaio nudo o solo il supporto ammortizzatori non sono accettabili. La rimozione del tetto è consentita a condizione che sia montato il roll-bar e un interno 2d.
- 4 La carrozzeria deve essere di 3"/76.42mm più lunga del passo (misurata da "X" a "Z").



- 5 La carrozzeria deve avere un'altezza minima di almeno 4,5"/114 mm dal montante "A" al montante "B".
- 6 La larghezza minima della carrozzeria è di 5"/127 mm per l'intera lunghezza della cabina passeggeri. (La cabina passeggeri è definita come il punto più avanti del parabrezza anteriore e il punto più indietro del lunotto – da "A" a "B")

- 7 E' consentito rifilare o restringere la carrozzeria dal montante "A" in avanti verso "X" e dal montante B all'indietro verso "Z". Ma la carrozzeria deve ancora seguire i riferimenti **punto 2, punto 4 e punto 6**.
- 8 È richiesto un paraurti anteriore e deve avere una larghezza minima di 70 mm centrato rispetto alle guide del telaio anteriore. I paraurti montati sul telaio devono sporgere in avanti di almeno 3 mm oltre il punto più avanzato della carrozzeria. I paraurti integrati nella carrozzeria sono accettati se lo sviluppo è in avanti e non flettono verso l'interno e devono sporgere in avanti di almeno 3 mm oltre il punto più avanzato della carrozzeria. (Vedere immagini esempio).



- 9 Carrozzerie trasparenti o forate "a formaggio svizzero" non sono ammessi. Considera il realismo.
- 10 Nessun componente elettrico diverso dal servo dello sterzo può essere montato o fissato agli assali o ai link delle sospensioni.
- 11 Motore ed elettronica libera. (alimentazione consentita max voltaggio 3s)
- 12 Alla ricevente possono essere collegati solo sterzo, esc, ed eventuali luci.
- 13 Non è consentito l'uso del verricello.

## PNEUMATICI E CERCHI

- 14 I veicoli sono limitati a ruote/cerchi da 2,2"/55,88 mm o più piccoli .
- 15 I pneumatici sono limitati a un diametro esterno massimo di 4,8"/122 mm e una larghezza massima di 55 mm da parete laterale a parete laterale. Le dimensioni dei pneumatici saranno determinate dalle specifiche del produttore pubblicizzate. (I pneumatici senza specifiche disponibili saranno misurati sulla macchina montati a riposo senza carico).
- 16 Sono consentiti la lamellatura, la scanalatura, la rasatura e la rimozione dei tasselli di qualsiasi tipo di pneumatico di produzione purché soddisfino la regola 17. Sono ammessi solo pneumatici di produzione che soddisfano la regola 17. Le modifiche interne ai pneumatici consentite sono la rifinitura e la levigatura dei pneumatici.
- 17 Le dimensioni originali del pneumatico devono essere mantenute. Tagliare e restringere, ridurre o aumentare, in qualsiasi modo, non è consentito. La carcassa del pneumatico non può essere tagliata.
- 18 Pneumatici pin di produzione, anche se conformi alla regola 18, non sono ammessi.

- 19 Le "C" appesantite e i pesi aggiuntivi, devono rientrare nella circonferenza interna del beadlock (non sono consentiti pesi sospesi simili nel design ai "magneti da roccia")
- 20 Le ruote/cerchi in fibra di carbonio devono avere un anello beadlock (colla su ruote/cerchi non consentita). Sono necessari anelli interni e le spugne non devono essere visibili da nessuna angolazione.

## TRASMISSIONE

- 21 I veicoli sono limitati alle sole ruote anteriori sterzanti.
- 22 I veicoli devono essere azionati esclusivamente da alberi di trasmissione e alimentati da un singolo motore. Nessun "Motor On Axle" (MOA) di alcun tipo. I vostri assi devono essere azionati da una trasmissione o ripartitore e un minimo di due alberi di trasmissione. Nessun controllo separato della velocità su alberi o assali.
- 23 Non sono consentiti dig anteriori o posteriori o disconnessioni degli assi.

