

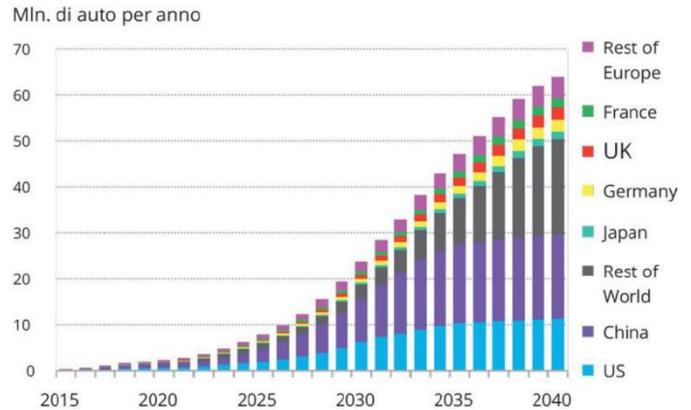


ANALISI EMISSIONI ANIDRIDE CARBONICA UTILIZZO VEICOLI CRI ANNO 2023

- *Introduzione a veicoli elettrici ibridi;*
- *La CRI cosa può fare - Strategia 2018-2030;*
- *CRI Comitato di Vigone veicoli e loro impatto ambientale;*
- *Conclusioni;*

INTRODUZIONE

Negli ultimi anni abbiamo assistito ad un forte processo tecnologico improntato allo sviluppo di fonti di alimentazione per i veicoli stradali, alternative ai comuni combustibili fossili. Le case produttrici di automobili hanno spinto la loro ricerca verso automobili a basso impatto ambientale e dotate di propulsione elettrica o come sta avvenendo nella maggior parte dei casi, ibrida. La necessità di ridurre le emissioni e le problematiche inerenti al clima, affrontate dalle potenze mondiali come tematica scottante per la salvaguardia del nostro pianeta, spingono e spingeranno dunque a una produzione esponenziale le case motoristiche, le quali vedranno crescere le vendite dei propri prodotti nel futuro.



Rispetto alle auto a combustione interna, le auto elettriche sono notevolmente più efficienti dal punto di vista energetico e non producono emissioni locali durante la guida. Ciò può aiutare a ridurre le emissioni di gas serra e a migliorare la qualità dell'aria. Tuttavia, l'impatto ambientale di un'auto elettrica dipende anche dalla fonte dell'elettricità utilizzata per la ricarica. In regioni dove l'elettricità proviene principalmente da fonti rinnovabili, l'uso di auto elettriche può avere un impatto positivo molto forte.

Nonostante i numerosi vantaggi ambientali delle auto elettriche, la produzione delle loro batterie presenta alcune sfide. L'estrazione dei materiali necessari, come il litio e altri metalli, può avere un impatto ambientale significativo. Inoltre, la produzione delle batterie richiede molta energia e può produrre una notevole quantità di emissioni di carbonio.

Le auto elettriche offrono un'enorme promessa per un futuro più sostenibile, ma è importante affrontare le sfide ambientali associate alla loro produzione e uso. Fortunatamente, con politiche appropriate e innovazione continua, possiamo continuare a migliorarne la sostenibilità. Alla luce di ciò, possiamo concludere che, nonostante le sfide, rappresentano un passo importante verso un futuro più verde. Ricordiamo che, sebbene le auto elettriche non siano una soluzione perfetta, sono un enorme passo avanti rispetto alle auto a combustione interna. L'innovazione continua nel settore, combinata con politiche sostenibili, ci porterà più vicino a un futuro di mobilità più pulita e sostenibile.

La sostenibilità ambientale ci permette di contrastare gli effetti del riscaldamento del pianeta, ormai si stanno registrando temperature più calde, ed è un dato di fatto che negli ultimi anni, stanno cambiando i modelli meteorologici e sconvolgendo gli equilibri naturali. Ciò comporta molti rischi per gli esseri umani e per tutte le altre forme di vita sulla Terra. Le emergenze dovute a: Eventi meteorologici violenti - Aumento della siccità - Riscaldamento e Innalzamento degl'oceani - Migrazioni - Aumento del disagio Sociale e povertà..ecc..sono diventate sempre più frequenti, e sono diventa vere e proprie emergenze non solo a livello internazionale ma anche a livello nazionale e territoriale.

LA CRI COSA PUO' FARE?

