

**PROTOCOLLO DI INTESA  
IN MERITO ALLE MISURE AGGIUNTIVE DI PROTEZIONE PER I  
LAVORATORI OPERANTI NEI CANTIERI AUTOSTRADALI IN  
PRESENZA DI TRAFFICO**

In data 6 maggio 1999 presso la Società Autostrada Brescia – Verona – Vicenza - Padova S.p.A. alla presenza delle OO.SS. del Settore Edile, (rappresentate dal Sig. G.Ferrari della FILCA CISL, L.De Crescenzo della FILLEA CGIL, A.Cona, Rappresentante dei Lavoratori dell'Impresa Viberto, C.Valbusa e G.Meggiolaro della FEMEAL-UIL), delle OO.SS. del Settore Trasporti (rappresentante dal G. Peruzzi della FILT CGIL, A. Gaetano e R. Battistoni della FIT CISL, P.Canegrati della UIL Trasporti, R. Toniato dello SLA CISAL), dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza della Società Autostrada Brescia – Verona – Vicenza - Padova S.p.A. (N. Fiorini, G.Bissoli, R.D'Amore, A.Boni), del Direttore dello SPISAL ULSS n° 20 L.Marchiori, del Direttore SPISAL ULSS n° 22 F. Coato, dell'Istituto di Medicina del Lavoro di Verona, rappresentato dal Dott. L. Romeo e dalla Dott.ssa D. Zambon, dai rappresentanti della Società Autostrada Brescia – Verona – Vicenza - Padova S.p.A. Dott. E. Gonzato e A. Brentegani, viene redatto e sottoscritto il presente protocollo di intesa.

**Premessa**

A decorrere da luglio 1997 è in corso una collaborazione tra lo S.P.I.S.A.L. Azienda ULSS n. 20 e la Società Autostrada Brescia - Verona - Vicenza - Padova S.p.A., al fine di individuare misure di protezione aggiuntive per i lavoratori impegnati in cantieri autostradali in presenza di traffico.

Lo studio di tali soluzioni ha comportato numerosi incontri e sopralluoghi sui cantieri da parte di tecnici dell'Ente di vigilanza e funzionari della Società Autostrada Brescia – Verona – Vicenza - Padova S.p.A. A tali incontri, a seconda degli argomenti, hanno partecipato anche dirigenti e funzionari della Polizia della Strada, Psicologi del traffico, rappresentanti dei datori di lavoro delle Imprese Appaltatrici, rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza e funzionari di organizzazioni sindacali di categoria.

Considerata la specificità di taluni argomenti e la necessità di approfondirne i contenuti, la Società Autostrada Brescia – Verona – Vicenza - Padova S.p.A. ha affidato i seguenti incarichi di ricerca:

- ⇒ incarico di ricerca denominato “Breve Passaggio” al Dipartimento di Ingegneria Aerospaziale del Politecnico di Milano ed alla Società Italiana di Psicologia della Sicurezza Viaria, finalizzato alla verifica della visibilità ed avvertibilità della segnaletica indicante le zone di lavoro in autostrada e conseguente individuazione di soluzioni migliorative;
- ⇒ incarico di ricerca al Dipartimento di Ingegneria Aerospaziale del Politecnico di Milano finalizzato alla individuazione di sistemi in grado di fornire maggiori protezioni ai lavoratori impegnati in cantieri mobili in caso di tamponamento;
- ⇒ incarico di ricerca all’Istituto di Medicina del Lavoro dell’Università degli Studi di Verona per la valutazione all’esposizione ad Idrocarburi Policiclici Aromatici, a stirene ed a 1,3-butadiene, dei lavoratori durante l’attività di asfaltatura in cantiere autostradale.

### **Misure aggiuntive per cantieri fissi**

Dagli incontri e dall’esperienza sin qui maturata, si sono individuate le seguenti misure di sicurezza aggiuntive:

- 1) obbligo di operare con i sistemi di illuminazione installati sui veicoli (girofari o luci di profondità) sempre attivi al fine di rendere più visibili i mezzi operativi in cantiere;
- 2) obbligo di installare un segnalatore acustico di retromarcia sui veicoli operanti in cantiere (autocarri, furgoni, mezzi operativi...);
- 3) obbligo di installare fari a luce profonda sul veicolo adibito al trasporto della segnaletica per la delimitazione del cantiere;
- 4) obbligo di presegnalare, con un addetto munito di bandierina, il personale operante in prossimità della corsia aperta al traffico;
- 5) obbligo di mantenere, dove possibile, un franco di sicurezza di 150 m tra l’effettiva zona di lavoro e la testata di cantiere (sbarramento obliquo).

