



INNOVHUB
STAZIONI SPERIMENTALI
PER L'INDUSTRIA



STAZIONE SPERIMENTALE
PER I COMBUSTIBILI

UNICHIM

Innovazione e ricerca

UNICHIM - Riunione Plenaria Prove Interlaboratorio Prodotti Petroliferi
Panoramica sulle norme tecniche europee

Ing. Franco Del Manso – Unione Petrolifera
Milano – 8 novembre 2017

2

Aggiornamenti WG 21 - Benzina

- EN 228 - Il documento contenente gli emendamenti alla EN 228 ha superato positivamente il voto formale ed è stato pubblicato dal CEN. Innovhub sta procedendo con la traduzione.
- Harmful chemicals - Nessun aggiornamento da parte della TF – Un Technical Report sarà disponibile entro fine anno.
- **E' stato posto in discussione un aggiornamento del CEN/TR 15367-3, Petroleum products – Guide for good housekeeping – Part 3 - It addresses the issue of cross contamination between petrol and diesel automotive fuels that may occur in the supply chain, during manufacturing, storage, transportation or distribution.**

3

Aggiornamenti WG 21 - Benzina

- Per controllare la cross-contamination è stato proposto di aggiungere la seguente tabella:

Test method	Contaminant in petrol	Application range (% (m/m))
EN 16270	High boiling fraction ^e	0,7 - 2,5
	FAME ^f	0,2 – 2,2
	Diesel fuel	Qualitative assessment via chromatogram
VDA 265 Test specification sheet	Diesel fuel	0,1 -1,0
	FAME	0,1 – 1,0
^e total fraction of high boiling material starting from 1-methylnaphthalene until and including dotriacontane and therefore includes all FAME peaks ^f Fatty acid methylester (EN 14214)		

Gas chromatographic test methods to detect high boiling components in petrol

- E' necessario includere il riferimento del test VDA, inoltre si chiede che nell'introduzione si faccia riferimento a LSPI.

4

Aggiornamenti WG 21 – Benzina Low speed pre-ignition

- LSPI è differente dal “knock” (il knock si verifica dopo la scintilla mentre LSPI prima della scintilla. E’ un fenomeno legato alla più alta densità energetica dei motori dovuta al downsizing)
- Prime azioni correttive su formulazione dell’olio motore ma ora servono azioni a livello fuel
- LSPI rischia di diventare un problema più rilevante del knock, ma non esiste una modalità di misura. RON e MON non servono per predire la comparsa di “PI events”.
- Ci sono due tipi di PI: Gas phase PI (sono stati identificati 2 metodi per determinarli) e Hot spot PI (nessun metodo al momento, è necessaria ulteriore ricerca).
- I due metodi per determinare Gas phase PI sono:
- CPI: modifica del motore CFR
- CVPI: utilizzo dello strumento AFIDA
- La problematica sarà affrontata inizialmente all’interno del gruppo DIN sui motori che poi riporterà al WG 21

- **CEN/TR 15293 - E' il report che tratta i parametri richiesti per la E85 e i rispettivi limiti e determinazioni. E' necessaria una sua revisione per tener conto degli ultimi aggiornamenti e discussioni sui depositi da solfati su cui tuttavia ancora non si è trovato un accordo**
- **Avanza comunque il processo per la trasformazione della norma TS in EN con la decisione di procedere con il formal vote che si terrà da febbraio ad aprile 2018**
- **Francia e Germania hanno chiesto una "A" deviation**
- **La Svezia lamenta la mancata risoluzione sul tenore massimo di acqua (vorrebbe 0,5% max. invece di 0,3). Se ne riparerà in seguito**

- **Horizon 2020 – Continua lo studio sulle benzine E20/E25 continua con la definizione delle prove di guidabilità. Lato fuel sono ancora da risolvere alcune criticità per quel che riguarda volatilità e distillazione delle benzine.**
- **EC DG CLIMA reiterated that the legal limits have to be respected. The political decision had been that no revision would be encountered.. Until this date the FQD will remain as it is today. The result of the refit, the changes in the sustainable supply of the ethanol and the development of the car technology could lead to new discussions but only after 2019. The EC DG CLIMA added that all stakeholders' interests need to be considered, including the one of the petrol industry. This question is highly political and also the E20 benefits come at an overall cost.**

