

SISTEMI PROFESSIONALI BREVETTATI PER LA DECARBONIZZAZIONE



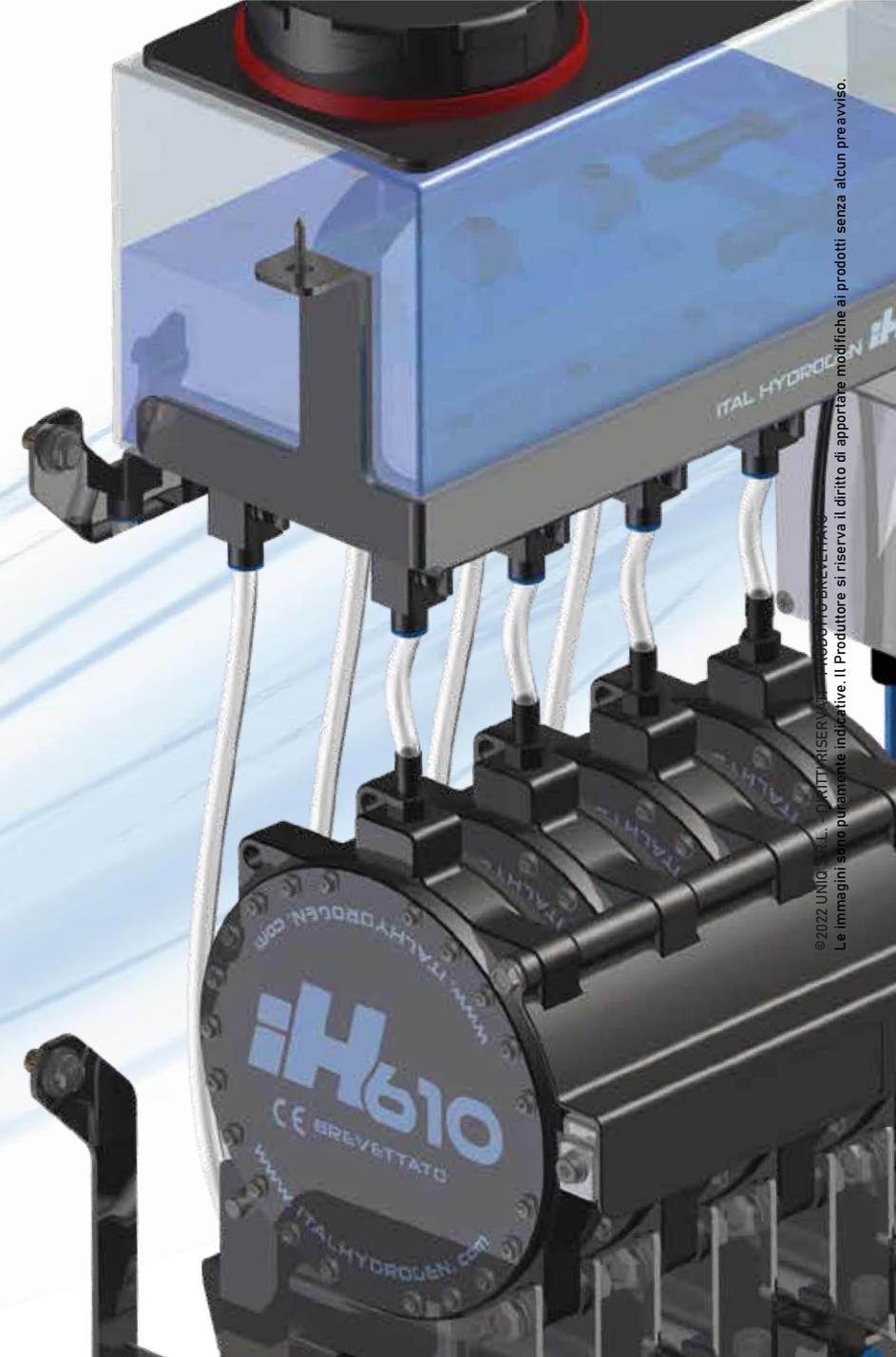
INDUSTRIA 4.0



WWW.ITALHYDROGEN.COM

SISTEMI PROFESSIONALI BREVETTATI PER LA DECARBONIZZAZIONE

1. ITALHYDROGEN, L'AZIENDA
2. HHO PER LA DE-CARBONIZZAZIONE, CONCETTI IN BREVE
3. PRODOTTI, INTRODUZIONE
4. SISTEMA PER AUTO iH6.10, INSTALLATORI AUTORIZZATI
5. iH90-T, DE-CARBONIZZAZIONE AUTOMOBILI
6. H-ONE, DE-CARBONIZZAZIONE MEZZI PESANTI
7. BOX iH24.40T, SISTEMA PER MEZZI PESANTI
8. SISTEMI SPECIALI ED OEM
9. TECNOLOGIA ITALIANA BREVETTATA
10. MISURAZIONI E TEST
11. CONTATTI



ITALHYDROGEN – L'AZIENDA

ItalHydrogen è figlia di professionisti altamente specializzati operanti nei settori tecnologico ed informatico fin dagli anni '60. Grazie alle conoscenze maturate ed al costante aggiornamento nella gestione delle tecnologie hardware e dei software di progettazione strutturale, l'azienda madre è stata, dagli anni '90, prima in Abruzzo, di riferimento per i Professionisti del settore edile, civile ed industriale e tutt'ora persegue l'eccellenza nel fornire i servizi personalizzati di problem solving, assistenza, aggiornamento e formazione ai tecnici del settore.

Nel 2014, sensibile ai temi ambientali ed alle innovazioni tecnologiche, il team decide di investire nella ricerca di sistemi di produzione di gas ossidrogeno (comunemente chiamato HHO), intuendone un futuro di sistemi a propulsione alternativi rispetto ai combustibili fossili.

