

Balsthal (SO)

# I veicoli a carburante alternativo non hanno più segreti

Nel corso del mese di aprile si sono svolte al centro intercantonale dei pompieri (ifa) a Balsthal due sessioni del corso sul tema «Veicoli alimentati da carburanti alternativi» organizzate dalla Federazione svizzera dei pompieri FSP in collaborazione con l'Associazione svizzera dei pompieri professionisti ASPP. Questo corso tecnico, al quale hanno partecipato una settantina di persone provenienti da tutta la Svizzera, ha avuto un grande successo, dovuto, tra l'altro, alle competenze dei diversi intervenienti e ai mezzi pedagogici utilizzati.



L'interesse è palpabile!

Foto: Michael Werder

■ **Michael Werder**  
Redattore GP

Alla fine del 2006 sono stati censiti quasi tre milioni di veicoli alimentati al gas di petrolio liquefatto (GPL), senza contare i 600 000 veicoli che utilizzano il gas naturale carburante (GNC) o il gas naturale da veicoli (GNV). Per quanto concerne i veicoli ibridi-elettrici-idrogeno, essi si vedono sempre più spesso in circolazione.

## Proteggersi

Chiamati a intervenire per gli incidenti stradali o per qualsiasi altro avvenimento, i pompieri, la polizia e i servizi sanitari,

possono ormai imbattersi in veicoli accidentati che rischiano di essere fonte di problemi particolari, soprattutto per quanto concerne la sicurezza.

Lo scopo di questi corsi FSP è quello di informare le forze d'intervento sui sistemi di alimentazione in carburanti alternativi dei moderni veicoli. Al termine del corso i partecipanti sono quindi in grado di conoscere i comportamenti da adottare durante gli incidenti e le misure da prendere sul luogo del sinistro. A sostegno della parte teorica il corso propone inoltre delle dimostrazioni e degli esercizi pratici.

## Tutti i problemi vengono evocati

Il corso «Veicoli alimentati da carburanti alternativi», suddiviso in otto moduli, tocca la totalità dei problemi posti trattando le conoscenze teoriche, la presentazione dei veicoli e delle tecniche utilizzate, così come la tattica d'ingaggio. Quest'ultima comprende le procedure d'intervento, i rischi per gli intervenienti, gli incendi di veicoli e le fughe di gas con o senza infiammazione.

## I moduli di formazione

Il primo modulo del corso presenta tutti i carburanti alternativi attualmente disponibili. Si impara, tra l'altro, che questi ultimi non sono una scoperta recente: la prima automobile elettrica, una Porsche con i motori sistemati sui mozzi delle ruote, è stata in effetti messa in circolazione già nel 1900! Diversi altri carburanti erano stati inoltre utilizzati durante il secolo scorso, tra cui il gasogeno che alimentava tra l'altro numerosi veicoli durante la Seconda Guerra mondiale.



Mezzi didattici a scala reale

Serge Bally e la sua vera auto a idrogeno



Partecipanti attenti alle spiegazioni

Attualmente l'offerta è vasta poiché le motorizzazioni alternative concernono sia le vetture da turismo che i mezzi pesanti e i veicoli per i trasporti pubblici.

Durante i corsi i motori ibridi GNC e GPL con motore termico, i motori elettrici e le pile a combustione d'idrogeno, così come il gas e il biogas sono stati passati in rassegna. Si è parlato anche dei diversi tipi di stazioni di servizio esistenti in Svizzera. Nel secondo modulo i partecipanti al corso hanno scoperto in modo più approfondito le specificità del GNC, del GPL, del biogas, del compogas, del gas naturale e del bio-etanolo. La fabbricazione, la provenienza e le proprietà di queste energie di propulsione sono state evocate da Christian Schneider, del SIS di Neuchâtel per le classi latine.

### Questi veicoli non sono riconoscibili

Il modulo 3, presentato da Serge Bally, del SPSL Losanna, Christian Schneider, dell'SIS di Neuchâtel e Claude Berger della FSP, ha dato ampio spazio alla pratica. In questo contesto i partecipanti hanno potuto constatare personalmente le specificità già descritte durante i corsi teorici, su diverse marche di veicoli messi a disposizione e funzionanti al GNC-GPL e al bio-

gas. Scoperta pratica dunque durante la quale le domande di ogni genere non sono davvero mancate.

Uno dei problemi, spesso evocato durante le conversazioni, concerne la difficoltà a riconoscere i veicoli che funzionano con carburanti alternativi. A questo proposito sembra che, da una parte le diverse centrali di allarme hanno integrato alle loro liste di domande da porre alla persona che chiama, quelle che concernono il tipo di carburante del veicolo coinvolto, e, d'altra parte, sembra che i costruttori europei stiano elaborando dei pittogrammi di identificazione. L'Austria per esempio identifica già i suoi mezzi pesanti.

Uno dei freni a un'identificazione troppo visibile sarebbe il timore che, in alcuni ambienti nei quali l'incendio di veicoli è diventato un passatempo, il fatto di segnalare i veicoli particolari, inciterebbe appunto a dargli fuoco (è più spettacolare).