7 Aggiornamenti sul WG 24 – EN 590

- Nel WG 24 di Zurigo è stata adottata la decisione di eliminare il limite minimo di densità in tabella 1 e di modificare la tabella 2

passa la proposta italiana (di ENI) senza modifiche

- Inoltre si prevede di introdurre una nota in tabella 2 che chiarisca che in futuro c'è l'intenzione di includere anche i gradi estivi
- Le stesse modifiche saranno introdotte anche nella futura revisione della EN 16734 ma non nella EN 16709

Table 2 — Climate-related requirements and test methods — Temperate climates

Property	Unit	Limits						Test Method
		Grade A	Grade B	Grade C	Grade D	Grade E	Grade F	
CFPP	°C, max.	+ 5	0	- 5	- 10	- 15	- 20	EN 116 ^b EN 16329
Density	°C, min	820	820	820	815	815	815	EN ISO 3675 ^c EN ISO 12185

- **Gli emendamenti alle norme:**
 - **EN 15940 (diesel paraffinici – XTL)**
 - **EN 16734 (B10)**
 - **EN 16709 (B20, B30)**
- **sono stati trattati nella TF FAME e discussi nel WG 24 di Zurigo**
- **Le votazioni termineranno il 9 novembre per la EN 15940 e il 16 novembre per le EN 16734 e 16709**
- **Sulla EN 14214 FAME viene chiesto un secondo emendamento**
- **Non è possibile per una norma più vecchia di 4 anni ma il BT del CEN lo ha accettato**
- **Il testo sarà in inchiesta pubblica dal 8 gennaio al 12 aprile 2018.**
- **Contemporaneamente è iniziato il processo di revisione sistematica sul testo attuale, la cui revisione però potrà essere attuata solo dopo la pubblicazione del Amd2**

Aggiornamenti su problematiche diverse Filter blocking issue

- UK update on diesel vehicle filter blocking issue and cold FBT test
- Il numero di casi rimane molto alto e i dati mostrano che il numero di particelle (≥ 4 micron) sono ben oltre 5000 #particelle/ml (che rappresenta il valore max. per fuel di alta qualità per i FIEM)
- Il Cold FBT è stato introdotto nell'annesso nazionale della EN 590 in UK (era già presente il limite per FBT a temperatura ambiente) con l'obbligo però di riportare unicamente il dato a partire dal 1 marzo 2018 (nessun limite per il momento)

Aggiornamenti su problematiche diverse

Total contamination

- Sono stati riportati numerosi problemi di campo con evidenti abrasioni dei pistoni e degli iniettori
- La EN 12662 (Total contamination) viene quindi indicata come non adeguata per proteggere il mercato.
- La Daimler presenta un problema locale tedesco di diesel fuel particle contamination
- Alto contenuto di particelle contenenti ferro. Viene ipotizzato un legame con l'importazione di gasolio da un particolare porto come sorgente del problema
- Come "long term solution" si propone un test alternativo alla EN 12662. Si fa anche presente che in base a quanto scritto nella EN590 un diesel del genere sarebbe fuori specifica

Etichettatura fuels – Proposta per le aziende di Unione Petrolifera

- **Considerando la scadenza dell'ottobre 2018 e l'assenza di coordinamento riscontrato a livello comunitario sull'attuazione uniforme nei Paesi dell'Unione Europea della norma EN 16942:2016 sull'etichettatura dei fuels nelle Stazioni di servizio e sulle auto, l'industria petrolifera ha deciso di adottare quanto segue:**
- **L'applicazione degli identificatori sulle pistole e sulle pompe delle stazioni di servizio in conformità con la norma UNI EN 16942, sarà avviata in Italia dall'industria petrolifera a partire dal 1° gennaio 2018 per essere completata nel settembre dello stesso anno.**