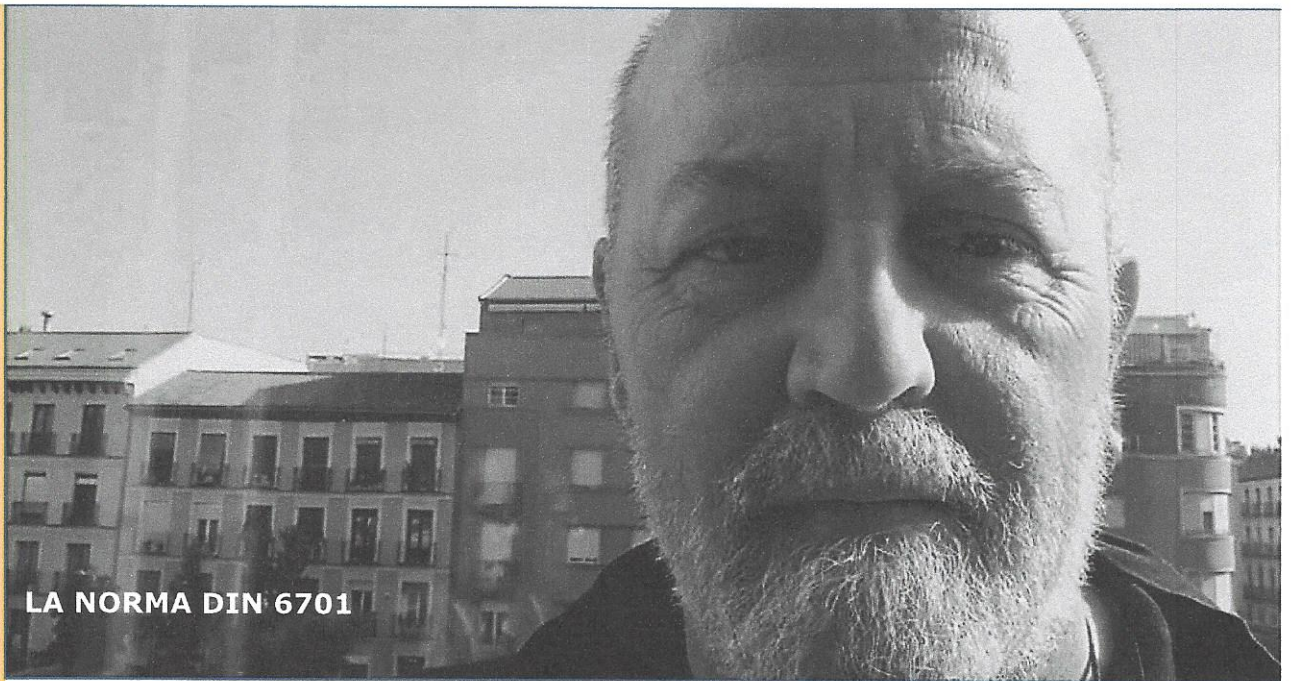


ANDREA GIOVANI

Certified
Adhesive
Bonding
Competence



LA NORMA DIN 6701

Premessa

Per le saldature sui veicoli ferroviari esistono da tempo, norme vincolanti.

Dal 2006 l'Autorità Federale delle Ferrovie Tedesche (EBA), ha promosso lo sviluppo della norma DIN 6701 relativa alla definizione dello standard di riferimento per incollaggi sicuri e di qualità, analogo a quello della saldatura.

Struttura della Norma

La DIN 6701 è editata in lingua tedesca, si articola in quattro sezioni ed un compendio che periodicamente riporta le più recenti integrazioni relative alla Parte 2.

Parte 1 _ Termini e Regolamenti di Base

Parte 2 _ Qualificazione delle Aziende che usano Adesivi;
Valutazione di Conformità

Parte 3 _ Specifiche di Progetta
Linee guida per la Costruzione, Dimensionamento e Prova (add: dei giunti)

Parte 4 _ Regole per la produzione dei giunti incollati e Assicurazione Qualità

A-Z Compendium: Accredimento secondo DIN 6701_2

Classificazione dei Giunti

Le giunzioni hanno notevole influenza sulla sicurezza del veicolo ferroviario, è quindi fondamentale distinguere tra alto grado e basso grado di Sicurezza, assegnando ai giunti la corretta classificazione, le classi sono:

