



Marchio CE dei leganti bituminosi

Obblighi analitici dei produttori

Alberto Madella – API

Unichim Associazione per l'Unificazione nel
Settore dell'Industria Chimica -Federata all'UNI

STAZIONE SPERIMENTALE
PER I COMBUSTIBILI

Milano 12 Novembre 2008

Obblighi analitici dei produttori



Negli stati dell'UE, ai sensi della Direttiva CE 89/106, il bitume è diventato “materiale da costruzione”, per cui è obbligatoria la conformità alle caratteristiche minime per i materiali da costruzione, documentata dal Marchio CE conseguito dal produttore del bitume stesso.





Obblighi analitici dei produttori

La norma tecnica **prEN12591-2008** descrive le specifiche per la commercializzazione del bitume ad uso stradale: alcune di queste **diventeranno cogenti** dopo un anno dalla pubblicazione della 12591, prevista per **giugno 09.**

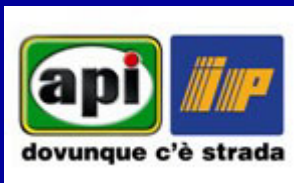


Quali caratteristiche?

In base alla CPD 89/106, le seguenti caratteristiche devono essere verificate dal produttore con analisi sistematiche sul materiale prodotto, per confermarne la rispondenza ai requisiti minimi previsti:

- **Consistenza** a temperature di lavoro intermedie
- **Consistenza** a temperature di lavoro elevate
- **Durabilità** della consistenza
- **Comportamento** a freddo

Per la coesione i bitumi “tradizionali” sono esonerati, per l’adesione i metodi di misura sono ancora in discussione, come per il contenuto di sostanze pericolose, compresa la “sovrapposizione” con la vigente normativa REACH (reg. CE 1907-06)



La norma EN 12591 rev. 2008

La EN 12591 prevede il bitume per pavimentazione stradale sia suddiviso in una serie di classi individuate con l'intervallo di penetrazione, la prova più conosciuta ed utilizzata da produttori ed utilizzatori.

Affinché i requisiti della Direttiva siano soddisfatti il produttore deve garantire che il prodotto sia conforme ai requisiti delle Tabella 1A e 1B (EN 12591), come recepite con il National Guidance Document, a sua volta elaborato dai singoli Enti di Normazione (nel nostro caso dal Gruppo Bitumi UNICHIM in base alle esigenze climatiche, di applicazioni e di traffico in Italia).



Requisiti essenziali suggeriti a UNICHIM per il NGD

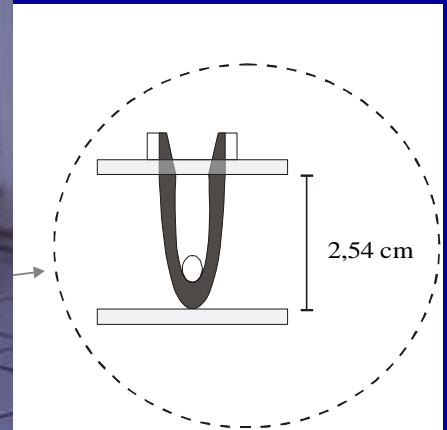
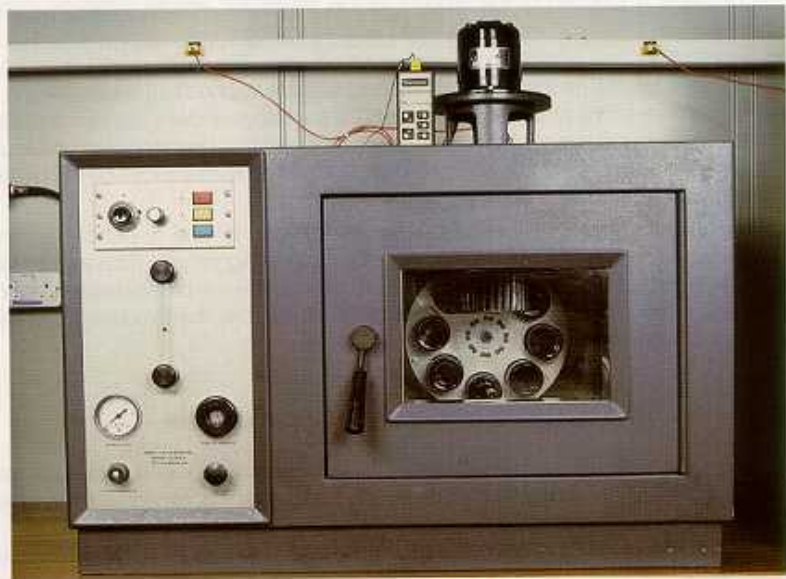
- **Penetration at 25°C** (Misura della penetrazione a 25°C)¹
- **Softening point** (Punto di rammollimento)²
- **Resistance to hardening at 163°C** (Resistenza all'indurimento)³
 - **Retained penetration** (Penetrazione dopo hardening)
 - **Increase in softening point** (Aumento del punto di rammollimento)
- **Change of mass** (Variazione di massa durante l'hardening)
- **Flash point** (Punto di infiammabilità)
- **Fraass point** (Punto di rottura a freddo)
- **Solubility** (Solubilità)