Il Ministero per lo Sviluppo Economico riconosce, a fine 2017, il brevetto alla tecnologia **ItalHydrogen** (*vedi pag. 9*), segnando una tappa importante nel settore di sviluppo tecnologico della nostra Società.

Oggi siamo orgogliosi di presentare una vasta gamma di prodotti che vanno dagli impianti per l'installazione su autoveicoli, mezzi pesanti, bus, agricoli e/o dell'edilizia e mezzi marittimi, ad apparecchiature industriali per la generazione di energia elettrica.

Ed inoltre una linea di colonnine di de-carbonizzazione, ideali per le Officine, per la pulizia dei motori endotermici (diesel, benzina, olio pesante, etc...) di tutte le cilindrata, soddisfa le esigenze di un mercato in forte crescita.

HHO PER LA DE-CARBONIZZAZIONE, CONCETTI IN BREVE

La combustione, in un motore a scoppio, non è mai “perfetta”. Questo comporta: rendimento motore più basso rispetto al suo massimo teorico ma, soprattutto, produzione ed accumulo dei residui carbonizzati non combustibili, comunemente chiamati “morchie”.

Le conseguenze, ben note nel mondo delle Officine, sono:

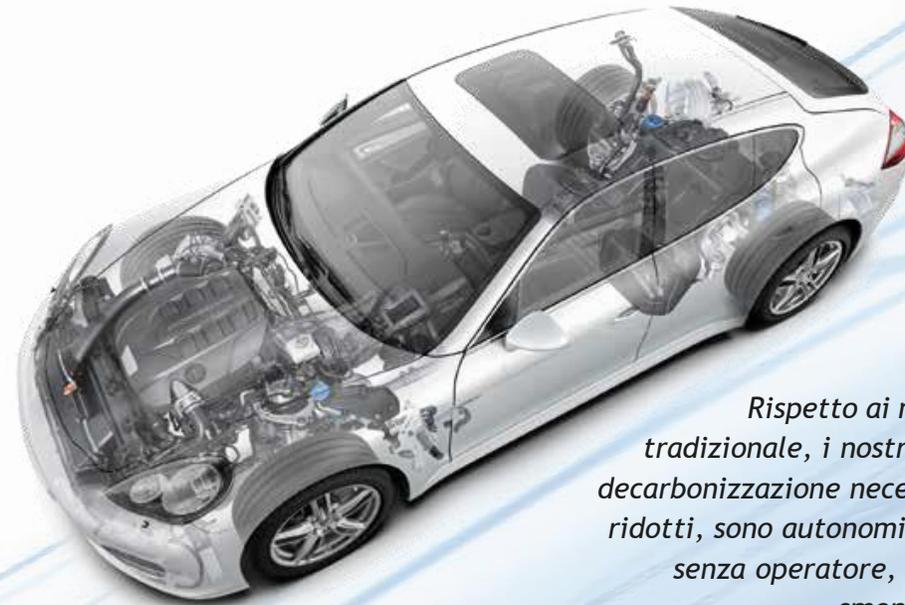
- un aumento della rumorosità dei motori;
- fumosità allo scarico (*opacità molto evidente nei diesel*);
- calo di prestazioni all'aumentare dei chilometri percorsi;
- aumento dei consumi;
- emissione aumentata degli agenti inquinanti.

