



Automobile Club d'Italia
SPORT

ANNUARIO SPORTIVO NAZIONALE 2022



Regolamento Generale
GREEN ENDURANCE
CAMPIONATO ITALIANO ECONOMY RUN

Aggiornamenti

Data:	Modifica:

Art. 1 PREMESSA

Acì Sport indice il **“GREEN ENDURANCE CAMPIONATO ITALIANO ECONOMY RUN”**

Art. 2 FINALITA’

Il Green Endurance è riservato alle vetture ecologiche. La finalità di queste manifestazioni è promuovere anche in ambito sportivo la mobilità sostenibile. L’efficienza energetica, lo stile guida, le strategie energetiche, l’analisi del percorso ed il rispetto dei tempi prestabiliti costituiscono i fattori determinanti per la classifica.

Art. 2.1 Riferimenti regolamentari

Per quanto non espressamente indicato nel Regolamento Generale del **“GREEN ENDURANCE CAMPIONATO ITALIANO ECONOMY RUN”** (in seguito Campionato) valgono, ove applicabili, le norme del Codice Sportivo Internazionale della F.I.A. (I.S.C.) e i suoi allegati, il Regolamento Sportivo Nazionale (R.S.N.) e sue appendici, nonché i successivi aggiornamenti regolamentari pubblicati nel sito ufficiale Web ACI Sport.

Art. 3 TITOLI E TROFEI

Acì Sport assegnerà al termine della stagione i seguenti titoli:

- Campione Italiano Green Endurance - Piloti
- Campione Italiano Green Endurance - Navigatori
- Campione Italiano Green Endurance - Scuderie
- Campione Italiano Green Endurance - Costruttori

- Trofeo Green Endurance Cat. IIIA - Piloti
- Trofeo Green Endurance Cat. IIIA - Navigatori
- Trofeo Green Endurance Cat. VII - Piloti
- Trofeo Green Endurance Cat. VII - Navigatori
- Trofeo Green Endurance Cat. VIII - Piloti
- Trofeo Green Endurance Cat. VIII - Navigatori

I vincitori della classifica assoluta risulteranno trasparenti nella rispettiva classifica di categoria al fine dell’assegnazione del Trofeo e dell’assegnazione del montepremi.

Al solo fine dell’assegnazione del montepremi è necessario prendere parte ad almeno il 50% + 1 delle gare valide (es. in caso di calendario con 5 gare svolte è necessario aver preso parte ad almeno 4 gare, in caso di calendario con 3 gare è necessario aver preso parte a tutte le gare).

Art. 4 PUBBLICITA’ SULLE VETTURE

Tutti i concorrenti che partecipano al Campionato hanno la possibilità di applicare proprie pubblicità, in conformità a quanto disposto dai singoli R.P.G. Inoltre i concorrenti dovranno apporre la pubblicità coordinata del Campionato (tale pubblicità è obbligatoria e non può essere rifiutata). Il materiale pubblicitario del Campionato sarà fornito ai Concorrenti direttamente dall'organizzatore.

Art. 5 REGOLAMENTO PARTICOLARE DI GARA

In osservanza del R.N.S. gli Organizzatori predisporranno il Regolamento Particolare di Gara attenendosi strettamente al presente Regolamento Generale ed alle informazioni tecniche e promozionali predisposte da AciSport.

Art. 6 MANIFESTAZIONI

Art. 6.1 Assicurazione

L'Organizzatore di ogni singola manifestazione provvederà ad assicurare la Manifestazione nei modi e nei termini previsti da Aci Sport. La polizza non solleva i concorrenti e/o conduttori da maggiori responsabilità in cui potessero eventualmente incorrere.

Art. 6.2 Calendario

Il calendario sarà pubblicato sul sito di AciSport. Eventuali nuove manifestazioni in aggiunta al calendario dovranno essere pubblicate sul sito ufficiale del Campionato e sul sito di AciSport con almeno 15 giorni di anticipo rispetto al giorno di inizio della manifestazione.

Art. 6.3 Programma

Il programma sarà stabilito al fine di garantire il regolare svolgimento della Manifestazione e sarà determinato in ciascun evento nel R.P.G.

Art. 7 CONCORRENTI E CONDUTTORI

Il Green Endurance è aperto ai titolari di:

- Licenza Nazionale grado D valida per l'anno in corso (o superiore)
- Licenza Internazionale grado D valida per l'anno in corso (o superiore)
- Licenza Nazionale di Regolarità (Moderna o Storica)
- Licenza di Regolarità Turistica (Moderna o Storica)
- Licenza Giornaliera di Regolarità

I Concorrenti e Conduttori stranieri, nel rispetto delle vigenti normative, saranno ammessi a concorrere al titolo e quindi acquisiranno il punteggio a tutti gli effetti.

