

A Parigi il summit sulle emulsioni di bitume

Bitumen emulsion summit in Paris



RIASSUNTO

Si è tenuta a Parigi la riunione annuale dei membri della Federazione internazionale delle emulsioni di bitume (IBEF), con particolare riferimento ai membri fondatori, tra cui l'Italia rappresentata da SITEB, che hanno illustrato la situazione nei rispettivi Paesi. Da notare che la produzione di emulsioni bituminose da parte dei membri di IBEF si avvicina al 50% del totale mondiale. Oltre alle relazioni sulla situazione mondiale e sulle attività, presenti e future, di IBEF, sono state presentate due interessanti relazioni: la prima, a cura di B. Eckmann, ha fatto il punto sullo stato della normativa CEN/TC 336 (leganti bituminosi) e in particolare sulla EN 13808 relativa alle emulsioni di bitume. La seconda, della Total, ha invece analizzato l'impatto sul mercato del bitume da parte del nuovo regolamento IMO relativo ai combustibili marittimi. Per i prossimi tre anni il mercato del bitume attraverserà una delicata fase transitoria che avrà impatto sia sulla disponibilità, che sui prezzi che, soprattutto, sulla qualità.

SUMMARY

The city of Paris has hosted the annual meeting of the International Bitumen Emulsion Federation (IBEF). The representatives of the six founding members (among them Italy, represented by SITEB) have presented the market and development in their countries. It is interesting to point out that the bitumen emulsion production in the IBEF countries is about 50% of the total production worldwide. Besides the presentation of the current world market and of the IBEF activities, present and future, two interesting presentations were made: the first, by Bernard Eckmann, has updated the situation of the European standard CEN/TC 336 (bituminous binders), especially on EN 13808 concerning the bitumen emulsions. The second presentation, by Total, has analyzed the impact of the new IMO maritime regulation on the bitumen market. During the next three years the bitumen market will face a delicate transition phase that will impact both on the availability of this product (and consequently on the prices) and, mostly, on its quality.

A 23 anni dalla fondazione, Parigi ha ospitato nel giugno 2019 la riunione annuale della Federazione mondiale delle emulsioni (IBEF). La sede è stato il palazzo della Federazione Nazionale dei Lavori Pubblici, in rue de Berri, angolo con i Champs Elysées. A Parigi infatti, nel 1996, i rappresentanti di sei Paesi (Francia, Italia, Germania, Inghilterra, Spagna e Stati Uniti) fondavano l'IBEF con l'obiettivo di sviluppare e promuovere la conoscenza e la diffusione delle emulsioni di bitume. Da allora IBEF è cresciuta con l'adesione di Paesi da tutto il mondo; ha contribuito alla organizzazione di vari eventi internazionali, come i grandi Congressi delle emulsioni e, più recentemente, i PPRS di Parigi e Nizza. La riunione è stata preceduta da una serata in onore dei Paesi fondatori (Fig. 1) offerta dal rappresentante dell'Associazione Francese, nonché attuale Di-

rettore di SFER e IBEF, Emmanuel Cornet, che ha ricordato con orgoglio al Prof. Giavarini di aver ricevuto, nel lontano 1997, il premio SITEB-Valli Zabban per una ricerca sulle emulsioni di bitume, insieme ad altri due colleghi della Esso (Fig. 2). Come riassunto nella presentazione iniziale di Etienne Le Boutillier (Coordinatore tecnico di IBEF), la produzione mondiale di emulsioni bituminose ammontava nel 2018 a 8.137.702 tonnellate, contro una produzione corrispondente di bitume di 103.120.054 t. La produzione di emulsioni dei membri di IBEF si avvicina al 50% del totale mondiale; di essa, quasi il 40% è dovuto ai membri fondatori, con gli USA capofila (quasi 2 milioni di t) seguiti dalla Francia con 675.000 t. Tutti i Paesi fondatori hanno una apposita associazione specifica per le emulsioni: AEMA per USA e Canada, USIRF per Francia, ATEB per Spagna, REA



Fig. 1 I partecipanti alla cena offerta da IBEF ai fondatori. All'estrema sinistra E. Cornet come è oggi