Intervenire in maniera drastica su tali composti carbonizzati è possibile.

Grazie all'immissione di gas HHO in camera di combustione: si additiva alla miscela combustibile/ossigeno originaria il gas che permette la completa pulizia dei residui carboniosi accumulatisi al suo interno e produce l'effetto di recuperare le prestazioni originali del motore, sia in termini di prestazioni che consumi, la sua silenziosità, e, non meno importante, la riduzione degli inquinanti nei gas di scarico.

La pulizia dei gas di scarico inoltre incrementa la vita di tutti quei dispositivi che fanno parte della linea di scarico, quali retrofit, catalizzatore, ecc..

I risultati sono subito apprezzabili dal Cliente.



Rispetto ai metodi di pulizia tradizionale, i nostri prodotti per la decarbonizzazione necessitano di tempi ridotti, sono autonomi poiché agiscono senza operatore, non è necessario smontare componenti meccaniche e/o l'impiego di sostanze chimiche o additivi e sono semplici e maneggevoli nell'utilizzo.

PRODOTTI, INTRODUZIONE

I benefici dell'utilizzo di HHO si possono ottenere o installando un sistema permanente all'interno del veicolo oppure sottoponendolo periodicamente ad un ciclo di pulizia con le nostre colonnine per la de-carbonizzazione.

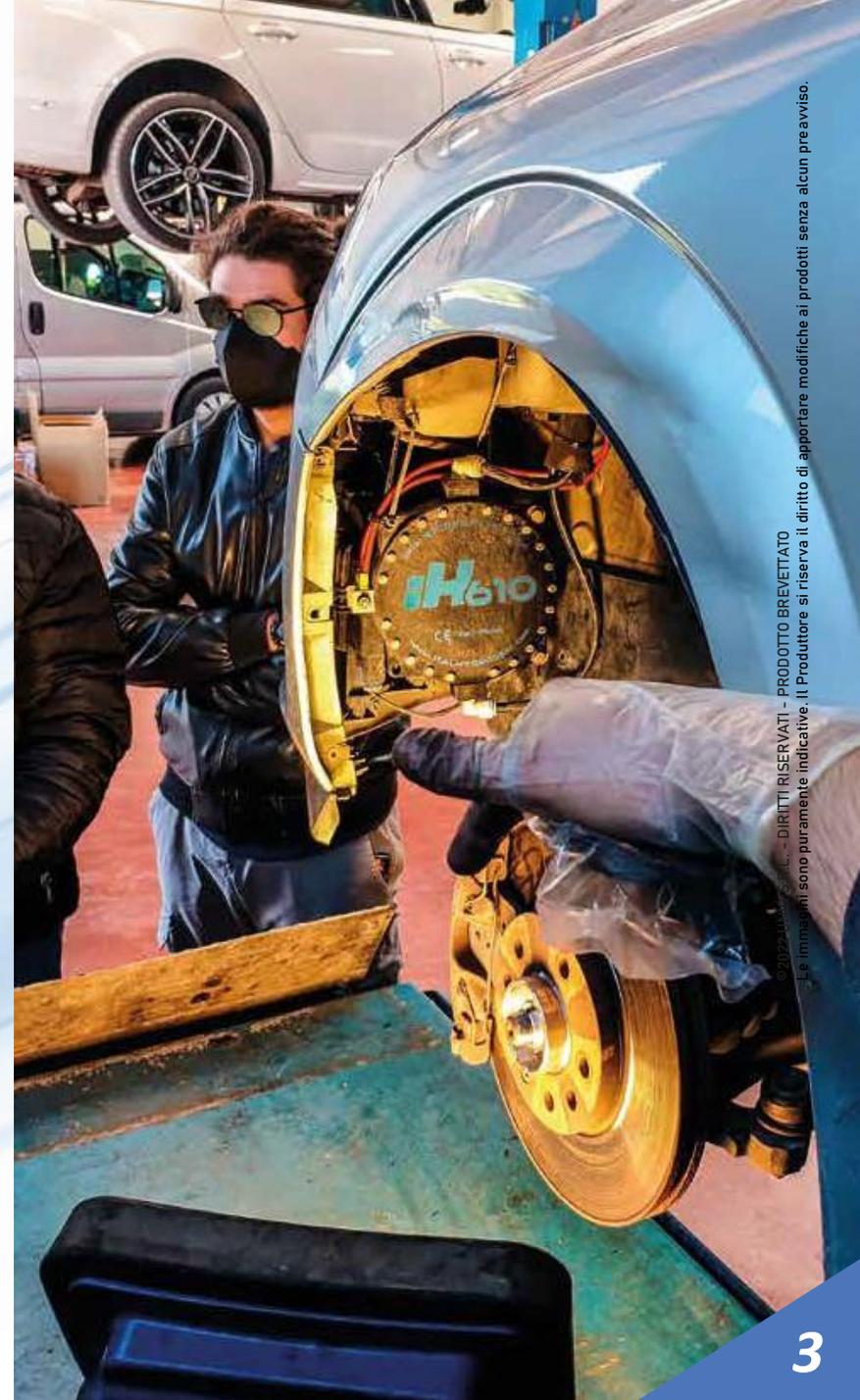
Il vantaggio di un sistema permanente consiste nell'aver sempre una combustione ottimizzata e priva di residui carboniosi.

