

## LA NORMA 12944 E LA SUPERVISIONE DEL LAVORO DI VERNICIATURA

Committenti, imprese di applicazione, produttori di vernicianti anticorrosivi ormai dovrebbero conoscere a memoria i paragrafi della norma internazionale UNI EN ISO 12944 (ormai edita nel lontano maggio 1998), intitolata "Protezione della corrosione di strutture di acciaio mediante verniciatura".

### UNI EN ISO 12944-7

In particolare dovrebbero conoscere a memoria la settima parte della stessa, riguardante l'"esecuzione e sorveglianza dei lavori di verniciatura": un capitolo importante in quanto suggerisce:

- le condizioni preliminari per l'esecuzione dei lavori di verniciatura
- la fornitura dei prodotti vernicianti
- l'esecuzione del lavoro di verniciatura
- la supervisione del lavoro di verniciatura
- le aree di riferimento.

### LA SUPERVISIONE DEL LAVORO DI VERNICIATURA

In particolare la supervisione dell'applicazione dei prodotti vernicianti acquisisce un valore fondamentale ai fini del risultato qualitativo finale.

Infatti - dice il capitolo 6 della 12944 parte 7 - ogni fase di lavoro deve essere supervisionata da persone con la qualifica e l'esperienza necessaria. Tale qualifica in Italia viene ufficializzata dal diploma d'ispettore di secondo livello dato dalla scuola Carlo Banfo dell'Inac.

Il fornitore di vernici (e l'applicatore, ovviamente) deve

essere direttamente responsabile di questa supervisione, ma è raccomandabile che anche il committente supervisioni i lavori, comprese le protezioni dalla corrosione, applicate in officina.

Per questo si comprende come le Committenze nazionali, medie e grandi, inviino i loro funzionari alla scuola Carlo Banfo per una completa formazione tecnica, il cui profilo specialistico è specificato nella norma 12837 dell'Inac.

Le Committenze, che hanno dato notevole consenso qualitativo ai docenti di formazione e di esame della scuola dell'Inac, dopo 10 anni di lavoro importante e

TABELLA I - Stesura di specifiche per lavori nuovi di protezione e per lavori di manutenzione: UNI EN ISO 12944-8

Stesura di una specifica per lavori nuovi o di manutenzione
Contenuto di una specifica
Informazione di base da includere in una specifica, per lavori nuovi e di manutenzione
Flussi per la pianificazione di lavori nuovi e di manutenzione