## TELAIO

- 24 Il telaio può essere qualsiasi configurazione di canale a C, vasca, tubo, asta, plastica stampata o piastra.
- 25 Il telaio deve estendersi coprendo tutte le mezzerie degli assi. Sono ammessi telai realizzati in due pezzi, a condizione che siano avvitati, imbullonati o saldati/brasati insieme per formare un'unica guida del telaio. La lunghezza del telaio deve essere costruita utilizzando un massimo di due pezzi sovrapposti/uniti per l'intera lunghezza della skid. I link anteriori inferiori devono avere una lunghezza minima di 90 mm, misurata in linea retta, da centro foro a centro foro.
- 26 Il passo del veicolo deve corrispondere alle dimensioni della carrozzeria utilizzata. Nel caso in cui sia montata una gabbia truggy, il passo sarà approssimativamente definito come tra il doppio della distanza dell'asse anteriore dal montante A e il doppio della distanza dell'asse anteriore dal montante B.
- 27 La batteria deve essere montata sul telaio.
- 28 La sezione del telaio che conta come un'unica lunghezza continua deve avere anche la skid centrale attaccata direttamente ad essa.
- 29 È necessario avere un minimo di sospensione a 3 link tra skid/telaio e l'asse anteriore e un minimo di sospensione a 3 link tra skid/telaio e l'asse posteriore. Questi link e gli ammortizzatori delle sospensioni possono essere gli unici punti di collegamento tra il telaio e gli assali. Le auto con servo montate sul telaio possono avere un link aggiuntivo tra telaio ed assale anteriore.

## SVOLGIMENTO DELLA GARA

- 1 Verranno stilate 2 classifiche, una per la categoria TRIAL STANDARD ed una per la categoria TRIAL PERFORMANCE.
- 2 Ogni categoria disputerà 2 prove, l'ordine di partenza sarà casuale;
- 3 Il percorso è delimitato e tracciato da indicatori direzionali, saranno posizionate le porte di avanzamento con larghezza minima di 31 cm. I marcatori delle porte saranno costituiti da semi palline, bandierine, fettucce ed elementi del percorso appositamente marcati;
- 4 **Il percorso non potrà essere provato, pena esclusione dalla gara;**
- 5 La classifica verrà redatta in base al minor numero di punti penalità, in caso di parità verrà valutato il minor tempo di percorrenza;
- 6 Ogni percorso di gara avrà un tempo massimo di percorrenza che verrà dichiarato a tutti i concorrenti nel briefing pregara.
- 7 Durante lo svolgimento della gara, intorno al tracciato interessato dalla stessa, potranno presenziare solo max 2 fotografi, oltre al giudice ed al pilota che in quel momento è in competizione.
- 8 **TUTTI GLI ALTRI DOVRANNO TENERSI A DEBITA DISTANZA PER PERMETTERE AL PILOTA LA REGOLARE MANCHE DI GARA CHI NON SEGUIRA' QUESTA REGOLA VERRA' ALLONTANATO DAL GIUDICE STOPPANDO IL TEMPO E LA MANCHE AL PILOTA IN GARA.**
- 9 I piloti non impegnati nello svolgimento della gara potranno usufruire del resto dell'impianto non adibito a percorso.
- 10 **Le decisioni del giudice SONO INSINDACABILI !!!**



## PUNTEGGI BONUS E PENALITA'

I punteggi bonus e penalità

### Punti Bonus (STANDARD)

1. **Carrozzeria** interamente in materiale rigido (NO LEXAN): -10pt
2. **Interni 2D**: 0pt
3. **Interni 3D**: -10pt
4. **Portiere apribili**: -5pt (vale solo se presenti interni 3d)

### Punti Bonus (STANDARD/PERFORMANCE)

5. **Avanzamento**: -2pt per ogni porta superata.

La porta non ancora “superata” può venir passata (solo nel corretto verso di percorrenza) anche in retromarcia (verrà applicata la penalità di Retromarcia)

La porta si disattiva una volta superata e può venir ripassata anche nel verso contrario a quello di avanzamento.

6. **Porte Bonus**: -10pt. per ogni porta superata.

### Punti Penalità (STANDARD)

7. **No interni** (vetri oscurati): +10pt
8. **Verricello**: +5pt ad ogni utilizzo. Il pilota chiede al giudice ove posizionare il gancio ed esegue il tiro. Nel caso in cui il gancio venga riposizionato si considera ulteriore penalità-

### Punti Penalità (STANDARD/PERFORMANCE)

9. **Retromarcia**: +1pt . Il punto viene dato quando un veicolo inverte la rotta dopo aver fatto progressi in avanti. L'inversione è definita come uno qualsiasi dei pneumatici che si muove in direzione opposta, sia impegnato o a ruota libera e/o se intenzionale o no. Una volta che una penalità di retromarcia è data, nessuna ulteriore penalità di retromarcia può essere data fino a quando il veicolo non fa progressi in avanti. Nessuna penalità viene data se il movimento all'indietro avviene mentre il veicolo è in posizione di ribaltamento. (Vedi Paragrafo 6 Ribaltamento) Se un pilota inizia un percorso in retromarcia, una penalità in retromarcia verrà data immediatamente.
10. **Tocco porta**: +10pt valido per ogni singola pallina/paletto/bandierina (la porta si disattiva una volta toccata).
11. **Tocco fettuccia**: +10pt per ogni fettuccia/cordino che viene toccata con qualsiasi parte del modello (fettuccia/cordini sempre attivi).
12. **Ribaltamento**: +5pt facendo perno su due gomme il modello verrà rimesso in “marcia” dal giudice. Se non sarà possibile effettuare il “rollover” (es: il modello si incastra tra due rocce) verrà applicata la penalità di riposizionamento. Se nel farlo verranno toccate fettucce, porte o si uscirà dal percorso di gara verranno segnate anche queste ulteriori penalità.  
  
