

	NORME DI SICUREZZA		A10 DE/SIC/TRA	
	<i>Tratta A10 Savona - Ventimiglia (confine francese)</i>		Rev. n. 0	Pag. 2 di 16
	ESECUZIONE DI LAVORI SULL'AUTOSTRADA IN PRESENZA DI TRAFFICO		del 20.03.2024	

1. SCOPO

Le presenti norme di sicurezza hanno lo scopo di definire le predisposizioni e le modalità operative da attuare in caso di esecuzione di lavori sull'autostrada in presenza di traffico, ai fini della tutela e sicurezza degli utenti della strada e del personale esposto al traffico veicolare nello svolgimento della propria attività lavorativa; nonché di stabilire le modalità operative alla posa in opera e rimozione delle segnaletiche necessarie per l'esecuzione dei suddetti lavori.

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

L'osservanza delle presenti norme di sicurezza, per quanto non in contrasto con le norme vigenti e/o emanande sono vincolanti per tutte le Imprese appaltatrici, inclusi eventuali subappaltatori, fornitori, noli a caldo e lavoratori autonomi.

Esse sono applicabili oltre che ai lavori in autostrada anche ai lavori commissionati dalla Società all'esterno e quelli riguardanti le pertinenze viarie esterne (comprese le varianti di Albenga, di Sanremo e Ventimiglia).

3. TERMINOLOGIA ED ABBREVIAZIONI

DE	=	Direzione Esercizio
DT	=	Direzione Tecnica
RSPP	=	Responsabile Servizio di Prevenzione e Protezione
COC	=	Centro Operativo di Controllo
P.S.	=	Polizia Stradale
AA	=	Assistente Ausiliario
AdV	=	Ausiliario della Viabilità
OP	=	Operatore del presidio
COPS	=	Centro Operativo Polizia Stradale
ARPAL	=	Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente – Liguria
PMV	=	Pannelli a messaggio variabile
IDC	=	Indicatori di corsia
CdS	=	Codice della strada e s.m.i.

Area di cantiere = Area compresa tra la prima delimitazione della corsia (sbarramento di testa) sino al cartello di fine cantiere.

4. RESPONSABILITA' DELLA SOCIETA'

Direzione Tecnica e Direzione Esercizio

I Direttori DT e DE, ognuno per la propria competenza e tramite il personale a loro sottoposto:

- sovrintendono ed indirizzano tutte le attività relative all'esercizio e manutenzione dell'autostrada, delle sue pertinenze e varianti esterne.
- garantiscono l'agibilità dell'autostrada e delle altre opere viarie, la sicurezza degli utenti e del personale addetto ai lavori.

	NORME DI SICUREZZA		A10 DE/SIC/TRA	
	<i>Tratta A10 Savona - Ventimiglia (confine francese)</i>		Rev. n. 0	Pag. 3 di 16
	ESECUZIONE DI LAVORI SULL'AUTOSTRADA IN PRESENZA DI TRAFFICO		del 20.03.2024	

- vigilano affinché vengano rispettate da parte delle Imprese, le norme di sicurezza per i lavori in presenza di traffico.
- vigilano affinché vengano rispettate le norme di sicurezza e prevenzione infortuni da parte del personale addetto e del personale delle Imprese.

5. RESPONSABILITA' DELL'IMPRESA

L'Impresa, a tutti gli effetti e per intero

- è tenuta al rispetto della vigente normativa in materia di circolazione stradale (Codice della Strada, decreti e circolari Ministeriali, ecc.) nonché alle presenti "Norme di sicurezza per l'esecuzione di lavori in autostrada in presenza di traffico";
- rispetta e fa rispettare tutte le normative vigenti ed in particolare quella di sicurezza ed igiene sul lavoro;
- si assume ogni e qualsiasi responsabilità verso i propri dipendenti, verso i terzi o cose di terzi nonché verso la Società per tutti i danni e i sinistri, qualunque sia la loro natura e causa, che si verificassero in conseguenza dei lavori o delle parzializzazioni del traffico necessarie per l'esecuzione delle lavorazioni affidate ed in particolare per i lavori o interventi di manutenzione, l'Impresa deve adottare tutte le precauzioni e cautele al fine di evitare la caduta di materiali sulle aree sottostanti e per evitare danni a persone o cose, inoltre analogamente dovranno essere adottate tutte le cautele necessarie, affinché le lavorazioni eseguite non diventino sorgenti di innesco di incendio;
- si impegna a tenere la Società indenne da qualsiasi eventuale richiesta o pretesa di indennizzo, fondata su fatti verificatisi in occasione dell'esecuzione dell'appalto;
- esonera la Società e/o i suoi dipendenti da ogni attività di controllo in materia di sicurezza ed igiene sul lavoro; in particolare riconosce il proprio obbligo di osservare e di fare osservare le norme vigenti ed emanande per la sicurezza, l'igiene sul lavoro e la prevenzione degli infortuni;
- rende edotti i suoi dipendenti dei rischi specifici esistenti nell'ambiente di lavoro, controllando e garantendo che gli stessi applichino tutte le misure di sicurezza ed usino accuratamente i dispositivi di protezione collettivi ed individuali adeguati.

