

L'EVOLUZIONE DELLE SPECIFICHE TECNICHE DEI BIOFUELS E GLI "OSTACOLI" DELLA COMMISSIONE UE

di Davide Faedo, Responsabile normazione di Innovhub

La qualità dei combustibili è regolamentata attraverso norme europee (EN) emanate dal CEN - Comitato Europeo di Normazione. Sono documenti che vengono richiamati nelle etichette presenti sugli erogatori delle stazioni di rifornimento e nei libretti d'uso e manutenzione delle autovetture, e a cui si fa riferimento nei contratti di compravendita dei prodotti petroliferi. Vengono tradizionalmente chiamati "specifiche", termine da non confondere con "specifiche tecniche" (technical specification, TS), che nel linguaggio normativo del CEN identifica documenti di livello inferiore rispetto alle norme europee. A partire dagli anni '90 le norme EN sui combustibili definiscono le caratteristiche minime necessarie per il corretto funzionamento dei motori, per il contenimento delle emissioni inquinanti e per la sicurezza nella distribuzione. Tali norme vengono emanate dal Comitato Tecnico CEN/TC 19 che opera nel contesto delle Direttive europee (FQD e RED) e dei Mandati della Commissione Europea, e il cui perimetro d'azione è definito dal Regolamento n. 1025/2012 (la base legale della normazione tecnica europea). Nel campo dei biocombustibili la data di inizio del processo normativo è il 1997, quando con il mandato M/245 la Commissione Europea ha affidato al CEN/TC 19 il compito di elaborare una norma per gli esteri metilici degli acidi grassi, il biodiesel. L'obiettivo della Commissione è stato, fin da subito, duplice: da un lato ridurre l'impatto delle emissioni da combustione sui cambiamenti climatici antropogenici, e dall'altro diversificare le fonti energetiche. La norma EN 14214 è relativa all'uso del biodiesel in purezza e in miscela con il gasolio: questo secondo uso è in effetti quello prevalente, con un limite fissato nella norma UNI EN 590 (diesel) pari al 7% (B7). Nel corso degli anni sono state elaborate ulteriori norme con un contenuto di componente rinnovabile crescente: la norma B10 (UNI EN 16709) e la norma B20/B30 (UNI EN 16734). Quest'ultimo combustibile, dedicato esclusivamente alle flotte captive, è stato tuttavia recen-



temente affossato in seguito alla modifica della Direttiva sulla qualità dei carburanti (FQD). Infatti, mentre in precedenza era permesso agli Stati membri l'immissione sul mercato di gasolio con contenuto di biodiesel superiore al 7%, la modifica della FQD introdotta con la RED III ha da un lato aumentato al 10% il contenuto massimo di biodiesel, e dall'altro eliminato la possibilità per gli Stati membri di derogare da tale limite. Nelle intenzioni della Commissione UE questo dovrebbe servire a ridurre il rischio di frammentazione del mercato, ma di fatto in questo modo la norma B20/B30 diventa inutilizzabile e si introduce una limitazione per il raggiungimento degli ambiziosi obblighi di introduzione di biocombustibili sul mercato. Risulta davvero poco comprensibile il riferimento alla frammentazione del mercato, trattandosi in questo caso di una norma dedicata alle flotte captive, che per definizione utilizzano strutture ad hoc ed una logistica dedicata per la fornitura e lo stoccaggio del carburante.

Il limite massimo di miscelazione per il biodiesel, il cosiddetto blending wall, non è previsto per l'HVO (olio vegetale idrotrattato), biocombustibile presente ormai da qualche anno sia in purezza che in miscela nelle stazioni di servizio, la cui qualità è definita dalla norma UNI EN 15940. Quando usato in miscela, l'unica limitazione è la sua densità, essendo un prodotto più leggero del gasolio: nell'ultima edizione della norma UNI EN 590 il limite minimo di densità è stato ridotto a 815,0 kg/m³ per tutti i gradi climatici proprio per consentire la massima miscelazione possibile con HVO. Se nel 2021 (vedi il rapporto del GSE "Energia nel settore trasporti", Ottobre 2022) il biodiesel rappresentava ancora la quota largamente prevalente (78%), con l'HVO in crescita rispetto agli anni precedenti (10%), gli ultimi dati resi disponibili dal GSE relativi al 2024 (vedi il workshop di UNEM del 13 ottobre 2025 "Per una rete carburanti decarbonizzata") evidenziano come l'HVO rappresenti ora il 30% dei biocarburanti immessi in consumo.