In questi ultimi anni siamo stati tutti coinvolti nei cambiamenti che hanno coinvolto la nostra vita quotidiana. La crescita della popolazione, l'uso di risorse limitate e le emissioni di gas serra derivanti dalle attività umane stanno generando effetti devastanti, non da ultimo il cambiamento climatico e l'inquinamento. Purtroppo, come testimonia anche la nostra Associazione nel suo lavoro internazionale, sono spesso le comunità più povere e vulnerabili ad essere più duramente colpite



dalla crisi climatica, anche se negli ultimi tempi abbiamo vissuto condizioni estreme anche in Italia. La crisi climatica è una questione globale con serie conseguenze umanitarie e la Croce Rossa Italiana è la più grande associazione umanitaria italiana, nonché membro della più grande rete umanitaria del mondo, il Movimento Internazionale della Croce Rossa e Mezzaluna Rossa. In Italia, la Croce Rossa Italiana conta circa 150.000 Volontari presenti capillarmente su tutto il territorio nazionale.

I nostri obiettivi strategici, racchiusi nella Strategia CRI 2018-2030



sono in linea con l'Agenda 2030 e con gli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile dell'Organizzazione delle Nazioni Unite (SDGs) e mirano a contribuire all'agenda umanitaria globale, a progredire nella lotta alla povertà e ad intervenire in modo efficace nelle calamità ed in tutte le emergenze individuali e delle comunità.

In particolare l'**Obiettivo 13 dell'ONU** consiste nell'adottare misure urgenti per combattere i cambiamenti climatici e le sue conseguenze; esso è suddiviso nei seguenti micro obiettivi:

- **Rafforzare** → la resilienza e la capacità di adattamento ai rischi legati al clima e ai disastri naturali;
- **Integrare** → nelle politiche, nelle strategie e nei piani nazionali le misure di contrasto ai cambiamenti climatici;
- **Migliorare** → l'istruzione, la sensibilizzazione e la capacità umana e istituzionale riguardo ai cambiamenti climatici in materia di mitigazione, adattamento, riduzione dell'impatto e di allerta precoce;
- **Dare attuazione** → all'impegno assunto nella Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici;

La Croce Rossa Italiana si impegna ad attivarsi per ridurre l'impatto ambientale delle proprie sedi (nazionali e regionali). Tale azione porterà dei benefici, sia dal punto di vista ambientale che economico. La Croce Rossa Italiana si impegna ad elaborare linee guida, strumenti e materiali per tutte le sedi territoriali, al fine di allineare le diverse prassi e perseguire le stesse finalità. Gli obiettivi della Politica ambientale della Croce Rossa Italiana sono obiettivi a medio/lungo termine, tuttavia l'Associazione si impegnerà quotidianamente a ridurre l'impatto ambientale all'interno delle sue strutture e delle sue attività. La Croce Rossa Italiana si impegna ad operare nel rispetto di tutti i requisiti ambientali, legali e di altro tipo, previsti dall'ordinamento italiano, tenendo altresì in considerazione le buone prassi suggerite dall'Unione Europea e dagli altri organismi internazionali. Lo scopo delle misure che si devono prendere a medio e lungo termine servono per controllare e mitigare l'impatto ambientale dell'Associazione attraverso il perseguimento alcuni obiettivi:

- 1. Ridurre al minimo il contributo all'inquinamento, riducendo le emissioni di carbonio e i rifiuti, attraverso riduzione, riutilizzo e riciclo;**
- 2. Monitorare, segnalare e ridurre l'impatto ambientale, in particolare in termini di consumo energetico e spostamenti del personale;**
- 3. Assicurarsi che i partner presenti e futuri della Croce Rossa Italiana operino secondo standard minimi di sostenibilità ambientale;**

Overshoot Day, il giorno in cui si consumano più risorse di quelle prodotte dalla Terra.....



L'Overshoot Day – il giorno del sovrasfruttamento della Terra – segna la data in cui l'umanità ha consumato una quantità di risorse pari a quella che la Terra produce in un intero anno. **La data è calcolata dal gruppo di ricerca internazionale Global Footprint Network e per il 2023 è caduto il 2 agosto (nel 2022 è stato il 28 luglio, nel 2021 è stato 29 Luglio). In Italia, Paese che rientra tra quelli che consumano più risorse, l'Overshoot Day è caduto addirittura il 15 maggio scorso.**

“L'attuale aspetto del Pianeta su cui abbiamo la fortuna di vivere è frutto di miliardi di anni di evoluzione, durante i quali più e più volte si è sviluppata una pressoché indescrivibile varietà di specie, forme, adattamenti. Già alla fine degli anni '70 eravamo nettamente 'in rosso', visto che a novembre esaurivamo il 'credito' concessoci dagli ecosistemi naturali.