6. MODALITA' OPERATIVE

6.1 DISPOSIZIONI GENERALI

Le presenti norme, che integrano agli effetti contrattuali le disposizioni imposte dalle norme del C.d.S. e dal Disciplinare Tecnico relativo agli schemi segnaletici emanato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti con decreto 10 luglio 2002, dal D.M. 22 gennaio 2019 e da altri eventuali decreti o circolari, alle quali espressamente si rinvia, disciplinano le attività relative agli allestimenti segnaletici e le cautele necessarie, ai fini della sicurezza e del regolare svolgimento della circolazione, per l'esecuzione dei lavori in autostrada in presenza di traffico nonché in qualsiasi altra circostanza per la quale si preveda di dover apportare variazioni provvisorie al normale regime della circolazione autostradale o di quella extraurbana in concessione.

	NORME DI SICUREZZA		A10 DE/SIC/TRA	
	<i>Tratta A10 Savona - Ventimiglia (confine francese)</i>		Rev. n. 0	Pag. 4 di 16
	ESECUZIONE DI LAVORI SULL'AUTOSTRADA IN PRESENZA DI TRAFFICO		del 20.03.2024	

L'osservanza di tali norme è pertanto imposta in tutti i casi di attività di lavoro sulla sede autostradale e sue pertinenze, in conformità ai prescritti schemi segnaletici.

6.2 APERTURA DEI CANTIERI

6.2.1 Operazioni preliminari

Le Imprese che devono eseguire lavori in autostrada sono tenute a prendere contatto, prima di dare corso all'inizio dei medesimi, con i competenti uffici della Società al fine di ricevere dagli stessi:

- il benessere al periodo di esecuzione dei lavori, nonché alla data del loro inizio;
- le eventuali prescrizioni particolari relative alle misure di sicurezza da adottare durante i lavori;
- le autorizzazioni scritte che si rendano eventualmente necessarie.

Le autorizzazioni, sia per l'Impresa appaltatrice sia per tutte le subcontraenti, possono essere richieste esclusivamente in maniera telematica, accedendo al portale www.concessionideltirreno.it alla pagina Servizi/Richiesta Autorizzazioni, nelle modalità previste dal manuale posto a disposizione.

E' cura del Responsabile che ha richiesto l'autorizzazione in questione per i propri collaboratori comunicare tempestivamente alla Società eventuali variazioni (pensionamenti, uscite, integrazioni di nominativi, ecc.) per le quali la Società può provvedere conseguentemente ad adeguare le autorizzazioni.

6.2.2 Limitazioni

La posa e la rimozione e conseguentemente le lavorazioni nel cantiere non possono essere eseguite nei seguenti casi:

- in condizioni atmosferiche sfavorevoli ovvero in presenza di pioggia, neve, vento, salvo lavorazioni programmate all'interno di gallerie dove la segnaletica fosse già messa in atto al mutare delle condizioni climatiche; in particolare per la presenza del vento, se i valori riscontrati dalle centraline meteo al COC evidenziano la necessità di introdurre la messaggistica di "Vento forte da a" coinvolgendo la tratta interessata dal cantiere;
- quando è in atto lo stato di allerta, emesso da ARPAL, con codice giallo o superiore e per tutta la sua durata.

Qualora le condizioni negative sopraggiungano successivamente all'inizio dei lavori, con cantiere già posato, questi devono essere immediatamente sospesi. Inoltre si deve valutare se la rimozione della segnaletica e degli sbarramenti può essere eseguita preservando la sicurezza dei lavoratori e dell'utenza autostradale.

La presente limitazione non si applica ai lavori aventi carattere di indifferibilità in quanto intesi ad eliminare situazioni di più grave pericolo per la circolazione, nonché a quei lavori per i quali sia tecnicamente impossibile il temporaneo ripristino delle normali condizioni di transitabilità. Tali circostanze devono comunque essere preventivamente accertate e riconosciute da DE, cui compete insindacabilmente ogni decisione in merito.

	NORME DI SICUREZZA		A10 DE/SIC/TRA	
	<i>Tratta A10 Savona - Ventimiglia (confine francese)</i>		Rev. n. 0	Pag. 5 di 16
	ESECUZIONE DI LAVORI SULL'AUTOSTRADA IN PRESENZA DI TRAFFICO		del 20.03.2024	

Per i lavori da svolgersi nelle ore notturne o in casi eccezionali (lavori indifferibili da effettuare in precarie condizioni di traffico o di visibilità) la Società può impartire all'Impresa disposizioni particolari ad integrazione delle presenti norme.