Gli stessi dati del GSE mostrano un altro dettaglio inte-

NELLE INTENZIONI DELLA COMMISSIONE UE QUESTO DOVREBBE SERVIRE A RIDURRE IL RISCHIO DI FRAMMENTAZIONE DEL MERCATO, MA DI FATTO IN QUESTO MODO LA NORMA B20/B30 DIVENTA INUTILIZZABILE E SI INTRODUCE UNA LIMITAZIONE PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI AMBIZIOSI OBBLIGHI DI INTRODUZIONE DI BIOCOMBUSTIBILI SUL MERCATO. RISULTA DAVVERO POCO COMPRENSIBILE IL RIFERIMENTO ALLA FRAMMENTAZIONE DEL MERCATO, TRATTANDOSI IN QUESTO CASO DI UNA NORMA DEDICATA ALLE FLOTTE CAPTIVE, CHE PER DEFINIZIONE UTILIZZANO STRUTTURE AD HOC ED UNA LOGISTICA DEDICATA PER LA FORNITURA E LO STOCCAGGIO DEL CARBURANTE

ressante: la biobenzina comincia ad avere un peso non più trascurabile (6%) nel computo dei biocombustibili immessi in consumo. Come per i distillati medi, anche per i prodotti leggeri risulta corposa la normativa tecnica elaborata nel corso degli anni dal CEN. In questo caso si può fissare come inizio il 2004 con il mandato M/344 relativo allo sviluppo di una norma per il bioetanolo (UNI EN 15376) da utilizzarsi in miscela con la benzina. Ad oggi la specifica della benzina (UNI EN 228) prevede un tenore massimo di (bio)etanolo pari al 10 % (E10). Il mandato prevedeva che il CEN sviluppasse un'ulteriore norma per l'E85 (UNI EN 15293), ossia 85% etanolo e 15% benzina, un prodotto destinato ai veicoli FFV (Flexible Fuel Vehicles) e ad oggi diffuso solo in pochi paesi europei. È interessante l'evoluzione prevista per questo prodotto: si prevede infatti di sostituire la frazione fossile con benzina rinnovabile, come ad esempio bionafta o e-benzina: in questo modo il prodotto risultante (bioetanolo + biobenzina) risulterà totalmente decarbonizzato, al pari dell'HVO o del biodiesel puro. Sempre nell'ambito delle benzine, il CEN/TC 19 ha di re-

cente finalizzato un ulteriore documento relativo alle benzine alto-ossigenate ad elevato numero di ottano: in questo caso non è ancora stata sviluppata una norma europea, ma "solo" una specifica tecnica (CEN/TS 18227), con un limite massimo di etanolo fissato al 20% (E20). Anche in questo caso si osserva purtroppo un ostacolo non indifferente: sebbene aumentare il contenuto massimo di bioetanolo nella benzina oltre il 10% significhi aumentare la possibilità di decarbonizzazione i trasporti, la Commissione UE non ha previsto nel suo programma di lavoro di mettere mano alla FQD per rilasciare questo limite.

Nel caso del GPL, che in termini di parco circolante è particolarmente rilevante per l'Italia, la norma che ne regola la qualità (UNI EN 589) permette oggi la miscelazione con bio-GPL (un sottoprodotto del processo HVO), e per il futuro si sta lavorando all'introduzione di DME rinnovabile (dimetil-etere) fino al 12% in massa.

Infine, nel caso delle auto a metano, la norma UNI EN 16723-2 consente l'utilizzo del biometano puro o in miscela con il gas naturale. In questo caso purtroppo si è assistito al crollo delle immatricolazioni, complice la crisi energetica legata al conflitto russo-ucraino e l'assenza di nuovi modelli nei listini dei costruttori.