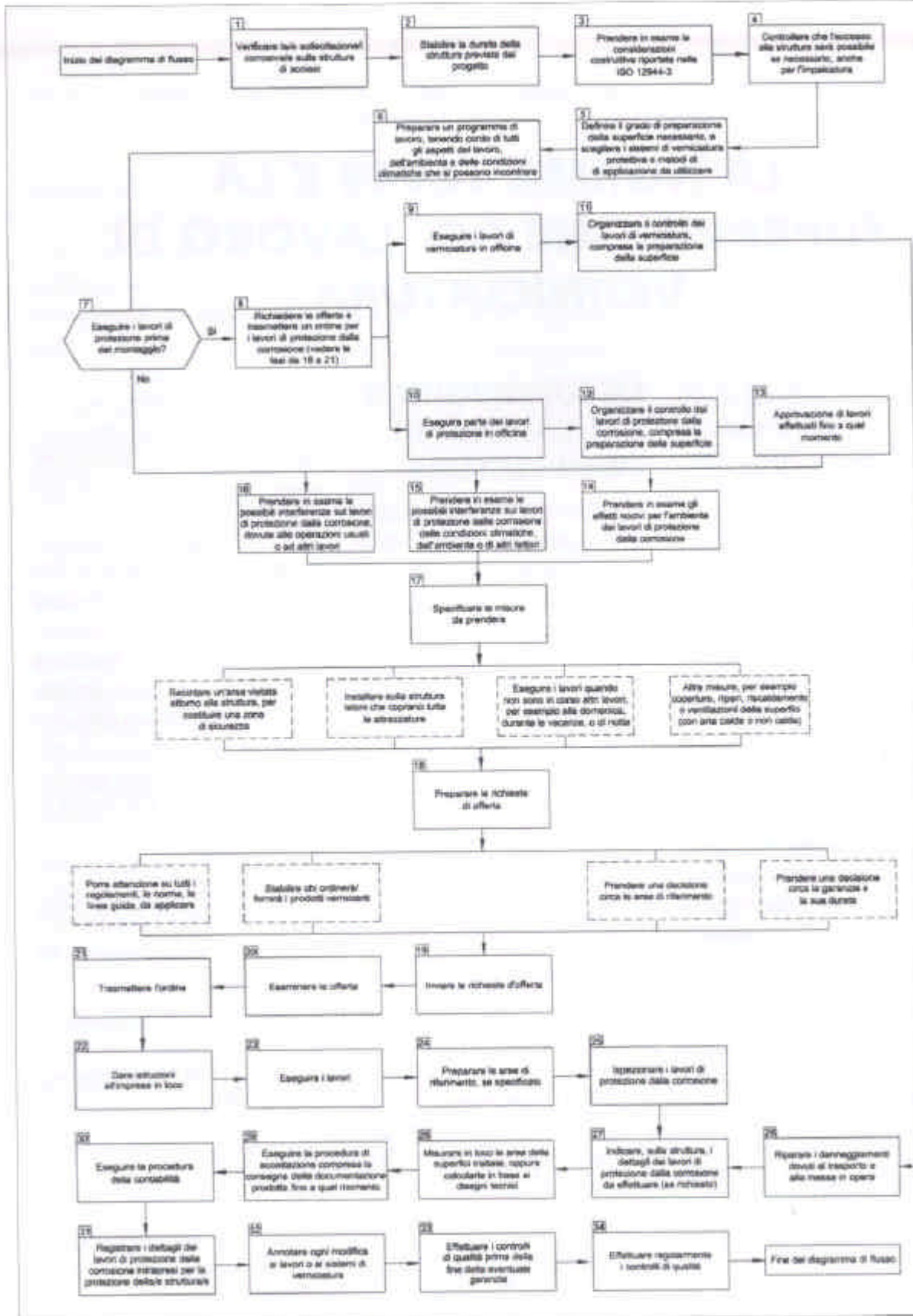


Fig. 1 - A sinistra, diagramma di flusso per la pianificazione di lavori nuovi

utile, sono riportate nella tabella I, con il nome dei loro collaboratori.

Come si vede, quasi tutte le Committenze, a partire dalle aziende di engineering fino agli enti pubblici e privati italiani, hanno inviato i loro tecnici alla scuola Carlo Banfo, in quanto - anche secondo la norma 12944 - la supervisione deve essere di livello elevato secondo il tipo e l'importanza del progetto, e secondo il grado di difficoltà dei lavori e le condizioni locali: e per evitare di consegnare i propri tecnici nelle mani di persone raffazzonate, che attualmente stanno crescendo di numero, perché la supervisione richiede delle conoscenze tecniche ed esperienze appropriate, anche didattiche di derivazione dall'insegnamento.

## VERIFICA DELLA VERNICIATURA

La norma UNI EN ISO 12944-7 al paragrafo 6.3, "ve-

rifica della verniciatura", suggerisce che l'ispettore deve controllare la conformità della verniciatura alla Specifica del committente, nelle aree di riferimento, che sono pure normative.

Ad esempio, deve controllare:

□ valutazione visiva di uniformità, colore, potere coprente, nonché difetti come schivature, raggrinzamenti, crateri, bolle d'aria, sfogliamenti, screpolature e colature

□ mediante strumenti, la conformità delle seguenti caratteristiche (ovviamente se richieste)

- spessore della pellicola secca: generalmente con un metodo non distruttivo (ISO 2808)

- adesione: in cantiere e in officina con metodi distruttivi (ISO 2409 oppure ISO 4624)

- porosità: mediante sonda ad alta o a bassa tensione.

Per le misurazioni dello spessore della pellicola secca, le parti interessate devono accordarsi sui punti seguenti:

□ il metodo da usare, lo strumento di misura da utilizzare (magnetico, d'induzione magnetica, PIG per intaglio ad angolo controllato a mezzo di una lente micrometrica o altro), i dettagli della taratura dello strumento di misu-

ra e come tenere conto dell'influenza sul risultato della rugosità della superficie

□ il piano di campionamento - come e quante misurazioni devono essere fatte per ogni tipo di superficie

□ come i risultati devono essere registrati e confrontati con i criteri di accettazione.

Per le prove di porosità ad esempio con gli speciali "oscillografi", le parti interessate devono concordare lo strumento e il voltaggio di prova.

Ogni danneggiamento alla verniciatura deve essere riparato in conformità alla specifica (la stesura della stessa viene normata nella parte 8 della 12944, i cui contenuti sono riassunti nella tabella I.

Ai tecnici delle Committenze, che debbono creare nuove specifiche di ciclo protettivo contro la corrosione di strutture nuove, l'Inac suggerisce di seguire il diagramma di flusso per la pianificazione dei lavori nuovi riportato in fig. 1 e il lavoro presentato da Luciano Baruffaldi nell'ambito del convegno Anticorr di primavera 2005, intitolato "la norma UNI EN ISO 12944 di protezione anticorrosiva e le sue otto parti: vantaggi e inconvenienti".

## CONCLUSIONE

La supervisione di un ispettore di anticorrosione durante e alla fine di un lavoro di verniciatura in cantiere e in officina è stigmatizzata anche dalle norme internazionali, dedicate alla verifica qualitativa dell'operazione citata.

La sicurezza qualitativa della

citata supervisione è offerta dal diploma della scuola Carlo Banfo dell'Inac, che ha già formato, nei suoi dieci anni di attività e di esperienza didattica, oltre 150 specialisti tra tecnici della verniciatura e ispettori di primo e di secondo livello, dei quali 70 sono funzionari delle maggiori committenze italiane.

La qualità individuale degli

ispettori è sopra la media europea, come possono testimoniare le continue preoccupazioni di enti concorrenziali europei ed extraeuropei preoccupati dalla concorrenza molto valida dell'ispettore italiano.

«Segnare 5 su cartolina informazioni»