L'Impresa è tenuta ad osservare, i periodi di divieto di posa delle segnaletiche di parzializzazione del traffico della sede autostradale stabiliti annualmente dalla Società con apposito "Programma limitazioni cantieri autostradali" (DE-PGL-YXX) od eventuali altri periodi legati a particolari situazioni di traffico, festività o eventi meteorologici.

Tali circostanze non costituiscono motivo di riconoscimento di oneri aggiuntivi alle Imprese appaltatrici. È facoltà della Direzione Lavori, a seconda del tipo di interventi, procedere ad eventuali sospensioni dei lavori.

6.2.3 Provvedimenti in caso di inosservanza

In caso di inosservanza delle norme di riferimento legislative o di una qualsiasi delle presenti norme, la Società può disporre:

- la sospensione dei lavori per colpa dell'Impresa;
- la revoca temporanea o definitiva delle autorizzazioni rilasciate al personale con conseguente sostituzione da parte dell'Impresa del personale resosi responsabile dell'inosservanza;
- a propria cura l'attuazione delle opere di segnaletica e/o di protezione non attuate in modo conforme disponendo all'Impresa il riconoscimento dei costi intervenuti.

In caso di incidenti o comunque di fatti lesivi per le persone o le cose provocati dall'inosservanza delle norme di sicurezza, la responsabilità di essi ricade completamente ed esclusivamente sull'Impresa che ne subisce tutte le conseguenze di carattere legale.

6.3 PERSONALE DI CANTIERE E MEZZI DI LAVORO

6.3.1 Responsabile di cantiere: per ciascun cantiere, l'Impresa deve assicurare la presenza costante di un Responsabile di Cantiere, il cui nominativo deve essere fornito alla Direzione Lavori prima dell'inizio dei lavori e che è incaricato dell'integrale applicazione delle norme in argomento. In cantiere devono essere sempre presenti i seguenti documenti:

- "Norme di sicurezza per l'esecuzione dei lavori sull'autostrada in presenza di traffico";
- Eventuali Piano di Sicurezza e Coordinamento o Piano di Sicurezza Sostitutivo, o DUVRI, nonché i Piani Operativi;
- Autorizzazioni scritte ricevute dalla Società (come indicato al punto 6.2.1).

Il Responsabile di Cantiere, individuato chiaramente nel "Programma deviazioni" settimanale emanato dalla Società, deve essere munito di telefono cellulare con reperibilità 7/7 giorni e 24 ore, deve garantire in tempi ristretti la sua presenza in cantiere, a disposizione degli Enti di controllo preposti, quali Polizia Stradale, Direzione Lavori, Coordinatore per l'Esecuzione o altri collaboratori della Società regolarmente incaricati.

6.3.2 Responsabile della segnaletica: per ogni cantiere deve essere individuato un Responsabile della segnaletica che ha il compito di intervenire o far intervenire il personale a sua disposizione per tutte le operazioni di posa, rimozione e manutenzione della segnaletica. Il

	NORME DI SICUREZZA		A10 DE/SIC/TRA	
	<i>Tratta A10 Savona - Ventimiglia (confine francese)</i>		Rev. n. 0	Pag. 6 di 16
	ESECUZIONE DI LAVORI SULL'AUTOSTRADA IN PRESENZA DI TRAFFICO		del 20.03.2024	

suo nominativo deve riportato sul “Programma deviazioni “ settimanale e deve essere munito di telefono cellulare con reperibilità 7/7 giorni e 24 ore. Può non trovarsi fisicamente sul cantiere ma essere in grado, nell'immediatezza della chiamata ricevuta dal COC, di allertare il personale presente sul posto per l'esecuzione urgente di quanto richiesto dallo stesso COC.

6.3.3 Accesso al cantiere: le Imprese sono tenute a curare il trasporto degli operai componenti le squadre di lavoro, da e verso l'area di cantiere, mediante l'impiego di mezzi di servizi, per i trasferimenti dalla/all'area di cantiere del personale, onde evitare l'uso di un numero di mezzi sovrabbondante con una circolazione, non organizzata ed ordinata lungo l'autostrada. E' in ogni caso vietato, per il personale addetto ai lavori, utilizzare biciclette, ciclomotori ed altri veicoli non autorizzati di cui sia esclusa per legge la circolazione lungo l'autostrada. Le manovre di uscita e di accesso dai cantieri sono consentite solo per effettive esigenze di servizio e previa adozione delle cautele necessarie alla propria sicurezza e del traffico veicolare.