L'uso delle colonnine di de-carbonizzazione è invece ideale per tutti coloro che non vogliono o non possono installare alcun sistema ma desiderano ottenere i benefici dell'HHO, con una pulizia periodica dei residui.

Tutti i prodotti Italhydrogen sono basati sulla nostra **tecnologia brevettata per la generazione di gas ossidrogeno (HHO)**: obiettivo principale, fornire una produzione elevata di gas con basse temperature d'esercizio.

La nostra offerta comprende: una linea completa di sistemi per automobili, mezzi pesanti, barche etc..., caratterizzati da dimensioni molto compatte; le colonnine professionali per servizi di pulizia e de-carbonizzazione dedicate alle Officine sono prodotti dimensionati in funzione dei carichi di lavoro.

La completa autonomia nella gestione dei processi di progettazione e produzione dei nostri prodotti, ci consente di affrontare al meglio anche il mercato OEM, proponendo sistemi completi e personalizzati.



iH6.10, SISTEMA PER AUTO

Totalmente scalabile in base alle cilindrata da servire ed agli impieghi specifici, **iH6.10** è la soluzione ItalHydrogen ad additivazione con HHO del combustibile dei mezzi diesel o benzina.

La produzione on-demand è dotata di sistemi di controllo e sicurezza avanzati e caratterizzata da standard produttivi di livello industriale.

iH6.10 è il sistema ideale per:

- mantenere il proprio motore in perfetta efficienza;
- contribuire al contenimento dei consumi;
- allungare la vita delle componenti meccaniche;
- abbattere gli inquinanti.

Di facile installazione, è rivolto ai Professionisti certificati ItalHydrogen ed è disponibile con più varianti per la gestione elettronica, entrambe progettate dal nostro team per ottimizzare le performance.



MOD. IH6.10

Alimentazione: 12/14v

Peso a secco: 1.4Kg

Dimensioni: 18cm diametro, 3,5cm spessore

Materiale scocca: PA12 rinforzato

Materiale piastre: acciaio 316L

iH90-T per cilindrate fino ad 8.000cc

INDUSTRIA 4.0

I servizi di de-carbonizzazione attraverso gas ossidrogeno, effettuati inviando HHO nel condotto di aspirazione motore per brevi periodi di tempo* sono sempre più richiesti dal mercato.

TECNOLOGIA BREVETTATA Le colonnine professionali ItalHydrogen, basate sulla nostra tecnologia brevettata, sono pensate per operare all'interno dell'ambiente Officina a ritmo continuo, riuscendo a servire un numero elevato di vetture, furgoni, mezzi pesanti ed imbarcazioni**.