Fig. 2 Anno 1997: il conferimento del premio Valli-Zabban da parte del Presidente di SITEB C. Giavarini e dell'Amministratore di Valli-Zabban, E. Olmi

per UK. L'Italia figura come Cenerentola, con meno di 80.000 t di produzione annua. Va ricordato che il nostro Paese è l'unico a non avere una specifica associazione dedicata alle emulsioni, per avendola creata già negli anni '1970: SITEB infatti nacque come Sindacato Italiano dei Tecnici delle Emulsioni Bituminose. Come sottolineato da Giavarini, relatore per il SITEB, è probabile che questa cifra "ufficiale" sia inferiore alla realtà, visto lo spezzettamento dei produttori italiani (circa 40 impianti) difficilmente controllabili, mentre in altri Paesi poche grandi società controllano il mercato; in Inghilterra ad esempio operano 7 grandi fabbricanti (Colas, Total, Nynas, Eurovia ecc.). Occorre comunque promuovere una campagna di sensibilizzazione perché non è possibile che l'Italia usi quantità di emulsioni di gran lunga inferiori rispetto a Paesi europei di analoga grandezza e importanza, come Spagna, Germania, Inghilterra, per non parlare della Francia. È inoltre eclatante il divario tra la produzione di bitume in Italia, tra le maggiori in Europa, e quella di emulsioni. Interessante è infatti il rapporto tra produzione di emulsioni e di bitume, che è del 10,4% per i membri IBEF (quasi il 16% per la Spagna), contro un 7,9% a livello mondiale; per i Paesi al di fuori di IBEF tale rapporto scende al 5,3%. In Francia i membri di SFERB usano quasi il 30% del bitume francese.

Uno spazio è stato dedicato alle presentazioni, da parte dei membri fondatori, del mercato delle emulsioni bituminose nei rispettivi Paesi. La crisi economica ha colpito un poco tutti i Paesi, con riduzioni dei budget per la manutenzione stradale; anche la produzione di emulsioni ne ha sofferto. Diversamente dall'Italia, gli altri Paesi europei impiegano le emulsioni (generalmente modificate), soprattutto per trattamenti superficiali (*slurry seal, chipping, etc.*). La Francia, che ha sofferto per l'approvvigionamento di bitume, soprattutto nella zona di Parigi, ma anche nel Nord e nell'Est, ha dedicato molte risorse ed energie allo sviluppo di nuove norme europee per le emulsioni.

Una esaustiva presentazione è stata fatta dal francese Bernard Eckmann sulla attuale evoluzione della normativa europea nel campo dei materiali stradali, in particolare delle emulsioni di bitume, partendo dal CEN/TC 336 (*Bituminous Binders Standards*) che comprende 50 *test standards* e 8 *specifications*, inclusi 6 per il mandato M 125 (*Road Construction Standards*). Le emulsioni sono comprese nella EN 13808 che include: le emulsioni bituminose, le emulsioni flussate, le emulsioni modificate e modificate flussate. Il quadro generale del TC 336 è il seguente:

- EN 12591 (*Paving Bitumen*);
- EN 13924-1 e 2 (rispettivamente *Hard Paving Bitumen* e *Multigrade Bitumen*);
- EN 14023 (*Polymer Modified Bitumen*);
- EN 13808 (*Bitumen Emulsions*);
- EN 15322 (*Fluxed Bituminous Binders*).

Da notare che gli standard armonizzati sono ora lo strumento legale per l'applicazione della *Construction Products Regulation* (CPR-EU 305/2011) e che, a detta di Eckmann, ci si sta allontanando dalle originali aspettative dei produttori e dell'industria.

È seguita una interessante presentazione della Total relativa all'impatto dell'IMO sul mercato del bitume (**Fig. 3**); essa ha completato e perfezionato quan- ➤