Da allora non abbiamo fatto che peggiorare esponenzialmente.

A oggi, per soddisfare la fame di risorse naturali dell'umanità servirebbero quasi due pianeti come quello che ci ospita”. “È possibile però invertire la rotta e ridurre il sovrasfruttamento delle risorse ma bisogna agire a più livelli, dai governi, alle aziende, ai singoli. I dati parlano chiaro: l'efficientamento dei sistemi elettrici potrebbe ritardare la data di 21 giorni, dimezzare gli sprechi alimentari di ulteriori 13 giorni, produrre carne in modo più sostenibile di 5 giorni, migliorare l'efficienza energetica dei condomini ancora di altri 5 giorni. Le soluzioni esistono, sta alla volontà di ognuno di noi agire contro lo sfruttamento delle risorse del Pianeta”.

IMPATTO AMBIENTALE

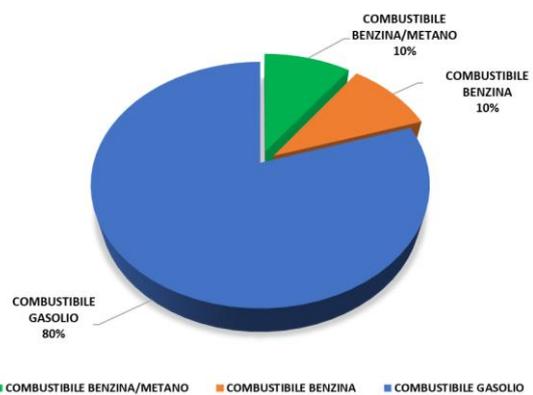
EMISSIONI DI CO₂ IN ATMOSFERA

MEZZI CRI COMITATO DI VIGONE

Il Comitato CRI di Vigone conta di dieci veicoli, impegnati nelle varie attività: trasporti sanitari ASL, trasporti privati, assistente sanitarie sia sportive sia per manifestazioni pubbliche, servizio emergenza territoriale 112 e attività varie.

I mezzi a disposizione del Comitato sono tutti alimentati da combustibile fossile:

- N°1 mezzo alimentato a Benzina
- N°1 mezzo alimentato a Benzina e Metano
- N°8 mezzi alimentati a Gasolio

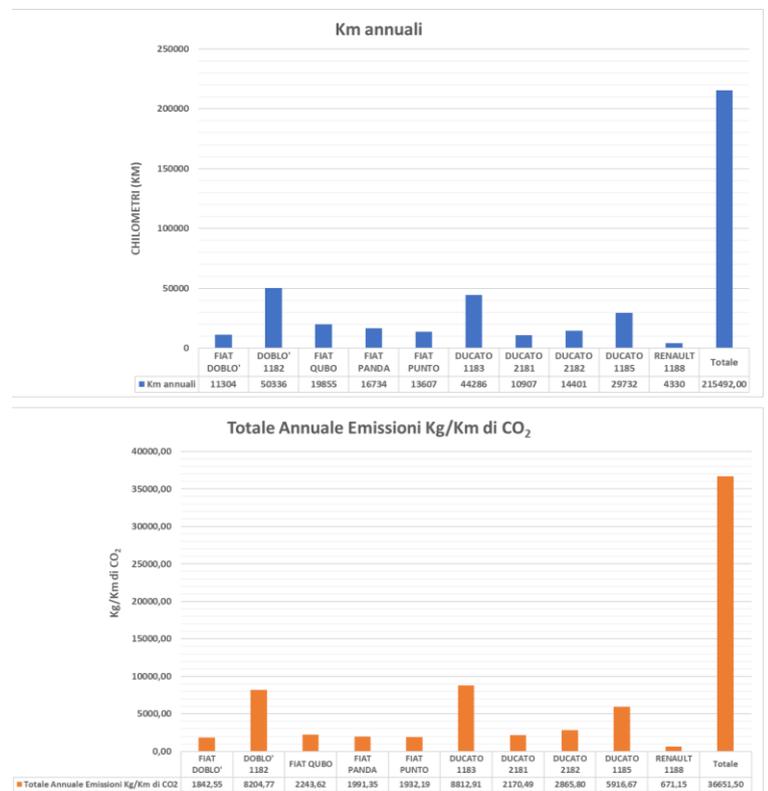


Diventa semplice comprendere che la totalità dei mezzi è alimentata da combustibile fossile.