Art. 8 VETTURE AMMESSE

Sono ammesse le seguenti tipologie di vetture:

Categoria IIIA - Elettriche:

- BEV - Battery Electric Vehicles

Categoria VII - Ibride:

- HEV - Hybrid Electric Vehicles
- PHEV - Plug in Hybrid Electric Vehicles
- EREV - Extended Range Electric Vehicles

Categoria VIII - Endotermiche:

- ICE - Internal Combustion Engine
 - Bi-fuel/Dual-fuel Metano/Biometano
 - Bi-fuel/Dual-fuel Gpl

Le auto iscritte dovranno avere autonomia sufficiente per completare l'intero percorso di gara.

Sono ammesse esclusivamente vetture omologate per la circolazione stradale nell'UE.

Le vetture devono essere integralmente conformi alle normative nazionali ed europee sulla circolazione stradale. Ogni eventuale installazione accessoria (es. impianti metano/gpl) deve essere conforme alle rispettive normative per la circolazione stradale. Non sono ammesse vetture con targa prova.

Art. 9 ISCRIZIONE AL CAMPIONATO ED ALLE MANIFESTAZIONI

La quota di partecipazione al Campionato Italiano Green Endurance è gratuita per il 2022.

La quota di iscrizione alle singole gare ammesse a calendario, per i cui dettagli si rimanda direttamente ai singoli RPG redatti dagli organizzatori, è fissata, a titolo sperimentale per l'anno 2022, in 250€ cad Iva esclusa

Art. 10 VERIFICHE SPORTIVE E VERIFICHE TECNICHE

I concorrenti e conduttori devono presentarsi nella località e agli orari previsti dal Regolamento Particolare di Gara per sottoporsi alle necessarie verifiche sportive e tecniche.

L'accesso alle verifiche sportive e tecniche è subordinato alla presenza della vettura nel Green Park. Da quel momento vige il regime di parco chiuso e la vettura non potrà essere spostata fino alla partenza della gara se non con specifica autorizzazione del Direttore di Gara.

Art. 10.1 Verifiche Sportive

I conduttori devono essere in possesso di Patente di guida, Tessera ACI, Licenza ACI e certificato medico di idoneità sportiva, tutti in corso di validità. I conduttori in possesso di licenza giornaliera devono essere in possesso della Patente di guida e del certificato medico di idoneità sportiva in corso di validità.

Art. 10.2 Verifiche Tecniche

Le verifiche tecniche avranno luogo prima dell'inizio della manifestazione nel Green Park. Controlli tecnici supplementari possono essere effettuati anche durante l'evento, su richiesta dei Commissari.

Le vetture dovranno presentarsi alle verifiche tecniche con le batterie cariche ed i serbatoi di combustibili liquidi e gassosi pieni.

Art. 11 SVOLGIMENTO DELLA MANIFESTAZIONE

Art. 11.1 Gara - Descrizione

La competizione si basa sulla capacità dei concorrenti di ottenere la miglior efficienza di guida possibile nel corretto rispetto dei controlli di percorso e nel rispetto dei tempi imposti. L'orario ufficiale di gara è quello UTC.

Art. 11.2 Gara - Percorso e Tabella Tempi&Distanze

La tabella tempi&distanze con l'indicazione della posizione dei controlli di percorso dovrà essere pubblicata sul sito dell'organizzatore e/o su quello del campionato almeno 5 giorni prima dell'inizio della manifestazione.

Il percorso per raggiungere i punti di controllo ed il traguardo finale è libero.

Art. 11.3 Gara

La competizione si basa sul minor consumo possibile (espresso in Euro) rilevato in gara.

Il totale "speso" dal concorrente, riportato in centesimi, e sommato agli eventuali punti di penalità determina la classifica di gara ogni singola categoria (vedi art. 12)

Al fine di mettere in risalto le tecniche di guida "economy run" e l'efficienza dei veicoli le velocità medie di settore non potranno essere inferiori a 45 km/h. Tra ogni settore di gara deve essere previsto un riordino:

Minimo 1 ora - Massimo 2 ore.

Il tempo di percorrenza di ogni settore deve essere rilevato al secondo.

Tutte le vetture devono avere energia per completare l'intero percorso di gara e non saranno previsti rifornimenti/ricariche intermedi.