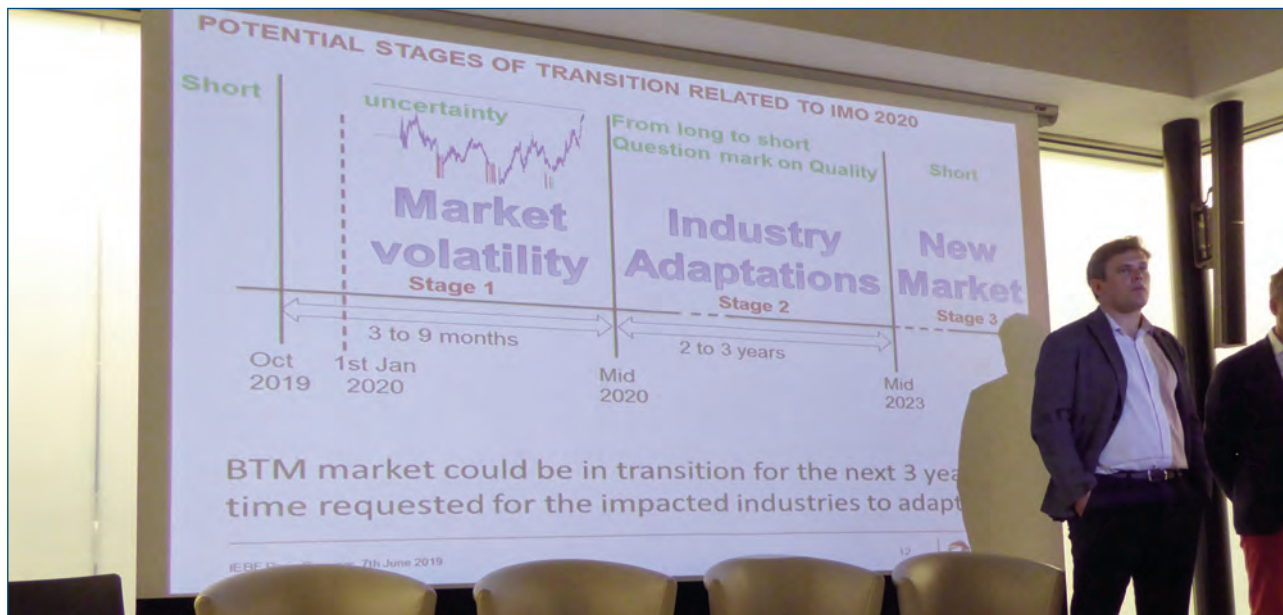


Fig. 3 La presentazione della TOTAL sull'impatto dell'IMO

to emerso durante la conferenza Argus di Atene (vedi Rassegna del Bitume 92/2019). Total è il maggior produttore europeo di bitume, seguito da Shell, Repsol, Nynas, Exxon-Mobil, Cepsa, ENI ed API. Come noto, il mercato europeo del bitume è attualmente "lungo", con esportazioni molto orientate verso l'Africa: nel 2018 la produzione è stata di 18,3 milioni di tonnellate, con un export di 2,7 M. di t.

L'entrata in vigore del nuovo regolamento IMO per i combustibili marittimi, con una drastica riduzione dello zolfo nel *fuel oil* da 3,5 a 0,5%, avrà impatto sia per l'industria navale, sia per quella della raffinazione. L'industria navale ha 4 opzioni:

- › installare *scrubber* (depuratori) per i fumi, soluzione non economica per le navi già esistenti;
- › impiegare combustibili a basso zolfo (0,5%);
- › impiegare combustibili alternativi (es. LNG);
- › non rispettare il regolamento IMO (frodi o rinuncia).

Le rese di una tipica raffineria europea sono del 43% e 29% rispettivamente per distillati medi e leggeri; l'olio combustibile (HSFO) incide per il 14% e il bitu-

me solo per il 3%. Il bitume è quindi un prodotto minore che viene prodotto da grezzi adatti, forniti e stoccati a parte per questo scopo. L'industria della raffinazione ha 5 opzioni:

- › continuare a produrre olio ad alto zolfo (HSFO) per le centrali elettriche;
- › produrre olio a basso zolfo tramite adatta scelta dei grezzi e miscelazione con distillati a bassissimo zolfo;
- › destinare le correnti HSFO alla produzione di bitume e comunque massimizzare la produzione di bitume;
- › massicci investimenti per la conversione (*deep conversion*) dell'HSFO a distillati leggeri;
- › ulteriore chiusura di raffinerie a ciclo semplice.

La Fig. 4 mostra l'impatto di queste scelte sul mercato del bitume. Resta il punto interrogativo su quella che sarà la futura qualità del bitume.

Esistono tre potenziali stadi di transizione correlati all'IMO, come mostrato in Fig. 5. Il mercato del bitume sarà in una fase transitoria per i prossimi tre anni e cioè per il tempo necessario all'industria per i necessari adattamenti.