PER MOTORI FINO A 8.000cc iH90-T è il prodotto di ingresso ItalHydrogen al mondo della de-carbonizzazione. In grado di coprire cilindrate fino ad 8.000cc, sia benzina che diesel, è completamente gestita attraverso interfaccia touch che ne rende l'uso immediato ed intuitivo.

Pensata per adattarsi a piccoli spazi di lavoro, dove la compattezza è requisito essenziale, ideale per interventi sul posto, la struttura di **iH90-T** è costruita in robusta lamiera da 1,5mm di spessore e verniciata a polvere.

SICUREZZA PRIMA DI TUTTO La sensoristica implementa controlli su vari parametri come amperaggio (e quindi temperatura indiretta), concentrazione KOH ed altre routine di controllo sempre attive. **iH ONE** è inoltre dotata di sensore di vibrazione che è in grado di gestire autonomamente e nella massima sicurezza la produzione di gas ossidrogeno in base al funzionamento del motore a scoppio (motore acceso = produzione HHO, motore spento = stop produzione HHO).

PRATICA Semplice da spostare, **iH90-T** è dotata di maniglione e carrello incorporati. E' inoltre l'unica sul mercato ad incorporare un pratico vano nel quale custodire gli accessori.

*Ciclo standard di 45' per vetture 2.0 diesel e media percorrenza di 100.000km.

**In base al modello della colonna di de-carbonizzazione.

WWW.ITALHYDROGEN.COM



MOD. iH90-T

Alimentazione: 220v

Dimensioni:

Peso a secco: 24Kg

Materiale scocca: acciaio INOX

Materiali generatori: PA12 rinforzato; acciaio 316L



iH ONE per cilindrate fino a 30.000cc

INDUSTRIA 4.0

Fiore all'occhiello della nostra produzione di colonne per la de-carbonizzazione è la top di gamma **iH ONE**, work-horse in grado di operare per molte ore e di servire cilindrate fino a 30.000cc..

PER MOTORI FINO A 30.000cc Pensata per carichi di lavoro elevati e turni prolungati, è ideale per Officine con carichi di lavoro medio-alti o per quelle realtà che vogliono fare dei servizi di decarbonizzazione il business principale.

Costruita con materiali e processi di elevata qualità, è dotata di architettura di alimentazione ridondante, sistemi di raffreddamento e contraddistinta da immediatezza d'uso e facilità di gestione.

SICUREZZA PRIMA DI TUTTO La sensoristica implementa controlli su vari parametri come amperaggio (e quindi temperatura indiretta), concentrazione KOH ed altre routine di controllo sempre attive. **iH ONE** è inoltre dotata di sensore di vibrazione che è in grado di gestire autonomamente e nella massima sicurezza la produzione di gas ossidrogeno in base al funzionamento del motore a scoppio (motore acceso = produzione HHO, motore spento = stop produzione HHO).

PRATICA L'operatività è facilitata dall'ampio display touch da 5"; elevata maneggevolezza e stabilità sono garantite dal maniglione e dal carrello incorporati; un serbatoio di grandi dimensioni evita di effettuare rabbocchi troppo frequenti, snellendo il flusso di lavoro e massimizzando la produttività.



MOD. ONE

Alimentazione: 220v

Peso a secco: 65Kg

Dimensioni: 60x100x40cm

Materiale scocca: acciaio INOX

Materiali generatori: PA12 rinforzato; acciaio 316L

BOX IH24.40T, SISTEMA PER MEZZI PESANTI

IH24.40T è un prodotto specifico per gli autotrasportatori la cui installazione è enormemente facilitata dal fatto di avere l'intero sistema già assemblato e contenuto in una box ABB in standard **IP66** da collocare sul retro della motrice.

Questa soluzione permette di limitare al massimo il fermo-mezzo e di evitare eventuali errori di installazione del sistema ad ossidrogeno. Inoltre, le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria sono così ridotte al minimo.

Corredata di sofisticati sistemi di controllo e sicurezza, **IH24.40T** rappresenta una soluzione in cui affidabilità e durata sono due punti irrinunciabili.