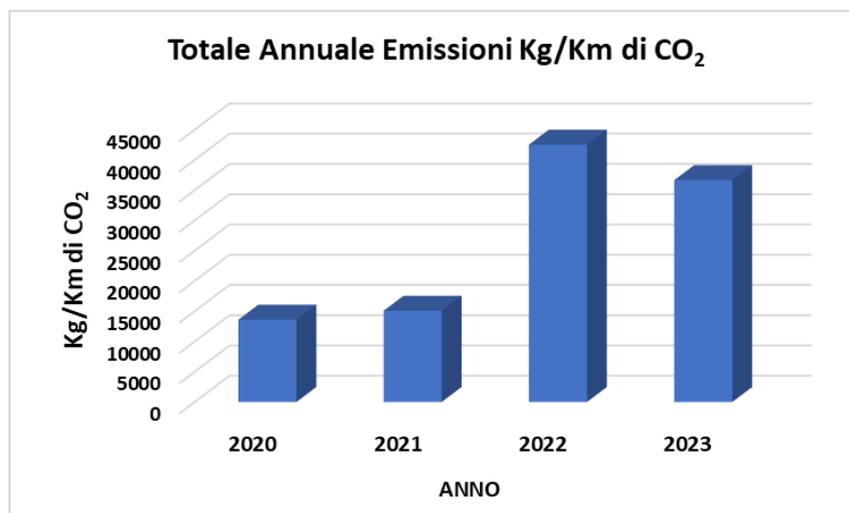
Va da sé immaginare la quantità di CO₂ che vengono emessi in atmosfera durante il normale utilizzo dei mezzi.

In base ai dati forniti dal Comitato per numero di servizi e chilometri percorsi è possibile fare un calcolo “purtroppo sotto stimato” della quantità in chilogrammi (Kg) di anidride carbonica (CO₂) emessa in atmosfera. Un calcolo preciso non è possibile farlo perché la CO₂ emessa è in funzione di molteplici fattori quali, ad esempio: condizioni di guida, tipologia di percorso, condizioni climatiche, climatizzazione dell’abitacolo e stato del veicolo.

In base ai dati forniti dal Comitato nel 2023 i nostri mezzi hanno percorso 215492 Km (nel 2022 sono stati 218963 Km) ed emesso in atmosfera 36651,5 Kg di CO₂ e si fa notare che quest’ultimo valore è sottostimato.



Qui Sotto, nel grafico, l'andamento della quantità di CO₂ che è stata emessa in atmosfera dal 2020 al 2023 dai mezzi del nostro Comitato:



	ANNO				TOTALE CO ₂
	2020	2021	2022	2023	
Totale Annuale Emissioni Kg/Km di CO ₂	13589	15072	42515	36651	107827

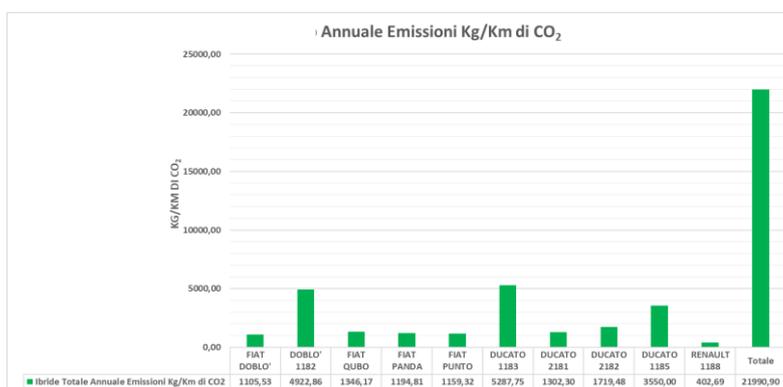
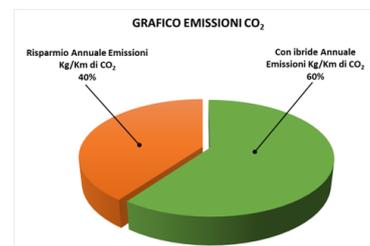
Nel 2020 e 2021 sono gli anni della pandemia COVID 19, ovviamente le attività secondarie non di emergenza erano sospese o notevolmente ridotte. Dalla fine delle restrizioni, trasporti privati e assistenze sono riprese a pieno regime.