A1 _ Giunti incollati di Grande rilevanza per la Sicurezza

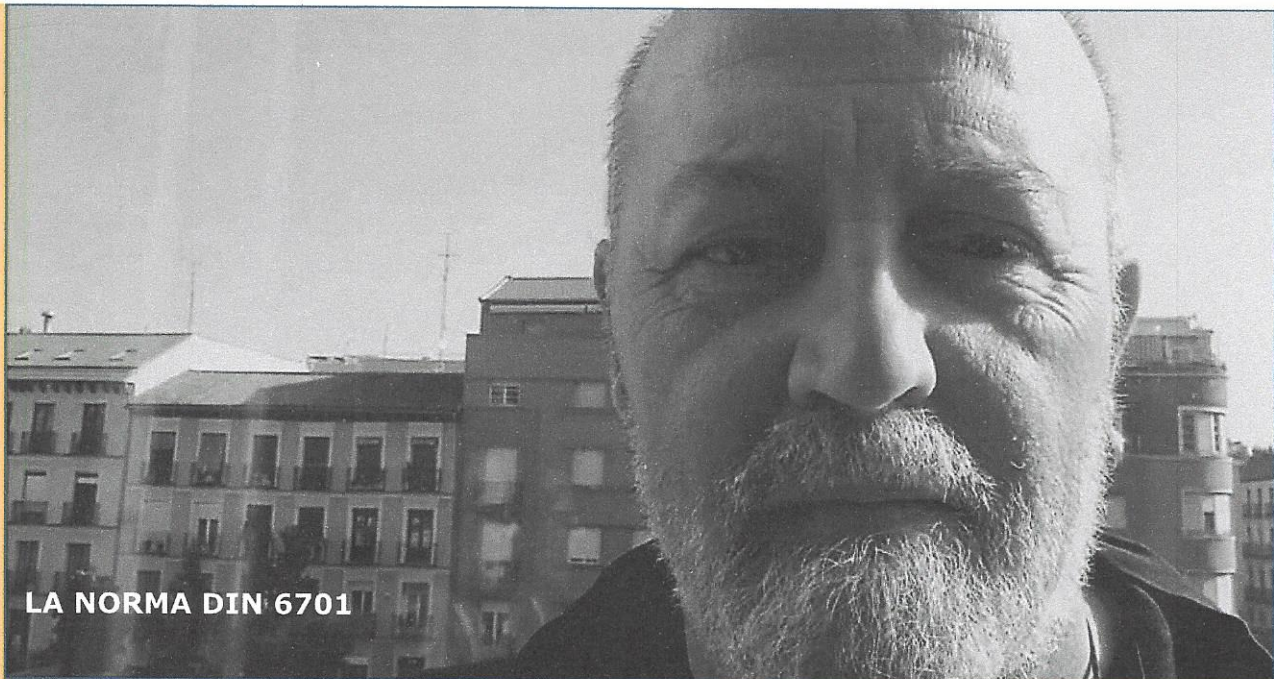
A2 _ Giunti incollati di Media rilevanza per la Sicurezza

A3 _ Giunti incollati di Bassa rilevanza per la Sicurezza

A4 _ Nessun uso di adesivi nella produzione, Parti non incollate;

ANDREA GIOVANI

Certified
Adhesive
Bonding
Competence



LA NORMA DIN 6701

Il Personale che effettua, coordina dirige i lavori d'incollaggio deve essere opportunamente addestrato e qualificato.

Certificazione del Personale

EAE

EFW 517_01 Guidelines - European Adhesive Engineer

User-Company in Classe A1, A2, A3

agisce in qualità di decisore ed autorità di vigilanza (SIC) delle attività d'incollaggio.

Prerequisiti: Laurea ad indirizzo Tecnico o esperienza equivalente.

Durata del corso: 322 h (8 settimane)

EAS

EFW 516_01 Guidelines- European Adhesive Specialist

User-Company assegnate in Classe A1, A2, A3

agisce in qualità di autorità di vigilanza delle attività d'incollaggio

Prerequisiti: Diploma ad indirizzo Tecnico

Durata del corso: 125 h (3 settimane + 1gg)

EAB

EFW 515_01 Guidelines- European Adhesive Bonder_

agisce in qualità di esecutore delle attività d'incollaggio

Durata del corso: 40 h (1 settimana)