1: informazioni sulla consistenza a temperature intermedie

2: informazioni sulla consistenza a temperature elevate

3: informazioni sulla durabilità

Archivio CE dei leganti bituminosi



ino 12 N

INIZIO DELLA PROVA

TERMINE DELLA PROVA



La norma EN 12591 rev. 2008

La norma prevede anche un dettagliato percorso di documentazione da parte del produttore, suddiviso in particolare in 2 fasi (Sistema 2+), ed un Organismo di Controllo denominato “**Notified Body**” e nominato dai Ministeri competenti:

- 1) **TYPE TESTING** verifica “completa” produzioni di riferimento
 - **Initial Type Testing (ITT)**
 - **Further Type Testing**
 - **Sampling, testing and compliance criteria EN 58,**
(proprio il 7 novembre scorso durante l'ultimo WG1 del TC 336, è stata proposta una modifica al punto 8.1.)

Milano 12 Novembre 2008

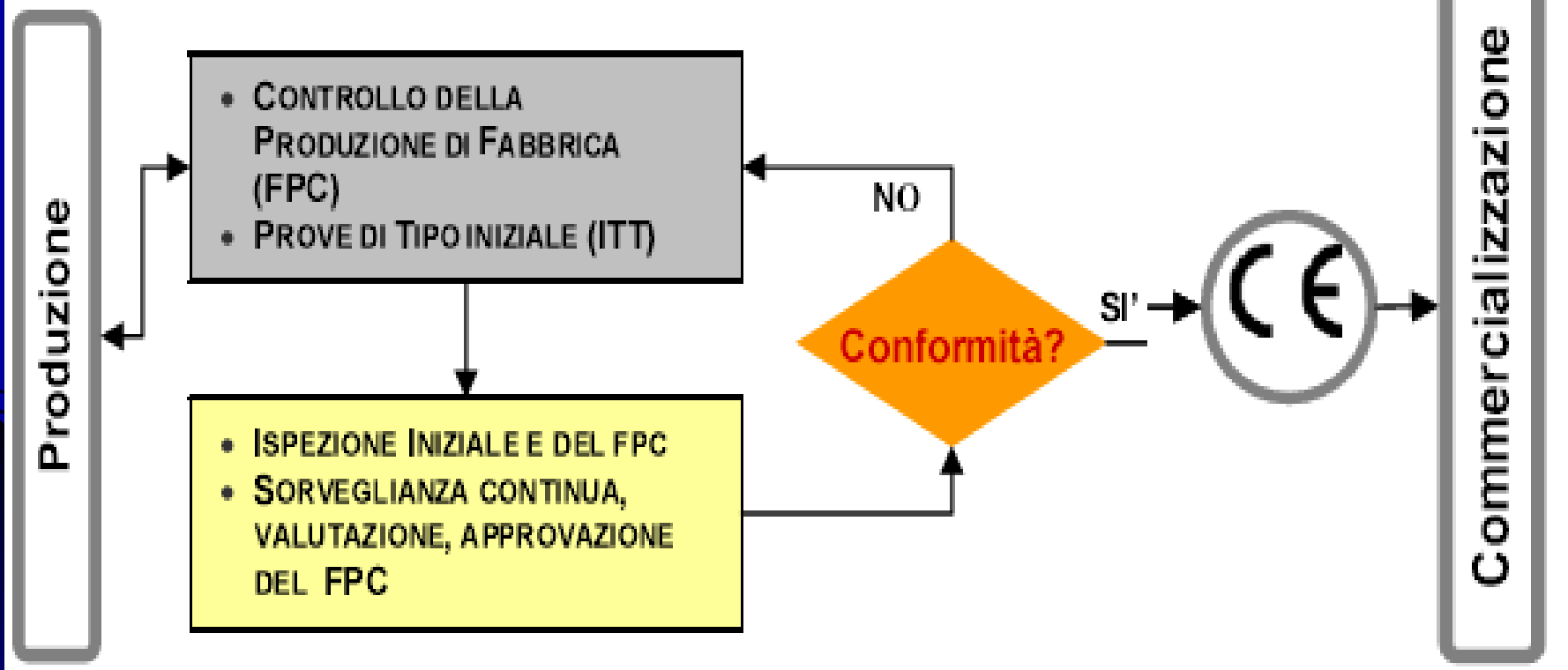


Segue **La norma EN 12591 rev. 2008**

2) FACTORY PRODUCTION CONTROL sistema di controllo e documentazione della produzione che comprende:

- **FPC System (FPC)**
- **Equipment Maintenance and Calibration**
- **Acceptance criteria for Base materials**
- **Product Testing and Evaluation**
- **Traceability and Marking of products**
- **Management of non-conformities and Corrective actions**
- **Handling, Storage and Packaging**

Responsabilità e Iter per la Marcatura CE (es: Sistema 2+)



Legenda:  Ruolo del Produttore  Ruolo *Notified Body*



Marchio CE dei leganti bituminosi

Obblighi analitici e conseguenze:

I laboratori delle unità produttive, (o Laboratori esterni nel caso il processo di controllo sia in outsourcing) devono essere in grado di effettuare le verifiche analitiche sopra citate, e devono documentare la loro “professionalità”. (Qui sotto il paragrafo relativo della 12591)

6.3 Factory Production Control (FPC)

6.3.1 General

The manufacturer shall establish, document and maintain an FPC system to ensure that the products placed on the market conform to the stated performance characteristics. The FPC system shall consist of procedures, regular inspections and tests and/or assessments and the use of the results to control the quality of the finished product.

An FPC system conforming to the requirements of EN ISO 9001 and made specific to the requirements of this standard shall be deemed to satisfy the above requirements.