In base ai dati del 2023 risparmiare il 40% di CO₂ significava emettere in atmosfera solo 21990 Kg/Km con un risparmio di 14660 Kg/Km di anidride carbonica. In questo momento non abbiamo a disposizione veicoli che ci

permettono di diminuire in modo significativo la CO₂...**NOI SIAMO I PRIMI CHE POSSIAMO FARE LA DIFFERENZA** adottando: **una guida intelligente ed una corretta manutenzione dell'autovettura ci consentono di ridurre i consumi e le emissioni di CO₂ del 10-15 % migliorando anche la sicurezza sulla strada.**

Diventa importante arrivare al più presto alla neutralità climatica: **con neutralità**

climatica si intende l'equilibrio tra le emissioni nocive di origine antropica e l'assorbimento delle stesse: in poche parole con l'obiettivo di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050 ci si prefigge di raggiungere, entro tale data, emissioni nette di CO₂ e gas serra (o altre emissioni nocive di origine antropica) pari a zero.



CONSIGLI CHE POSSONO DIMINUIRE L'EMISSIONE DI CO₂

In sintesi, si riportano alcune indicazioni utili per ridurre i consumi di combustibile, le emissioni di CO₂ e migliorare la sicurezza sulla strada.

1. Accelerare gradualmente.
2. Seguire le indicazioni dell' indicatore cambio marcia e, in caso di assenza, inserire al più presto la marcia superiore.
3. Mantenere una velocità moderata e il più possibile uniforme.
4. Guidare in modo attento e morbido evitando brusche frenate e cambi di marcia inutili.
5. Decelerare gradualmente rilasciando il pedale dell'acceleratore e tenendo la marcia innestata.
6. Mantenere la pressione di gonfiaggio degli pneumatici entro i valori raccomandati.
7. Rimuovere porta-sci o portapacchi subito dopo l'uso e trasportare nel bagagliaio solo gli oggetti indispensabili mantenendo il veicolo, per quanto possibile, nel proprio stato originale.
8. Utilizzare i dispositivi elettrici solo per il tempo necessario.
9. Limitare l'uso del climatizzatore incrementa sensibilmente i consumi, anche del 25% in certe condizioni. Pertanto, quando la temperatura esterna lo consente, evitarne l'uso ed utilizzare preferibilmente gli aeratori sfruttandone l'orientabilità.
10. Velocità del veicolo: il consumo di carburante aumenta esponenzialmente all'aumentare della velocità. Si rende, pertanto, necessario mantenere una velocità moderata e il più possibile uniforme, evitando frenate e riprese superflue che provocano un incremento del consumo di carburante e delle emissioni. Il mantenimento di un'adeguata distanza di sicurezza dal veicolo che precede favorisce un'andatura regolare.
11. Accelerazione: accelerare bruscamente penalizza notevolmente i consumi e le emissioni. Si consiglia, pertanto, qualora le condizioni di marcia lo consentano, di accelerare con gradualità. Le azioni sopra indicate sono utili anche nella nostra vita quotidiana e durante gli spostamenti che compiamo anche per recarsi nella sede CRI dove svolgeremo un'attività.



CONCLUSIONI

Nel 2023 sono stati percorsi circa 3500 Km in meno, questo ha permesso un minore impatto ambientale dei nostri mezzi.

La politica ambientale che la Croce Rossa Italiana sta portando avanti in questi anni, deve essere più incisiva e maggiormente condivisa con tutti i volontari e dipendenti.

Sensibilizzare la popolazione, con una campagna di informazione e formazione sulle buone abitudini che possiamo adottare giornalmente per salvaguardare le risorse del nostro pianeta e il suo ambiente.

Nel corso del 2024 e negli anni a venire deve diventare una costante la continua informazione e formazione rivolte ai giovani e in tutte le manifestazioni pubbliche sul nostro territorio.

Rimanendo a disposizione per eventuali chiarimenti, si porgono
Cordiali Saluti

Andrea Calcia
Operatore DRRCCA CRI Vigone