LE PAGINE CON la collaborazione delle aziende e degli enti citati

La Spea, ingegneria europea

Presentate a Portofino le tecniche moderne per la diagnosi la sorveglianza e il ripristino delle opere d'ingegneria

I temi trattati al convegno organizzato dalla società del gruppo Iri-Italstat con il patrocinio dell'Aiscat La manutenzione programmata

By-Bridge per l'ispezione degli impalcati dei ponti

Le opere di ingegneria hanno una loro vita, conoscono il fenomeno della fatica, presentano caratteri analitici di invecchiamento. Per sfuggire a questo destino quasi «biologico», simile a quello degli esseri viventi, soltanto nel nostro paese si dovrebbe spendere per la manutenzione di tutte le opere pubbliche in esercizio la vertiginosa cifra di diecimila miliardi l'anno. Il sistema delle strade statali, in particolare, dovrebbe spendere per la manutenzione preventiva e la perfetta tenuta in esercizio della rete almeno 2.000 miliardi l'anno, mentre ne spende in effetti meno di un decimo.

Gli enti pubblici territoriali titolari di reti stradali, e cioè province e comuni, per la manutenzione preventiva e la perfetta tenuta in esercizio del loro patrimonio infrastrutturale dovrebbero spendere almeno il doppio per i loro 200 000 chilometri; di fatto l'investimento effettivamente sostenuto è proporzionalmente irrisorio.

Queste pur sommarie valutazioni bene informano sul divario da colmare per mettere in piedi un sistema di manutenzione programmata che eviti disastrosi costi dei ripristini quando il degrado si è fatto critico.

Le cifre citate, oltre a permettere all'utenza una fruizione ottimale delle reti, sarebbero comunque di gran lunga minori dello stanziamento complessivo necessario alla riparazione e al ripristino di quanto si va continuamente ammalorando.

Ciò è già oggi un pericolo chiaro agli occhi dei gestori di autostrade, che sono impegnati quotidianamente a minimizzare gli oneri di ripristino e i disagi per l'utenza.

Tuttavia, resta da superare ancora una diffusa mentalità che non attribuisce importanza adeguata alla sorveglianza continua dei manufatti e ad una sistematica diagnosi sulle loro effettive condizioni di esercizio, non di rado diverse da quelle previste in fase di progettazione, al fine di poter contare su una azione efficace di previsione e prevenzione.

La *Spea-Ingegneria Europea*, Società del Gruppo Iri-Italstat, è da molti anni specializzata nei programmi di sorveglianza e manutenzione delle opere d'arte e ha ritenuto di rendere questa sua esperienza accessibile anche dalle concessionarie autostradali che ancora si rifanno a metodologie tradizionali, basate essenzialmente sulla scoperta sensibile e istantanea dell'ammaloramento piuttosto che su un razionale sistema di previsione.

Obiettivo della *Spea-Ingegneria Europea* è la divulgazione della filosofia della Manutenzione Programmata, che postula adeguate fasi preventive di sorveglianza, previsione, diagnosi e capacità gestionali specifiche rispetto agli interventi da compiere.

In sede tecnica, osservato che nella valutazione della sicurezza i parametri da confrontare con quelli caratteristici dei materiali non sono più quelli verificati all'atto della costruzione ma sono parametri variabili nel tempo con la vita dell'opera, due appaiono i problemi fondamentali: la valutazione del grado di affidabilità residua di ogni struttura in un determinato momento della sua vita e – sulla base di questa valutazione – l'impianto di un apposito sistema di manutenzione programmata delle strutture stesse.

Dal *Convegno Spea* è apparso evidente come un controllo accurato ed una manutenzione programmata possano prolungare teoricamente a tempi lunghissimi la vita di un'opera, adeguandola alle eventuali variazioni delle azioni esterne, per loro natura sempre mutevoli e talvolta inedite (si pensi agli effetti dell'inquinamento).

Naturalmente intervengono sempre valutazioni economiche che indicano fino a che punto il ripristino e l'adeguamento di un'opera siano concorrenziali al rifacimento della stessa.

Le operazioni programmate nel tempo per il ripristino dei manufatti in esercizio di una tratta autostradale, non potendo agire contemporaneamente sull'universo delle opere e tenendo conto dell'urgenza di fronteggiare il degrado e le esigenze del traffico, debbono essere al massimo tempestive e minimizzare costi e disagi dell'utenza.