The results of inspections, tests or assessments requiring action shall be recorded, as shall any action taken. The action to be taken when control values or criteria are not met shall be recorded and retained for the period specified in the manufacturer's FPC procedures.



Marchio CE dei leganti bituminosi

ATTIVITÀ di controllo “analitico” nell’ambito della Certificazione CE

Piano di campionamento delle materie prime e/o intermedi in ingresso con modalità di controllo e dei criteri di accettazione.

Procedura per l’identificazione e la rintracciabilità delle materie prime rispetto alla loro provenienza.

Istruzione operativa modalità di accettazione e stoccaggio.

Formalizzazione del piano di controllo che contenga:

- Individuazione delle peculiarità di prodotto da monitorare;
- Eventuale criticità delle caratteristiche controllate;
- Documenti di riferimento per l’esecuzione dei controlli (norme EN);
- Modalità e frequenza dei controlli di laboratorio,
- Modalità di registrazione; storico dei controlli effettuati;
- Evidenze del controllo statistico di processo,
- Aggiornamento procedure e/o istruzioni operative
- Programma di taratura / calibrazione dei dispositivi di misurazione
- Piani di reazione in caso di anomalia.

Considerazioni sulle metodiche, sulle precisioni e sui Notified Bodies

EN 58	campionamento	Potete dimostrare che venga effettuato come previsto?
EN 1426	Penetrazione	<p>Avete uno standard di riferimento? Quali procedure di calibrazione sono utilizzate? Con che frequenza? Dove sono registrate le procedure? </p> <p>..... Ecc. ecc.</p>
EN 1427	Rammollimento	
EN 12607/1	Hardening	
EN ISO 2592	Infiammabilità	
EN 12593	Fraass	
EN 12592	Solubilità	



Marchio CE dei leganti bituminosi

Questo è il
RISULTATO FINALE,
che deve essere applicato
su tutti i documenti di
trasporto.

Occorre un “robusto”
circuito di correlazione,
a cui ci auguriamo
partecipino anche i
Laboratori dei Notified
Bodies



01234

Società XXXXXX

2009

01234-CPD-00234

EN 12591

**Paving grade bitumen:
70/100**



Marchio CE dei leganti bituminosi

Grazie per l'attenzione

Ci rivediamo tra un anno, quando entrerà in “Marchio CE” anche la specifica sui bitumi modificati, EN 14023, che ora è in fase di pre-revisione.

P.S. per gli interessati, quanto detto vale con gli stessi tempi anche per i produttori di emulsioni bituminose, visto che la EN 13808 sarà pubblicata insieme alla EN 12591.