6.3.4 Indumenti ad alta visibilità: tutti gli addetti ai lavori devono inderogabilmente, per tutto il tempo della loro permanenza in cantiere, indossare indumenti ad alta visibilità (così come previsto dall'art. 37 del D.P.R. 495/92 e dal “Disciplinare tecnico sulle prescrizioni relative ad indumenti e dispositivi autonomi per rendere visibile a distanza il personale impegnato su strada in condizioni di scarsa visibilità” allegato al Decreto del M.L.L.PP. del 09/06/95). Tali indumenti ad alta visibilità, considerati “Dispositivi di protezione individuali” devono comprendere in ogni caso il corpetto ed essere almeno in classe 2.

In caso di attività di posa, mantenimento e rimozione di segnaletica di delimitazione e di segnalazione delle attività lavorative che si svolgono in autostrada in presenza di traffico veicolare, così come prescritto dall'art. 4 del D. M. 22 gennaio 2019, **devono essere obbligatoriamente** utilizzati indumenti ad alta visibilità in classe 3.

6.3.5 Numero addetti: nel corso di particolari fasi lavorative, in cantiere devono essere sempre presenti almeno due addetti, al fine di garantire, in caso di emergenza, il reciproco soccorso.

6.3.6 Automezzi di servizio

Le Imprese esecutrici devono:

- dotare tutti i mezzi presenti in cantiere, del dispositivo lampeggiante di segnalazione luminosa (girofarò omologato di colore giallo/arancio), posizionato in modo visibile da tutti i lati su veicoli e macchine da lavoro;
- dotare le macchine operatrici ed i mezzi adibiti al trasporto di materiale utilizzato in cantiere, di segnalatore acustico di retromarcia;
- dotare i mezzi d'opera ed i mezzi adibiti alla posa ed alla rimozione della segnaletica temporanea, del pannello di pellicola riflettente di classe 2, come da Fig.II.398 Codice della Strada.

6.4 MANOVRE E DISPOSIZIONI PARTICOLARI

6.4.1 Manovre durante i lavori: è rigorosamente vietato al personale addetto ai lavori sostare o fermarsi con i veicoli, anche solo per pochi istanti, sulla carreggiata aperta al traffico

	NORME DI SICUREZZA		A10 DE/SIC/TRA	
	<i>Tratta A10 Savona - Ventimiglia (confine francese)</i>		Rev. n. 0	Pag. 7 di 16
	ESECUZIONE DI LAVORI SULL'AUTOSTRADA IN PRESENZA DI TRAFFICO		del 20.03.2024	

(eccetto per posa e rimozione segnaletica), nel qual caso il mezzo deve essere presegnalato da personale addetto, munito di bandierina oppure, nelle ore notturne o in condizioni di scarsa visibilità, di dispositivi luminosi (torce di segnalazione) . Per qualsiasi arresto – anche se limitato a pochi istanti – il conducente deve portare il veicolo completamente all'interno dell'area di cantiere, debitamente segnalata e delimitata. Tale manovra, in caso di mezzi d'opera, deve svolgersi sempre con l'ausilio di un uomo a terra, che segnala, a monte del mezzo in entrata, il rallentamento del mezzo di lavoro ai veicoli sopraggiungenti mediante l'utilizzo di una bandierina rossa di giorno, o con dispositivi luminosi (torce di segnalazione) di notte o in condizioni di scarsa visibilità.

6.4.2 Sistemi di segnalazione: nelle fasi di posa in opera o raccolta della segnaletica di parzializzazione, un operatore a terra, con viso indirizzato contro la direzione del traffico e munito di automezzo dotato di pannello (Fig.II.398 CdS), disposto in piazzola di sosta o di servizio e posto a debita distanza dall'inizio previsto della segnaletica, deve presegnalare mediante bandierina di segnalazione colore arancio fluorescente o di dispositivo luminoso agli utenti in transito la presenza di automezzi e/o personale sulla carreggiata.

6.4.3 Operazioni in presenza di traffico: operazioni di discesa o salita di persone da un veicolo, carico o scarico di materiale, apertura di portiere, ribaltamento di sponde, etc.... deve avvenire esclusivamente all'interno della delimitazione della zona di lavoro, evitando ogni possibile occupazione, anche solo momentanea o accidentale, della parte di carreggiata aperta al traffico, con l'eccezione delle operazioni di posa in opera e rimozione della segnaletica di cantiere.

6.4.4 Uscita dal cantiere: il conducente, che debba uscire dalla zona di lavoro delimitata, è tenuto a dare la precedenza ai veicoli eventualmente sopraggiungenti.