MOD. IH24.40T

Alimentazione: 12v

Peso a secco: 22Kg

Dimensioni: 40x60x25cm

Materiale scocca: plastico

Materiali generatori: PA12 rinforzato; acciaio 316L

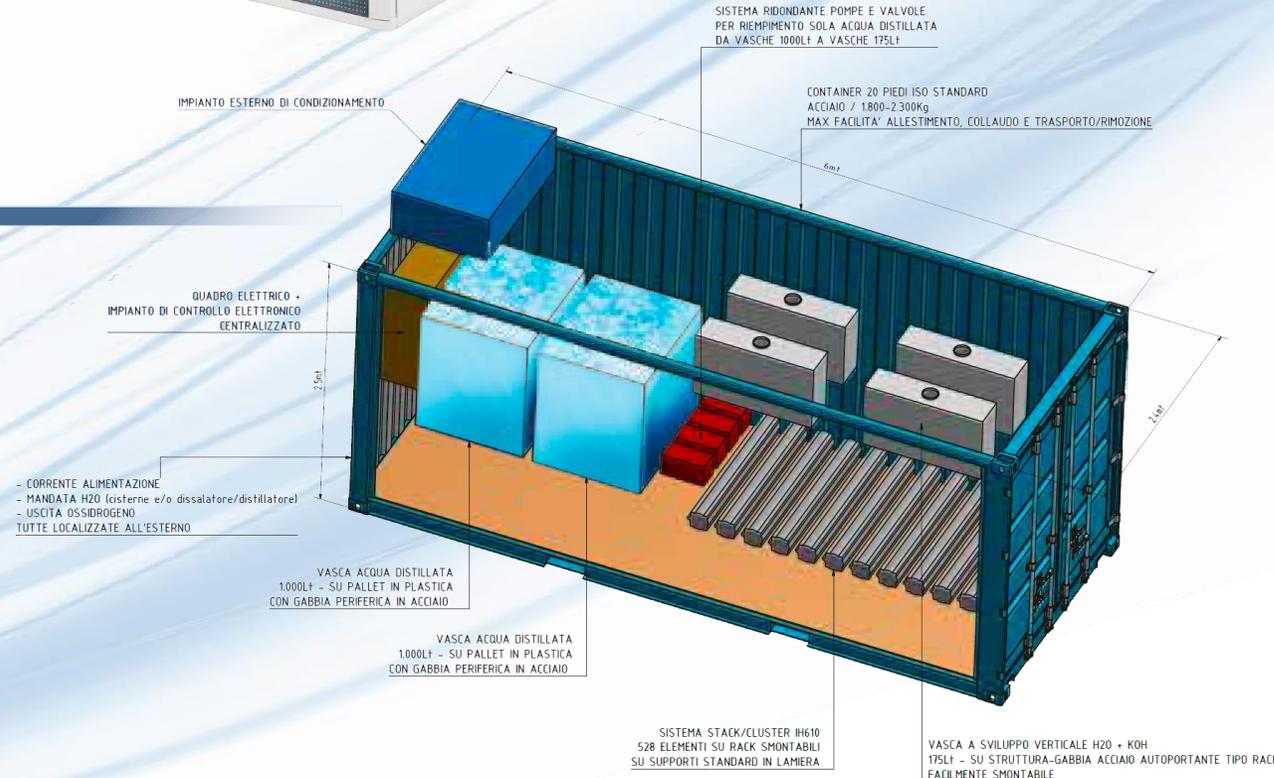




SISTEMI SPECIALI ED OEM

ItalHydrogen progetta, testa, programma ed assembla in proprio sia le parti meccaniche che quelle elettroniche.

Il nostro gruppo studia le soluzioni personalizzate più adatte e le dimensioni a in base agli scopi ed ai target previsti.





Ministero dello Sviluppo Economico

Direzione generale per la lotta alla contraffazione

Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

MISURAZIONI E TEST IN OFFICINE TERZE *(dati medi indicativi)*

Mezzi	Risparmio
Automobile Volvo C70, 2.000cc.	18-20%
Furgonato IVECO per congelati 2.800cc.	20-22%
Trattore DAF 12.600cc.	22%
Trattore IVECO Stralis Cursor 13	Da 2,1Lt/Km a 1,6Lt/Km
Pala meccanica Hitachi	18%
Imbarcazione 28mt, 2x Mercedes 22.000cc.	Da 340Lt/ora a 280- 290Lt/ora in planata

**ITAL
HYDROGEN.COM**

www.italhydrogen.com

info@italhydrogen.com

WWW.ITALHYDROGEN.COM