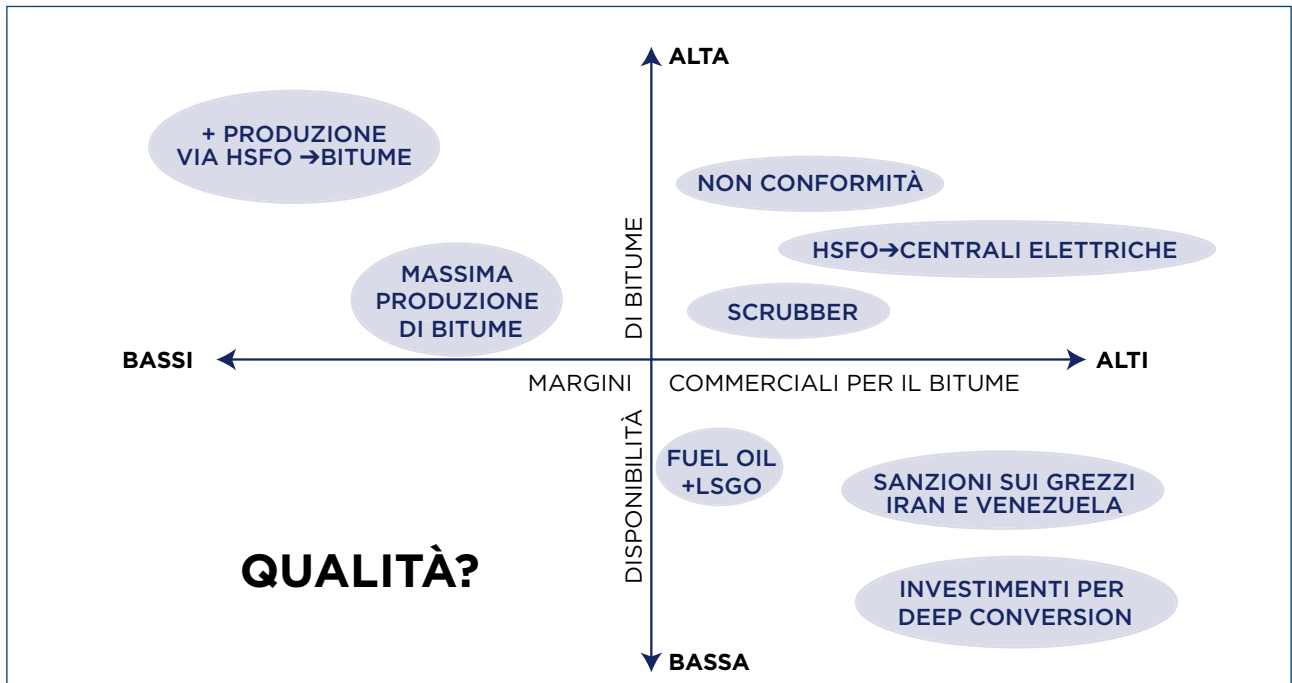


Fig. 4 L'impatto che avranno le future scelte delle Raffinerie sul mercato del bitume

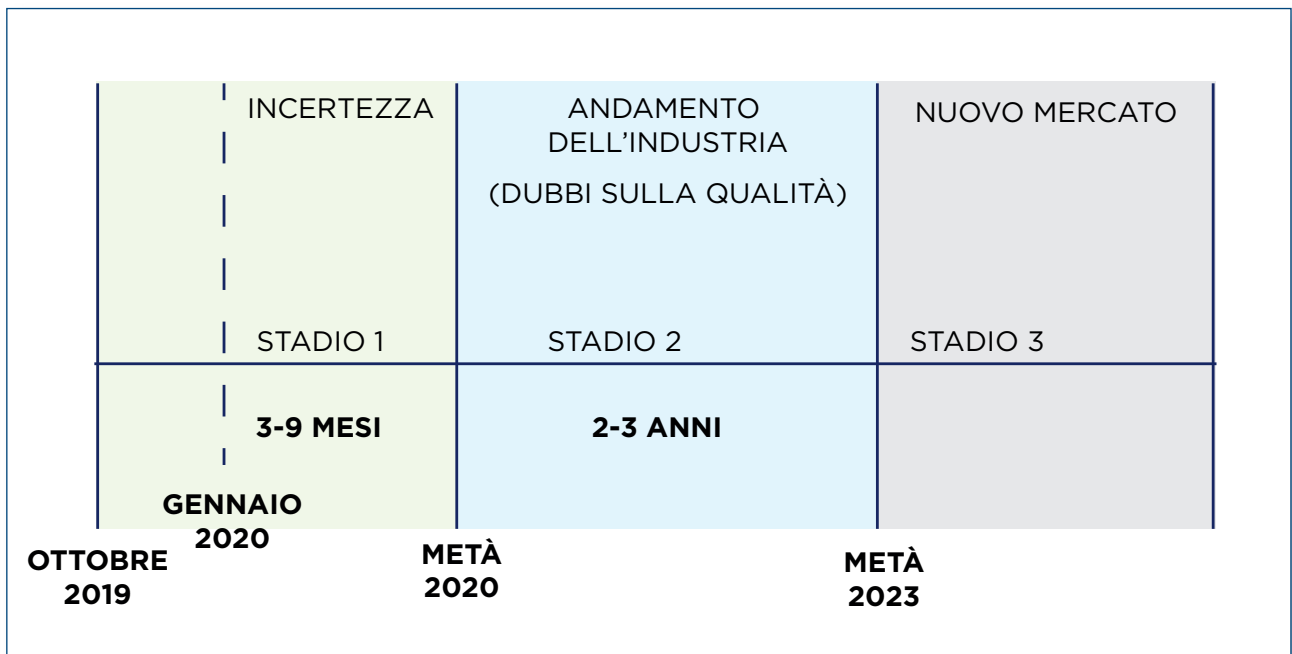


Fig. 5 I tre potenziali stadi di transizione del mercato del bitume, correlati all'introduzione del regolamento IMO