Art. 11.4 Gara - Rifornimenti e computo consumi

- **BATTERIE (BEV - PHEV - EREV)**

Prima della partenza ed all'arrivo un commissario rileverà le percentuali di carica della batteria indicate dalla vettura. Non sarà possibile effettuare ricariche intermedie. La differenza tra le percentuali rapportata alla capacità nominale delle batterie (vedi lista FIA) determinerà il consumo in kWh. Il consumo sarà poi moltiplicato per il costo dell'energia elettrica come indicato nell'allegato 1.

ESEMPIO: Il concorrente, con vettura da 50 kWh di batteria parte con il 100% e termina con il 30%.

$100 - 30 = 70$ (%)

$50 \text{ kWh} * 70\% = 35 \text{ kWh}$

Per le sole PHEV (Ibride Plug-in) la batteria verrà considerata sempre completamente scarica all'arrivo e quindi interamente computata nella sua capacità nominale ai fini del calcolo del consumo.

La presa di ricarica sarà sigillata per tutta la durata della gara.

- **SERBATOI LIQUIDI (HEV - PHEV - EREV - ICE)**

Le vetture dovranno presentarsi con i serbatoi liquidi pieni alla partenza. Non sarà possibile effettuare rifornimenti intermedi. Al fine di determinare il consumo sarà applicato il quantitativo di combustibile liquido immesso al rifornimento finale. Il consumo sarà poi moltiplicato per il costo medio del combustibile come indicato nell'allegato 1.

La presa di rifornimento sarà sigillata per tutta la durata della gara.

- **SERBATOI GASSOSI (HEV - PHEV - EREV - ICE)**

Le vetture dovranno presentarsi con i serbatoi gassosi pieni. Non sarà possibile effettuare rifornimenti intermedi. Al fine di determinare il consumo sarà applicato quantitativo di combustibile gassoso immesso al rifornimento finale. Il consumo sarà poi moltiplicato per il costo medio del combustibile come indicato nell'allegato 1.

La presa di rifornimento sarà sigillata per tutta la durata della gara.

L'organizzatore dovrà individuare un distributore di carburanti con almeno benzina e gasolio dove saranno rilevati dei consumi di tutti i concorrenti per quanto riguarda le elettriche, benzina e diesel e che costituirà anche il CO finale della gara.

I concorrenti con vetture bifuel/dual fuel, una volta rilevati i consumi di benzina o diesel proseguiranno successivamente verso i punti di rifornimento di metano e gpl individuati dall'organizzatore al fine di completare la definizione dei consumi di gara.

In assenza di distributori di metano e/o gpl facilmente raggiungibili dal percorso di gara il computo del consumo sarà effettuato come descritto nell'allegato 2 - Serbatoi Gassosi.

Art. 11.7 Gara - Green Park

Al termine di ogni settore le vetture entreranno nel "Green Park" e non potranno essere spostate fino alla partenza del settore successivo.

Art. 11.8 Gara - Parco Chiuso

Al termine della gara le vetture saranno in regime di parco chiuso fino a 30 minuti dopo la pubblicazione delle classifiche finali e comunque fino a comunicazione della direzione di gara.

Art. 11.9 Gara - Requisiti Minimi

Lunghezza totale	min. 300 Km - max 350 km - Coeff. 1 min. 400 Km - max 450 km - Coeff. 2
------------------	--

Lunghezza settori di gara	Minimo 100 km - Massimo 150 km
Durata riordino tra settori	Minimo 1h - Massimo 2h
Punti di controllo di Percorso (Controlli a timbro e/o controlli virtuali gps)	Minimo 2 per ogni settore

Art. 11.10 Penalizzazioni

a) Controlli orari	
per ogni minuto o frazione di ritardo	100 penalità
e) Controlli di Percorso	
per ogni controllo non effettuato	1000 penalità
f) Tabella di marcia	
alterazione, manomissione e correzioni non avallate dagli U.d.G	esclusione
mancata annotazione ad un controllo orario	esclusione
mancata restituzione	esclusione
mancanza di un timbro di controllo	esclusione
g) Altre penalizzazioni	
per rifiuto di partenza nell'ora e ordine stabilito	100 penalità
per sosta non autorizzata in zona di controllo	esclusione
per blocco del passaggio e/o danno agli altri equipaggi	esclusione
per comportamento antisportivo	fino all'esclusione
per transito ad un controllo in senso contrario o diverso	esclusione
per infrazione al Codice della Strada	esclusione
per irregolarità dei documenti in sede di verifica	non ammissione
per mancato rispetto degli orari di verifica	non ammissione
per mancato rispetto degli orari indicati per i rifornimenti	esclusione
per ritardo alla partenza superiore a 15 minuti primi	non ammissione
per mancanza di un numero di gara o di almeno una targa di gara	ammenda
per mancanza di due o di tutti i numeri di gara	esclusione
per comportamento non prudente di un conduttore o un navigatore	fino all'esclusione
per ogni richiesta verifica tempi pretestuosa o non motivata	fino all'esclusione
per irregolarità della vettura	esclusione