Nel caso in cui la zona di lavoro sia situata sulla sinistra della carreggiata (corsia di sorpasso), il conducente deve prima accertarsi che nessun altro veicolo sopraggiunga; successivamente si porta direttamente su quella normale sempre con l'impiego del segnalatore di direzione e con il lampeggiante in funzione: tali manovre, quando effettuate dai mezzi d'opera, devono essere segnalate agli utenti da un uomo a terra, posto a monte del mezzo in uscita, munito di bandiera o, durante le ore notturne o di scarsa visibilità, munito di dispositivi luminosi (torce di segnalazione).

6.4.5 Manovre di retromarcia: è assolutamente vietato effettuare manovre di retromarcia, se non all'interno dell'area di cantiere debitamente delimitata e segnalata. Tali manovre devono essere effettuate con grande attenzione e cautela ed a velocità ridottissima ("a passo d'uomo"), avendo cura di non invadere neanche accidentalmente o momentaneamente la corsia adiacente aperta al traffico, e prestando la massima attenzione ai lavoratori presenti nelle vicinanze. Lampeggiante e segnalatore acustico di retromarcia devono essere sempre in funzione.

6.4.6 Segnalazioni manuali: tutte le segnalazioni manuali di cui ai precedenti articoli, e nel caso di lavorazioni in adiacenza alla corsia aperta al traffico, devono essere effettuate ad una distanza di circa 50 m a monte del punto in cui la manovra si svolge; nel caso di segnalazione per posa in opera e raccolta della segnaletica di parzializzazione del traffico viene fissata una distanza non inferiore di 100 metri dal veicolo o comunque una distanza che consenta con buon anticipo l'avvistamento del veicolo da parte dell'utenza veicolare.

	NORME DI SICUREZZA		A10 DE/SIC/TRA	
	<i>Tratta A10 Savona - Ventimiglia (confine francese)</i>		Rev. n. 0	Pag. 8 di 16
	ESECUZIONE DI LAVORI SULL'AUTOSTRADA IN PRESENZA DI TRAFFICO		del 20.03.2024	

Lo sbandieramento per la segnalazione di rallentamento è effettuato facendo oscillare lentamente la bandiera: l'oscillazione deve avvenire orizzontalmente, all'altezza della cintola, senza movimenti improvvisi, con cadenza regolare, stando sempre rivolti verso il traffico, in modo da permettere all'utente in transito di percepire l'attività in corso ed effettuare una regolare e non improvvisa manovra di rallentamento.

Si precisa che l'operatore deve posizionarsi in maniera da salvaguardare la propria incolumità e deve effettuare le segnalazioni senza creare turbative e confusione al traffico sopraggiungente.

In presenza di particolari caratteristiche planimetriche della tratta interessata (ad esempio gallerie, serie di curve, viadotti, ecc.) lo sbandieramento può comprendere oltre al primo operatore, dotato di mezzo come specificato al punto 6.3.2, anche un altro operatore sempre dotato di sistemi di sbandieramento. Nel caso non sia possibile la gestione degli interventi a vista, tutta la squadra di posa deve mantenersi in contatto anche con il preposto, mediante l'utilizzo di idonei sistemi di comunicazione di cui devono essere dotati.

6.4.7 Inversione ad "U": è vietato nel modo più assoluto per qualsiasi veicolo presente in autostrada e relative pertinenze, il cambio di carreggiata mediante inversione ad "U", nonché l'attraversamento dei piazzali delle stazioni autostradali, e ciò sia di giorno che di notte, qualunque siano le condizioni di visibilità e di traffico, salvo per i conducenti o per i veicoli espressamente autorizzati.

6.4.8 Trasporto macchine operatrici: fuori dall'area di cantiere è vietato percorrere l'autostrada a bordo di macchine operatrici quali: compressori stradali, escavatori e altri veicoli o mezzi operativi la cui ridotta velocità di percorrenza possa costituire grave pericolo per gli utenti. I suddetti veicoli o macchinari di cantiere possono essere trasferiti lungo l'autostrada solo se caricati su rimorchi, carrelli o pianali trainati da motrici in grado di sviluppare una velocità dell'ordine di quelle raggiunte comunemente da autocarri, autotreni e veicoli commerciali in genere.

6.4.9 Depositi di cantiere: nessun veicolo, attrezzatura o materiale in uso all'Impresa deve essere abbandonato sulla carreggiata durante le sospensioni del lavoro. Qualora si renda necessario mantenere la chiusura della carreggiata durante le sospensioni, sia diurne che notturne, dell'attività lavorativa, tutti i mezzi di lavoro ed i materiali devono essere collocati all'interno di una corsia del cantiere in modo tale da permettere, in condizioni di emergenza, il transito sulla corsia opposta. Nel caso di riduzione parziale della carreggiata, i mezzi di lavoro e i materiali devono essere collocati all'interno della corsia del cantiere, adiacenti al guardiavia, ad almeno 100 m dallo sbarramento di testa ed il più lontano possibile dalla corsia aperta al traffico. In ogni caso, la sosta dei mezzi di lavoro e dei materiali non deve essere effettuata subito dopo curve, dossi o in presenza di condizioni plano-altimetriche al contorno che ne pregiudichino la visibilità da parte degli utenti in transito.