L'inefficienza nella sorveglianza e nella programmazione manutentoria può portare da un lato a veri e propri collassi strutturali e dall'altro alla necessità di interventi in emergenza non razionali né razionalmente distribuiti, gravosi per il traffico ed economicamente onerosi.

Importante anche che i lavori di ripristino siano definitivi e non scelgano la strada di rimandare il problema o di mascherarlo, con la consapevolezza che in un secondo tempo questo si ripresenterà ingigantito e irreversibile.

A questo proposito può essere interessante ricordare quanto avviene negli Stati Uniti. Il «New York Times» del 12 aprile 1987 dà notizia che per ovviare alla situazione allarmante e in alcuni casi catastrofica della rete stradale è stato valutato che la spesa occorrente al solo ripristino urgente delle opere ammonta a ben 65.000 miliardi di lire: la manutenzione programmata avrebbe evitato una simile situazione.

È poi di questi giorni la notizia riguardante la crisi del traffico veicolare di due famosi ponti di New York tra l'isola di Manhattan e il resto della città dovuta ai sospetti di grave ammaloramento delle strutture. Calcoli non ne sono stati fatti, ma gli oneri diretti e indotti prima di ritornare ad una situazione di normalità del traffico e di assoluta sicurezza delle strutture saranno sicuramente ingenti.

Gli investimenti della *Spea-Ingegneria Europea* nel settore manutenzione e sicurezza delle opere si sono concentrati sul fattore-uomini (oltre 100 tecnici specializzati), sul fattore-mezzi (flotta di by-bridge, autopiattaforme, apparecchiature per controlli non distruttivi) e sulla memorizzazione in apposita banca dati di migliaia di opere d'arte in esercizio in Italia con dati progettuali, rilievi circostanziati e interventi effettuati dalla loro entrata in esercizio ad oggi. La consolidata capacità di rapido intervento sull'intero territorio nazionale unitamente alla politica di alleanze e collaborazioni internazionali (come ad esempio in occasione del Progetto congiunto italo-francese Scorpion per la X-grafia dei manufatti) hanno messo la *Spea-Ingegneria Europea* in condizioni di proporsi al mercato italiano e a quello comunitario con le carte in regola quanto ad aggiornamento di standard, procedure e tecnologie.

La posta in gioco è alta: si tratta di scongiurare la obsolescenza tecnica nella gestione del nostro sistema infrastrutturale primario, cominciando dalla rete autostradale e dalle strade statali per passare poi ai sistemi secondari e alle grandi aree urbane.

SINDACATO NAZIONALE SCUOLA CGIL

SCHEDA ILLUSTRATIVA

Il 2 giugno 1988 è stato raggiunto un pre-accordo tra governo e sindacati scuola Cgil-Cisl-Uil-Snals e Gilda. Tutti, tranne la Cgil-Scuola che ti invita al referendum, hanno sottoscritto il testo.

I contenuti essenziali sono:

— IMPEGNI POLITICI

Procedure snelle e rifinanziamento del Decreto-legge sull'edilizia scolastica; nuovo ordinamento della scuola elementare e della scuola materna; innalzamento dell'obbligo scolastico a 16 anni e riforma della scuola secondaria; disegno di legge sull'autonomia e sulla formazione universitaria per tutti i docenti; redistribuzione delle unità scolastiche.

— VALUTAZIONE CGIL-SCUOLA

La fragilità politica del governo è apparsa evidente nella assenza di chiare prospettive ed impegni certi di politica scolastica. È pertanto necessario un impegno del sindacato e di tutto il personale della scuola per sollecitare una rigorosa iniziativa parlamentare capace di assicurare un piano pluriennale di interventi di riforma e qualificazione della scuola.