Le penalità cronometriche e a punti non costituiscono sanzioni disciplinari.

Art. 12 CLASSIFICA DI GARA

Al termine di ogni gara saranno stilate le seguenti classifiche:

- Classifica Assoluta Green Endurance - Piloti/Navigatori
- Classifica Assoluta Green Endurance - Scuderie
- Classifiche Trofei Cat. IIIA/VII/VIII Green Endurance - Piloti/Navigatori

La classifica di ogni singola categoria è determinata dalla somma di:

- Costo dei combustibili/energia consumati durante la gara (in centesimi)
- Penalità (in centesimi)

In ordine di minor penalità sarà assegnato il seguente punteggio:

1° Classificato	25 Punti	6° Classificato	8 Punti
2° Classificato	18 Punti	7° Classificato	6 Punti
3° Classificato	15 Punti	8° Classificato	4 Punti
4° Classificato	12 Punti	9° Classificato	2 Punti
5° Classificato	10 Punti	10° Classificato	1 Punto

La classifica assoluta è determinata dai punteggi conseguiti nella classifica di categoria a cui saranno sommati, esclusivamente ai primi classificati di ogni categoria, i seguenti punti extra:

Per il concorrente che avrà totalizzato la "spesa" minore in assoluto (nel confronto tra il 1° classificato di ogni categoria)	1 punto extra
Per ogni settore di gara al concorrente che ha chiuso il settore con il tempo minore (nel confronto tra il 1° classificato di ogni categoria)	1 punto extra

In caso di ex-aequo, esclusivamente per i primi tra classificati dell'assoluta, sarà decisivo il risultato dei consumi (espresso in €). L'organizzatore deve prevedere premi per i primi 3 classificati di ognuna delle classifiche. In caso di gara con coefficiente 2 tutti i punteggi delle classifiche saranno raddoppiati.

Art. 13 PUNTEGGI E CLASSIFICA CAMPIONATO

Art. 13.1 Classifica Pilota e Navigatore "Assoluta e Trofei"

Le classifiche di Campionato e Trofei riprendono i punteggi assegnati nelle classifiche di gara.

In caso di ex-aequo saranno considerati il maggior numero di primi posti, secondi, terzi fino alla determinazione della classifica assoluta. In caso di ulteriore ex-aequo sarà decisiva la somma di tutti i consumi (espressi in €) ed in caso di ulteriore ex-aequo sarà decisiva la somma di tutte le penalità aggiuntive.

Art. 13.2 Classifica Scuderie

Le classifica riprendono i punteggi assegnati nelle classifiche di gara. Per la classifica “Scuderie” sarà considerata solo la miglior vettura piazzata di ogni Scuderia. In caso di ex-aequo saranno considerati il maggior numero di primi posti, secondi, terzi fino alla determinazione della classifica assoluta. In caso di ulteriore ex-aequo sarà decisiva la somma di tutti i consumi (espressi in €) ed in caso di ulteriore ex-aequo sarà decisiva la somma di tutte le penalità aggiuntive.

Art. 13.3 Classifica Costruttori

Le classifica riprendono i punteggi assegnati nelle classifiche di gara. Per la classifica “Costruttori” sarà considerata solo la miglior vettura piazzata di ogni costruttore. Nel caso di vetture con impianti aftermarket/retrofit il punteggio sarà assegnato anche al costruttore del kit di trasformazione. Il nome del costruttore dovrà sempre essere riportato nella scheda di iscrizione di ogni gara.

In caso di ex-aequo saranno considerati il maggior numero di primi posti, secondi, terzi fino alla determinazione della classifica assoluta. In caso di ulteriore ex-aequo sarà decisiva la somma di tutti i consumi (espressi in €) ed in caso di ulteriore ex-aequo sarà decisiva la somma di tutte le penalità aggiuntive.