6.5 SEGNALETICA TEMPORANEA DI CANTIERE

6.5.1 Posa e rimozione del cantiere: prima di iniziare la posa della segnaletica di cantiere le Imprese Appaltatrici o le Imprese individuate per quel cantiere con lo scopo di posare rimuovere e mantenere in efficienza la segnaletica, devono obbligatoriamente contattare il COC (tel. 0183 7075444) per comunicarne l'apertura indicando la via e la chilometrica di

	NORME DI SICUREZZA		A10 DE/SIC/TRA	
	<i>Tratta A10 Savona - Ventimiglia (confine francese)</i>		Rev. n. 0	Pag. 9 di 16
	ESECUZIONE DI LAVORI SULL'AUTOSTRADA IN PRESENZA DI TRAFFICO		del 20.03.2024	

inizio e fine. Il COC consentirà o meno la posa comunicando eventuali istruzioni operative da seguire. Al termine di ogni attività lavorativa giornaliera le Imprese devono comunicare al COC, la sospensione o ultimazione dei lavori. Nell'eventualità che sia coinvolta, nella parzializzazione o chiusura di una carreggiata, una galleria dotata di IDC all'imbocco occorre che coloro che posano la segnaletica informino il COC al momento dell'avvicinamento al fornace per consentire l'adeguamento della segnaletica (freccia/croce).

Le modalità prescritte nei confronti del COC valgono anche per la rimozione.

La gestione operativa degli interventi di posa e rimozione segnaletica è effettuata da un Preposto il quale utilizza i mezzi di comunicazione in dotazione (ad esempio, apparecchi ricetrasmittenti) in tutte le fasi che comportano una diversa dislocazione degli operatori lungo il tratto interessato e l'impraticabilità di un adeguato coordinamento a vista.

6.5.2 Segnaletica: è condizione necessaria che l'Impresa, per assicurare un'efficiente organizzazione del lavoro, controlli a priori di avere sui mezzi tutta la segnaletica occorrente e che la stessa sia in piena efficienza.

Tutto il materiale necessario per la messa in opera ed il mantenimento della segnaletica è approvvigionato a cura e spese dell'Impresa.

Sulla nostra tratta non è previsto l'utilizzo di segnali stradali con diametro inferiore a 90 cm per i dischi e per i pannelli dimensioni inferiori a 90X135 cm.

I criteri generali di sicurezza relativi alle procedure di revisione, integrazione e apposizione della segnaletica stradale destinata alle attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare sono disciplinati dal D.M. 22 gennaio 2019 , al quale le presenti norme fanno riferimento.

Nell'applicazione degli schemi di segnaletica previsti, l'Impresa deve osservare, in particolare, le seguenti norme di installazione:

Il segnale triangolare "Lavori in corso", se usato di notte o con scarsa visibilità, deve sempre essere integrato con una lanterna a luce rossa fissa.

Le barriere per la segnalazione e delimitazione del cantiere di notte o con scarsa visibilità, devono essere integrate da lanterne a luce rossa fissa.

Di notte o con scarsa visibilità, lo sbarramento obliquo che precede l'area di cantiere, deve essere integrato da dispositivi a luce gialla lampeggiante, in sincrono o in progressione (luci scorrevoli); gli altri cartelli devono essere integrati con dispositivi a luce gialla lampeggiante.

I segnali ed i loro sostegni non devono sporgere sulla parte di carreggiata destinata al traffico e devono essere di norma collocati stabilmente:

nella corsia di emergenza ove esistente o nella banchina laterale (oltre la striscia di margine);

all'esterno delle strisce di delimitazione delle corsie o dei dispositivi di esse sostitutivi;

	NORME DI SICUREZZA		A10 DE/SIC/TRA	
	<i>Tratta A10 Savona - Ventimiglia (confine francese)</i>		Rev. n. 0	Pag. 10 di 16
	ESECUZIONE DI LAVORI SULL'AUTOSTRADA IN PRESENZA DI TRAFFICO		del 20.03.2024	

all'interno dello spartitraffico centrale, se maggiore di 3 m. e privo di barriere di sicurezza, i segnali devono avere un franco di almeno 1 m. verso la striscia di delimitazione, oppure sulla barriera del sicurvia spartitraffico quando i due sicurvia sono ravvicinati;

se in galleria, sui marciapiedi se esistenti o all'esterno della striscia di margine o su sostegni ancorati alla parete.