Nessuna penalità se il mezzo ritorna sulle ruote da solo, con l'ausilio del gas, sterzo.  
  
Nessuna penalità di retromarcia è data fino a quando il veicolo è raddrizzato e torna su tutti e 4 i pneumatici.
13. **Riposizionamento**: +10pt se il veicolo viene toccato in qualunque modo dal concorrente (anche con un piede), il veicolo verrà posizionato all'uscita della porta precedente.
14. **Direzione percorso**: +10pt se il veicolo attraversa una porta ancora attiva in direzione contraria rispetto al verso dichiarato.

15. **Salto porta** : nel momento in cui entrambe le palline che delimitano la porta sono state toccate senza che la stessa sia stata passata (avanzamento), il veicolo verrà posizionato all'uscita della porta. Saranno conteggiate 2 penalità di Tocco Porta.
16. **Fuori percorso**: +10pt il modello verrà riposizionato dal giudice con le gomme posteriori in linea con l'ultima porta superata, Il "fuori percorso" verrà segnato solo quando il modello uscirà dal tracciato di gara con tutte e 4 le gomme
17. **Riparazione in pista**: è consentita la riparazione in pista (se possibile), il tempo continuerà a scorrere. Alla fine della riparazione la macchina verrà posizionata all'ultima porta passata.  
Nel caso in cui il tempo arrivasse alla fine del tempo massimo della prova verrà data la penalità di DNF
18. **Riparazione fuori pista**: il pilota può richiedere la riparazione fuori pista ed il tempo viene stoppato. Il pilota ha a disposizione 30 minuti per eseguire la riparazione, alla fine della riparazione il veicolo sarà posizionato all'ultima porta passata e verrà tolto 1 minuto dal tempo totale di percorrenza della prova (il pilota avrà 1 minuto in meno per completare il percorso).  
Nel caso in cui il veicolo non fosse riparabile o scadesse il tempo di riparazione (30 minuti) verrà assegnata la penalità di DNF.
19. **DNF**: +40pt. se le manche sono da 10 porte.+100pt. se le manche sono da 20pt. (eventuali differenze su manche più lunghe sono comunicate il giorno della gara).  
E' il punteggio massimo di penalità, terminati i punti penalità a disposizione il pilota viene fermato. Sono sempre conteggiati i punti avanzamento raggiunti fino all'interruzione.
20. **DNS**: +50pt. se le manche sono da 10 porte.+120pt. se le manche sono da 20pt. (eventuali differenze su manche più lunghe sono comunicate il giorno della gara).  
Sono dati ogni volta che un pilota non può iniziare un corso per qualsiasi motivo. Il veicolo deve iniziare il percorso con la propria forza.

**ASSEGNAZIONE PUNTEGGI CLASSIFICA**

La sommatoria delle 2 prove darà luogo alla classifica di giornata (in caso di parità di punti verrà considerato il tempo di percorrenza) e saranno assegnati i punteggi secondo il seguente schema:

<b>Posizione</b>	<b>Punti</b>	<b>Posizione</b>	<b>Punti</b>	<b>Posizione</b>	<b>Punti</b>
1° Classificato	400	2° Classificato	370	3° Classificato	340
4° Classificato	310	5° Classificato	280	6° Classificato	250
7° Classificato	220	8° Classificato	200	9° Classificato	180
10° Classificato	160	11° Classificato	150	12° Classificato	140
13° Classificato	130	14° Classificato	120	15° Classificato	110
16° Classificato	100	17° Classificato	96	18° Classificato	92
19° Classificato	88	20° Classificato	84	21° Classificato	82
22° Classificato	80	23° Classificato	78	24° Classificato	76
25° Classificato	74	26° Classificato	72	27° Classificato	70
28° Classificato	68	29° Classificato	66	30° Classificato	64
31° Classificato	62	32° Classificato	60	33° Classificato	58
34° Classificato	56	35° Classificato	54	36° Classificato	52
37° Classificato	50	38° Classificato	48	39° Classificato	46

Dal 40° classificato non si prenderanno punti.