### **Misure sperimentali per cantieri fissi**

Dallo studio affidato alla SIPSIVI (Società italiana di psicologia viaria con sede a Cuneo), sulla comparazione tra la normativa italiana e quella europea in materia di segnalazione e delimitazione dei cantieri, è emerso che l’Italia è uno dei due paesi europei dove la distanza, tra il primo cartello

di segnalazione del cantiere e l'inizio del cantiere stesso, misura appena 500 m. A ciò si aggiunga che i cartelli di limite di velocità contemplano una variazione di velocità non graduale (si passa improvvisamente da 130 a 80 km/h e poi a 60 km/h) rendendo poco concretizzabile l'imposizione del limite degli 80 km/h, mentre negli altri paesi europei la riduzione di velocità, per la presenza di cantieri viene imposta con maggiore gradualità (da 130 a 100 km/h, a 80 km/h ed infine a 60 km/h)

La Società Autostrada Brescia – Verona – Vicenza - Padova S.p.A., alla luce di quanto sopra esposto, potrà valutare l'opportunità di farsi autorizzare dal Ministero competente la sperimentazione di modifiche agli schemi segnaletici attualmente in vigore e precisamente:

- ⇒ elevare ad almeno 700-800 m la distanza tra il primo cartello che segnala il cantiere e l'inizio del cantiere stesso;
- ⇒ integrare i segnali di limite massimo di velocità già previsti, con il segnale di limite massimo di velocità a 100 km/h in modo da rendere meno drastica e quindi più realistica la prima limitazione di velocità imposta per la presenza del cantiere;
- ⇒ presegnalare il cantiere con due dispositivi a luce gialla profonda intermittente posizionati, prima della segnaletica, in corsia di emergenza e spartitraffico.

Inoltre è in corso di valutazione la possibilità di sperimentare l'impiego, all'inizio di ogni cantiere, di apparati elettronici in grado di rilevare la velocità cui viaggiano i veicoli e di avvisare l'eventuale superamento dei limiti consentiti agli utenti in transito.

### **Misure per cantieri di asfaltatura**

Per i cantieri relativi ai lavori di rifacimento della pavimentazione stradale si sono inoltre individuate le seguenti misure aggiuntive:

- A) obbligo di utilizzo del moviere automatico;
- B) obbligo di installare uno/due fari di profondità sul banco della vibrofinitrice al fine di rendere il mezzo operativo più visibile;
- C) obbligo di segnalare a terra la presenza di sovraservizi con le modalità previste dalla apposita procedura predisposta dalla Società Autostrada Brescia – Verona – Vicenza - Padova S.p.A.;
- D) comunicazione alle imprese di asfaltatura dei risultati della ricerca condotta dall'Istituto di Medicina del Lavoro dell'Università degli Studi di Verona e sulle conseguenti misure di

carattere igienico-sanitario da adottare da parte dei lavoratori adibiti a tale attività. Tali misure si concretizzano in:

- Cambiare con frequenza gli indumenti di lavoro;
- Utilizzare indumenti di lavoro in grado di evitare imbrattamento della superficie cutanea;
- Lavare la parte di cute esposta con idonei detergenti (non utilizzare solventi);
- Non fumare durante l'attività lavorativa;
- Non consumare alimenti durante l'attività lavorativa;
- Assumere bevande rispettando le norme igieniche;
- Utilizzare idonei mezzi di protezione delle vie respiratorie (è consigliato l'utilizzo di mascherina per polveri e fumi).

### **Misure per cantieri mobili**

Inoltre per le lavorazioni eseguite con la protezione di cantieri mobili, in attesa della conclusione della specifica ricerca affidata al Politecnico di Milano ed in aggiunta a quanto previsto dal Codice della Strada, sono state adottate le seguenti prescrizioni:

- ⇒ utilizzo del Segnale Mobile di Protezione installato su carrello trainato da veicolo di massa superiore a 9000 kg o di portata superiore a 8000 kg. Tale veicolo, definito “mezzo scudo”, opera a protezione del cantiere nella corsia interessata dalla lavorazione in atto.
- ⇒ Utilizzo del Segnale Mobile di Preavviso installato su carrello trainato da veicolo. Tale veicolo, definito “mezzo di preavviso”, al fine di segnalare all'utenza in transito la presenza del cantiere mobile, opera in corsia di emergenza ad una distanza di circa 500 m dal “mezzo scudo”.
- ⇒ Utilizzo di un ulteriore segnale di preavviso installato su veicolo posizionato in piazzola di sosta. Tale veicolo, strumento di ulteriore presegnalazione all'utenza della presenza del cantiere mobile, si muove da piazzola di sosta a piazzola di sosta, in maniera coordinata con gli altri veicoli componenti il cantiere, mantenendo una distanza di circa 2 km dal “mezzo di preavviso”.
- ⇒ Utilizzo di apparati di ricetrasmittenti su tutti i veicoli operanti nel cantiere.

### **Sperimentazioni posa e raccolta segnaletica cantiere fisso**

La Società Autostrada Brescia – Verona – Vicenza - Padova S.p.A. ha, nel contempo, sperimentato con proprio personale la posa e la raccolta della segnaletica di cantiere fisso per la chiusura di corsie mediante squadre protette da cantiere mobile e ciò al fine di ridurre un rischio ad elevata

potenzialità, quale l'attraversamento della carreggiata a piedi, da parte del personale munito di segnaletica di cantiere.

Tale procedura non trova ancora operatività nei confronti delle Imprese Appaltatrici. Sono emerse, infatti, difficoltà di applicazione causa la presenza nei cantieri di imprese non adeguatamente preparate o strutturate per affrontare l'elevata specializzazione che detta procedura comporta.

Si ritiene, comunque, importante evidenziare che il personale incaricato ad operare in autostrada deve essere preventivamente formato ed addestrato per la peculiarità dei rischi ivi presenti.

I contenuti del presente protocollo di intesa verranno estesi a tutto il tratto di competenza della Società Autostrada Brescia – Verona – Vicenza - Padova S.p.A.

Verona, li 6 maggio 1999

Letto, firmato e sottoscritto.