I segnali posizionati oltre le barriere di sicurezza devono risultare ben visibili e pertanto opportunamente sollevati di quota.

I segnali verticali, sia montati su cavalletto che su altri idonei sostegni devono essere installati ad almeno 60 cm. dal suolo, fatta eccezione per i segnali di deviazione corsia o carreggiata.

Tutti i segnali su cavalletto o sostegno mobile devono essere adeguatamente appesantiti mediante sacchetti di sabbia al fine di evitarne la caduta o lo spostamento sotto l'azione del vento o del transito di veicoli pesanti.

E' fatto espresso divieto di sostituire i suddetti sacchetti di sabbia con elementi rigidi come blocchi di cemento, sbarre o profilati metallici o altri materiali potenzialmente pericolosi.

Nei casi di parzializzazioni di traffico e/o corsia unica, qualora il mantenimento delle stesse sia previsto per una durata superiore a giorni due, la separazione della zona di lavoro o degli opposti sensi di marcia deve essere attuata, anziché con coni di gomma, mediante dispositivi flessibili fissati (con apposito mastice) stabilmente alla pavimentazione, massimo ogni 12 m.

Per cantieri di durata superiore ai 15 giorni, i cartelli di segnaletica devono essere posizionati, ove possibile, su pali, anziché su cavalletti; per cantieri di durata superiore a giorni 7 deve essere realizzato, in prossimità delle testate e/o dello scambio di carreggiata, il nuovo allineamento planimetrico mediante specifica segnaletica orizzontale, temporanea, rimovibile di colore giallo (si preferisce l'utilizzo di una pellicola elastoplastica al posto della vernice), cancellando il tratto bianco di segnaletica orizzontale che delimita a sinistra le due corsie di sorpasso di ogni carreggiata per tutta la larghezza del by-pass. Il tutto deve essere ripristinato al momento della rimozione dello scambio.

Presso l'inizio della parzializzazione di traffico, l'Impresa deve installare il cartello di cui alla Fig.II.382 art.30, completo dei dati indicativi previsti.

Lungo il tratto autostradale interessato dai lavori l'Impresa deve provvedere alla copertura dei segnali esistenti, senza danneggiarli, che risultino eventualmente in contrasto con la segnaletica provvisoria disposta in occasione dei lavori stessi. Tali coperture, al termine dei lavori, devono essere completamente rimosse a cura dell'Impresa.

I segnali di "Passaggio obbligatorio" relativi agli sbarramenti obliqui delle parzializzazioni di traffico (testate) possono essere collocati anche su tratti di carreggiata ad andamento non rettilineo, purché visibili da almeno 150 m di distanza.

I segnali di preavviso della parzializzazione di traffico possono essere collocati, all'occorrenza, anche in galleria, ma devono essere evidenziati con le prescritte lampade.

	NORME DI SICUREZZA		A10 DE/SIC/TRA	
	<i>Tratta A10 Savona - Ventimiglia (confine francese)</i>		Rev. n. 0	Pag. 11 di 16
	ESECUZIONE DI LAVORI SULL'AUTOSTRADA IN PRESENZA DI TRAFFICO		del 20.03.2024	

Nel caso di lavori non interessanti l'intera sezione di una corsia, lo sbarramento parziale deve sempre interessare un'intera corsia (di marcia o di sorpasso), evitando nel modo più assoluto di lasciare libera al traffico una sezione superiore ai metri 3,75 che potrebbe indurre i veicoli ad eventuali manovre di sorpasso.

Quando una parzializzazione di traffico interferisce con uno svincolo, un'area di servizio, un parcheggio o una piazzola di sosta, deve essere posto, all'inizio della corsia di accelerazione, il segnale di "STOP".

A fine segnaletica occorre disporre il cartello di "via libera" Fig. II 70 Art. 119 e riproporre i limiti ed i divieti presenti sulla tratta interessata temporaneamente sospesi dalla posa della segnaletica.

Nel caso di scambio di carreggiata, nel caso i lavori lo consentano, occorre che nella carreggiata chiusa siano disposti sulla mezzeria coni ad interdistanza prevista per tutta la lunghezza escluso la zona specifica di cantiere dove devono essere disposti a piè d'opera. Sulla corsia interessata dai lavori occorre disporre ogni 500 m una freccia direzionale ed un limite di 40 km/h a riposo in modo che possano essere attivati nell'eventualità di apertura al traffico in emergenza. Tale configurazione è necessaria nell'eventualità che, per un evento coinvolgente la tratta in doppio senso, si debba ricorrere all'apertura di una corsia nella carreggiata chiusa sospendendo temporaneamente le lavorazioni, disponendo i coni nella zona di lavoro sulla mezzeria, liberando velocemente la corsia di transito del traffico da mezzi e materiale.