— ACQUISIZIONI CONTRATTUALI

1) Il nuovo contratto ha effetti giuridici dal 1/1/88 al 31/12/90; gli effetti economici dal 1/7/88 (corresponsione del 22% degli aumenti), 1/1/89 (55%), 1/5/90 (100%).
2) Tutto il personale è inquadrato, superando l'articolazione in livelli in tre aree professionali;
a) amministrativa tecnico ausiliaria; area della funzione docente; area della funzione direttiva ed ispettiva.
3) Orario di insegnamento
Scuola materna: 27 ore dal 1/9/88; 25 ore dal 1/9/90.
Scuola elementare: 22 ore + 2 per le classi sperimentali e di tempo pieno.
Scuola secondaria: 18 ore settimanali.
4) Orario aggiuntivo (dal 1/9/90)
Opzione individuale di ulteriori tre ore, di cui 2 per attività di arricchimento e qualificazione della scuola e 1, se necessario, per le supplenze brevi. L'opzione è esclusa per chi svolge libera professione e riguarda la scuola elementare, media e superiore
5) Orario a tempo parziale (dal 1/9/90).
Opzione individuale per un orario pari al 50% dell'orario normale con salario proporzionale, nell'ambito della prevista legge per il part-time.
6) Orario di non insegnamento.
40 ore per l'aggiornamento; superamento delle 210 ore, definizione degli obblighi di servizio collegiali ed individuali, con quantificazione per legge di un tetto minimo
7) Impegno ad affrontare in sede di contrattazione nazionale tutti gli istituti di mobilità del personale.
8) Nuovi criteri di gestione e organizzazione dell'aggiornamento. Possibilità da parte del collegio, sulla base dell'organico disponibile, di programmare semiesoneri o esoneri per la partecipazione a iniziative organizzate. Le relazioni predisposte dai docenti e relativa certificazione di frequenza, fanno parte del curricolo individuale del docente.

— VALUTAZIONE CGIL-SCUOLA

I punti 1, 2, 3, 4, 5, 7 e 8, rispondono positivamente alle richieste della piattaforma presentata dal Cgil-Cisl-Uil.
Il punto 6 appare invece ancora ambiguo ed inadeguato ai fini del riconoscimento di tutti gli aspetti del lavoro docente. È pertanto necessaria una quantificazione minima delle ore utili per il pieno adempimento degli obblighi di servizio.

— INQUADRAMENTO

— Aumento medio mensile lordo di L. 477.000 (le tabelle saranno diffuse da tutte le sedi sindacali).
— Introduzione di una indennità per tutte le figure.
— Accelerazione di carriera per particolari meriti del personale docente.
— Aumenti aggiuntivi per il tempo potenziato, pari a L. 250 - 290mila lire medie mensili lorde.

— VALUTAZIONE CGIL-SCUOLA

Abbiamo espresso rilievi sui criteri di distribuzione interna delle risorse. Importante, anche rispetto alla piattaforma, il riconoscimento aggiuntivo per chi opta per il tempo potenziato; va rafforzato e immediatamente reso operativo un meccanismo oggettivo di valorizzazione, ai fini della carriera, di esperienze professionali e particolari titoli.
Questi in sintesi i contenuti del pre-accordo del 2 giugno. Li potrai meglio conoscere e valutare nelle assemblee ed iniziative organizzate sul territorio.
La Cgil Scuola ha espresso un parere complessivamente positivo, con i rilievi che qui abbiamo indicato.

SI

PRONUNCIATI IN PRIMA PERSONA. CONDIVIDI I CONTENUTI DEL PRE-ACCORDO?

NO

C.G.I.L. - SCUOLA

E' (QUASI) CONTRATTO ORA TOCCA A TE!

Ci siamo riservati di firmare il pre-accordo sul contratto scuola PERCHE' LA DEMOCRAZIA NON E' UN OPTIONAL.

Vogliamo offrire a tutti i lavoratori il diritto individuale ad esprimere la propria opinione.

Rispettiamo così quanto scritto nella piattaforma Cgil-Cisl-Uil: «... l'ipotesi di accordo contrattuale sarà sottoposta a referendum tra i lavoratori...».

La Cgil-Scuola si batte per una scuola pubblica democratica e riformata, nella quale valorizzare il lavoro di tutti. La democrazia sindacale fa parte di questo impegno.

Il pre-accordo sulla scuola è l'esito di una mediazione tra diverse posizioni.

Noi lo giudichiamo nel complesso buono e vicino alla nostra piattaforma, anche se non su tutto. Un accordo in ogni caso che può offrire svolte importanti nella scuola.

MA ORA TOCCA A TE:

REFERENDUM

A partire da lunedì 6 giugno distribuiremo in tutte le scuole le schede per il referendum e apriremo le nostre sedi in attivi permanenti di discussione sul contratto. Potrete votare fino a sabato 11 giugno, utilizzando anche assemblee straordinarie o attivi di scuola. Nella giornata di sabato raccoglieremo le schede. Nel pomeriggio le schede saranno spogliate in sessione pubblica aperta a tutti.

LA CGIL-SCUOLA FIRMA CON TE

Ascoltaci su Radio Radicale tutti i martedì e venerdì ore 14,30 - 15,30

Autorizzazione Ministeriale assemblee nelle scuole 6/11 giugno - Circolare Ministeriale n. 153 del 4 giugno 1988