Audit di Certificazione

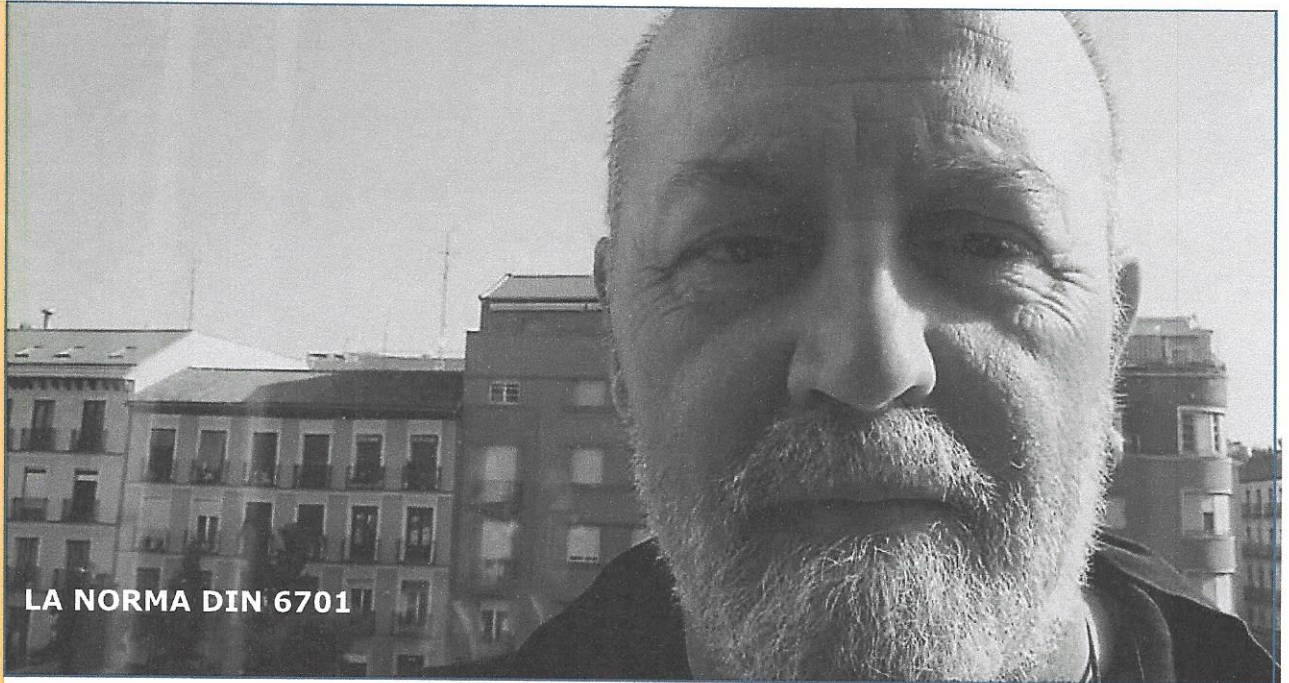
L'audit di Certificazione è una attività svolta da Enti di Certificazione autorizzati e riconosciuti da EWF.

L'Attività è rivolta a verificare che l'organizzazione aziendale sia rispondente alle indicazioni riportate nella Norma, e che siano applicate tutte le migliori condizioni di Controllo e Tracciabilità dei processi, con particolare considerazione per la Sicurezza degli stessi.

1. La Certificazione che la User-Company riceve dopo aver superato con successo l'audit, ed è valida al massimo per 3 anni.
2. Dopo i primi 18 mesi sarà eseguito un audit intermedio di monitoraggio.
3. Alla fine dei 3 anni si dovrà attivare per una nuova Certificazione.
4. In ogni momento del periodo di validità, l'User-Company può cambiare le Classi dei giunti e le Aree di Validità della Certificazione, previo consenso dell'Ente Certificatore

ANDREA GIOVANI

Certified
Adhesive
Bonding
Competence



LA NORMA DIN 6701

ASSICURAZIONE QUALITA'

L'Assicurazione Qualità, dalla Progettazione alla gestione dei Fornitori, sono funzioni fondamentali al fine di documentare il grado di Qualità dei processi e di affidabilità dei Prodotti.

Nel campo degli incollaggi, la Qualità deve essere prodotta e non testata.

Le Criticità del Processo di Incollaggio

- ORGANIZZAZIONE AZIENDALE
- TECNOLOGIA DISPONIBILE
- PROGETTAZIONE
- TESTS E PROVE (GIUNTI + ADESIVI)
- PROCESSI PRODUTTIVI
- AMBIENTI DI LAVORO
- FORNITORI
- STOCCAGGIO MATERIALI
- TEAM + COMUNICAZIONE
- FORMAZIONE
- NON CONFORMITA'

Tracciabilità

la Gestione della Qualità si afferma mediante un efficiente sistema documentale, fondamentale per garantire la Tracciabilità delle Azioni.

E' l'insieme delle trascrizioni, disponibile in ogni momento, da cui è possibile desumere la storia di un intervento, delle sue criticità, dalle materie prime impiegate al prodotto finito e dei controlli su esso eseguiti.

I documenti che lo costituiscono sono Piani di Fabbricazione, Specifiche Tecniche, Istruzioni Operative, Rapporti di Lavorazione.

Alla base di questo percorso vi è la cooperazione tra le aree aziendali interessate e la motivazione del personale coinvolto tramite una comunicazione interna efficace, che consenta ad ogni attore, di inquadrare la propria attività e di percepirne la responsabilità.