Ritorno in sala in seguito per il modulo concernente i veicoli ibridi, elettrici e alimentati dall'idrogeno. Le spiegazioni dettagliate, fornite da Thierry König dell'SIS des Montagnes neuchâteloises, sulla combinazione di un motore termico convenzionale e di un motore elettrico, sui suoi componenti e il loro funzionamento, e,

soprattutto, le misure di sicurezza da adottare, hanno sorpreso più di un partecipante. In modo particolare la tensione elettrica sprigionata dalle nuove generazioni di batterie, o la pressione presente nei serbatoi a idrogeno, per citare solo questi due casi, possono rappresentare un serio problema di sicurezza per gli intervenienti.



Uno dei rari mezzi (discreto) di identificare dei veicoli a carburante alternativo

### E la polizia? E gli ambulanziere?

In caso di incidente con disincarcerazione, i pompieri vengono ovviamente chiamati sul luogo del sinistro, ma cosa accade nel caso di incidenti che non richiedono il soccorso stradale? Oppure se una pattuglia della polizia si trova sul luogo dell'incidente prima dell'arrivo dei pompieri?

Molto spesso in effetti le condizioni particolari legate a un avvenimento, che magari non necessitano di nessuna disincarcerazione, fanno sì che i primi, e magari i soli intervenienti siano la polizia oppure gli ambulanziere. Questi ultimi sono quindi così tanto esposti ai pericoli rappresentati dai diversi tipi di motorizzazione alternativa quanto i pompieri del soccorso stradale.

Secondo Claude Berger, capo del Centro di prestazioni tecniche FSP, sarebbe logico che gli altri partner del soccorso si interessassero a questa problematica «I nostri corsi sono ovviamente aperti a tutti e sarebbe davvero utile se un massimo di persone appartenenti alla polizia o al servizio sanitario potessero, anch'esse, informarsi e formarsi sui pericoli che corrono tanto quanto noi pompieri!»



### Un comandante soddisfatto

**GP: Kurt Bopp, quanti corsi «Veicoli alimentati da carburanti alternativi» hai al tuo attivo?**

*Kurt Bopp:* È la terza volta che intervegno come comandante di corso.

**GP: Cosa pensi della partecipazione?**

*K. B.:* Sono molto soddisfatto della partecipazione al corso. Il mio solo rimpianto è che sarebbe una buona cosa se anche i servizi sanitari e la polizia si interessassero a questa problematica. Per esempio in questo corso è presente solo un membro della polizia scientifica argovese.

**GP: Quali sono i tuoi obiettivi per un corso di questo tipo?**

*K. B.:* È quello di sensibilizzare i partecipanti ai pericoli che fanno correre gli interventi su questo genere di veicoli. È chiaro che la materia è vasta e che il tempo a disposizione è limitato, ma credo che l'importante sia che i partecipanti ritornino nei loro rispettivi corpi con la coscienza del problema. Tocca in seguito a

loro approfondire il soggetto.

**GP: E a livello di partner non appartenenti ai pompieri?**

*K. B.:* Abbiamo eccellenti contatti con loro. Sono i costruttori che cercano il contatto e noi non abbiamo nessun problema a ottenere il materiale di dimostrazione, cosa che mi fa piacere.

**GP: Possibili miglioramenti in futuro a livello del corso?**

*K. B.:* Devo dire che abbiamo un eccellente eco. È vero che predomina la teoria ma, in un tale campo è un po' difficile fare altrimenti. Spesso i progetti di temi da integrare nel corso sono direttamente proposti dai fabbricanti con i quali siamo in contatto.

**GP: Grazie Kurt per questa intervista.**



punti specifici, messa in situazione su tutti i veicoli presenti (compreso un bus dei trasporti pubblici di Olten), nulla è sfuggito ai partecipanti, curiosi e attivi. I responsabili dei posti, quanto a loro, hanno fornito numerose informazioni complementari.

Per terminare, l'ultima parte della giornata è stata consacrata alle fughe di gas con o senza infiammazione. Nozioni quali torciera, punto di infiammabilità, limiti di esplosività, esplosione dei serbatoi e BLEVE sono stati passati in rivista prima di trattare le tecniche e i mezzi di estinzione di questi fuochi particolari. I partecipanti hanno potuto anche apprezzare gli esercizi di ingaggio con instaurazione della zona di sicurezza, definizione della zona vietata e la direzione dell'attacco e delle dimostrazioni di fuochi di carburanti alternativi.

«Credo che non guarderò mai più i veicoli come prima!» Se teniamo conto dell'affermazione di questo partecipante, sentita al termine della giornata trascorsa a Balsthal, gli obiettivi del corso «Veicoli alimentati da carburanti alternativi» sono stati ampiamente raggiunti. ♦

Torciera su un veicolo

### Dimostrazioni d'intervento

La quinta parte del corso ha permesso a tutti i partecipanti di scoprire in pratica le caratteristiche dei veicoli a propulsione ibrida, elettrica o a idrogeno. Aperture dei cofani, dei bauli, analisi dei componenti,



### Stato maggiore del corso

*Responsabile del corso:* Kurt Bopp, Schutz & Rettung, Zurigo; *amministratore:* Claude Berger, FSP; *conferenziere:* Serge Bally, SPSL Losanna; *responsabili posti:* Silvio Keller, BF Zurigo; Rolf Jurt, BF Zurigo; Christian Steiger, Garage Steiger & Co; Christian Schneider, SIS Neuchâtel; Thierry König, SIS Montagnes neuchâteloises; Ueli Oester, apex AG



# Hotline

per ordinare inserzioni

Telefono: 031 300 63 82, Fax: 031 300 63 90, E-mail: [inserate@staempfli.com](mailto:inserate@staempfli.com)