Art. 14 MONTEPREMI

AciSport assegnerà al termine della stagione un montepremi di 7.000€ (settemila euro) così distribuito:

- **Campionato Italiano Green Endurance - Piloti**
 - 1° Classificato Assoluto: 1.000€
 - 1° Classificato Cat. IIIA: 500€
 - 1° Classificato Cat. VII: 500€
 - 1° Classificato Cat. VIII: 500€

- **Campionato Italiano Green Endurance Assoluto - Navigatori**
 - 1° Classificato Assoluto: 1.000€
 - 1° Classificato Cat. IIIA: 500€
 - 1° Classificato Cat. VII: 500€
 - 1° Classificato Cat. VIII: 500€

- **Campionato Italiano Green Endurance - Scuderie**
 - 1° Classificato: 2.000€

Art. 15 RECLAMI E APPELLI

Per le modalità e i termini di presentazione dei reclami e degli appelli si rinvia alle disposizioni del R. S. N.

ALLEGATO 1 - "COSTI COMBUSTIBILI - ENERGIA"

Per i prezzi dei combustibili, liquidi e gassosi, si applica il prezzo medio praticato nel corso del 2021:

BENZINA: 1,625€/l

GASOLIO: 1,487€/l

GPL: 0,706€/l

METANO: 1,185€/kg

Fonte Benzina, Gasolio e Gpl: https://dgsaie.mise.gov.it/prezzi_carburanti_settimanali.php

Fonte Metano <https://www.assogasmetano.it/distributori/prezzo-medio-nazionale/>

ENERGIA ELETTRICA:

La definizione del costo del kWh per le vetture BEV, PHEV e EREV è determinata riprendendo la scheda tecnica per i prezzi dei servizi di ricarica definita da AREA (<https://www.arera.it>)

L'attività dell'Autorità di Regolazione per Reti Elettriche ed Ambiente riguarda anche la Mobilità Elettrica (https://www.arera.it/it/elettricita/veicoli_ele.htm)

AREA ha definito la scheda tecnica "Prezzi dei servizi di ricarica per veicoli elettrici e sistema tariffario dell'energia elettrica" in vigore dal 2018 senza modifiche successive.

link del PDF: https://www.arera.it/allegati/elettricita/schede/TariffePrezziRicariche_st.pdf

A pag. 8 della scheda tecnica Area riporta i prezzi minimo e massimo della ricarica pubblica (Pubb 1 e 2)

Pubb 1: 400€/MWh (0,40€/kWh) Ricarica pubblica dedicata (tariffa BTVE), prezzo minimo

Pubb 2: 500€/MWh (0,50€/kWh) Ricarica pubblica dedicata (tariffa BTVE), prezzo massimo

Per completezza di informazione la tariffa BTVE è la tariffa dedicata alla mobilità elettrica introdotta con la delibera ARG/elt 242/10 (<https://www.arera.it/allegati/docs/10/242-10arg.pdf>)

**Il costo del kWh da applicare in gara è la media tra il valore minimo e quello massimo indicati dall'Autorità:
0,45€/kWh**

ALLEGATO 2 - "SERBATOI GASSOSI"

METANO

In assenza di un distributore per effettuare i rifornimenti finale, al fine di determinare il consumo di gas metano/biometano in gara saranno utilizzate le seguenti modalità:

- Se la vettura è dotata di sistemi di lettura digitale della pressione del gas presente nelle bombole il commissario delegato rileverà il valore della pressione iniziale (durante le verifiche) ed il valore della pressione finale.

La formula per il calcolo dei kg consumati è:

$$\text{Kg} = [\text{Pressione Iniziale} * \text{litri}/1000] * \text{Massa Vol.} - [\text{Pressione Finale} * \text{litri}/1000] * \text{Massa Vol.}$$

- Se la vettura non fosse dotata di sistemi di lettura digitale della pressione ai fini del calcolo del consumo verrà computata l'intera capacità nominale dei serbatoi calcolando come pressione iniziale 216 Bar e come pressione finale 8 bar (valore medio di commutazione dei riduttori di pressione)

La formula per il calcolo dei kg consumati è:

$$\text{Kg} = [216 * \text{litri}/1000] * \text{Massa Vol.} - [8 * \text{litri}/1000] * \text{Massa Vol.}$$

Valori riferimento massa volumica (densità): Biometano: 0,685 kg/m³

GPL

In assenza di un distributore per effettuare i rifornimenti finale, al fine di determinare il consumo di gas GPL in gara verrà computato l'80% dell'intera capacità nominale.