Pulizia cantiere: l'Impresa a fine giornata lavorativa deve raccogliere tutti i rifiuti facilmente rimovibili, lasciando libera l'area di cantiere da potenziali pericoli per il flusso veicolare. Al termine dei lavori, compreso la rimozione della segnaletica, l'Impresa deve consegnare il tratto di carreggiata interessato perfettamente sgombero e pulito, avendo cura di rimuovere e smaltire secondo la normativa vigente i rifiuti prodotti (vedi in particolare cartelli non più utilizzabili, batterie esauste), ogni genere di materiale, di detrito o scarto di lavorazione. Nel caso la Società debba intervenire a seguito di incuranza dell'Impresa nelle azioni predette, addebiterà all'Impresa stessa i costi delle attività disposte.

Fine lavori: tutta la segnaletica di presegnalazione e di delimitazione del cantiere deve essere rimossa a fine lavori, ripristinando le condizioni iniziali come sopra specificato (punto h).

Per i cantieri in chiusura di carreggiata, o con collocazione di difficile avvistamento, la segnaletica di avvicinamento deve essere preceduta da una (nelle strade doppio senso di circolazione) o due (nelle strade a carreggiate separate) lanterne a luce gialla lampeggiante di grande diametro (minimo 30 cm.) in previsione di possibile formazione di coda, modulandone la distanza dal primo segnale in funzione della prevedibile entità della coda stessa. Per tali dispositivi si suggeriscono le seguenti distanze minime di impianto:

m. 250 prima del segnale "lavori" sulle strade a doppio senso di circolazione e nelle strade urbane di scorrimento;

m. 750 prima del segnale "lavori" sulle strade di tipo A e B con due corsie per senso di marcia;

	NORME DI SICUREZZA		A10 DE/SIC/TRA	
	<i>Tratta A10 Savona - Ventimiglia (confine francese)</i>		Rev. n. 0	Pag. 12 di 16
	ESECUZIONE DI LAVORI SULL'AUTOSTRADA IN PRESENZA DI TRAFFICO		del 20.03.2024	

m. 1000 prima del segnale “lavori” sulle strade di tipo A e B con tre o più corsie per senso di marcia.

In corrispondenza delle lanterne deve essere collocato anche un segnale “lavori” corredato di pannello integrativo di distanza dal cantiere.

Inoltre occorre altresì utilizzare la freccia luminosa orientata ad inizio restringimento da porsi in modo tale che possa essere visibile al meglio senza che vada a coprire la prima freccia del restringimento. La freccia luminosa deve essere disposta al di sopra della prima freccia.

Per quanto riguarda le aree, dove sussistono i bypass di scambio e rientro, è necessario provvedere ad una loro adeguata illuminazione senza provocare flussi di luce concentrata e dunque pericolosa per il traffico.

L'Impresa, inoltre, deve approvvigionarsi i cosiddetti “cuscini gialli” di protezione da posizionare davanti ad entrambe le cuspidi di ogni bypass.

Tutti i cartelli segnaletici, i mezzi di delimitazione e i dispositivi luminosi (torce di segnalazione) impiegati agli effetti delle presenti norme devono essere mantenuti in buone condizioni estetiche e funzionali, senza alterazioni tali da comportare una riduzione della loro efficacia, sia di giorno che di notte o con scarsa visibilità. L'Impresa è tenuta, pertanto a provvedere autonomamente alla sostituzione di qualsiasi elemento segnaletico divenuto, per deterioramento od altro, di scarsa percettibilità e interpretabilità per l'utenza.

6.6 CUSTODIA DIURNA E NOTTURNA DEL CANTIERE

6.6.1 Vigilanza della segnaletica: al fine di garantire il mantenimento delle condizioni di sicurezza e visibilità del cantiere, l'Impresa è rigorosamente tenuta a disporre, per ogni singolo cantiere sull'autostrada o sue pertinenze, un servizio di mantenimento della segnaletica anche al di fuori del normale orario di lavoro, compresi i periodi notturni e festivi, con personale adeguatamente formato. **Nel caso specifico di scambio di carreggiata è prevista la presenza di due guardiani.** Gli stessi riceveranno in tempo reale dal Responsabile della segnaletica disposizioni da attuare per la posa, rimozione e mantenimento di tutta la segnaletica di cantiere. Rimangono comunque a carico delle guardie le attività così riportate:

- controllare costantemente la posizione degli allestimenti segnaletici (cartelli, cavalletti, coni, ecc.) ripristinandone l'esatta collocazione ogni qual volta gli stessi vengano spostati od abbattuti dal traffico, da eventi atmosferici o per ogni altra causa;
- mantenere accesi e perfettamente visibili – nelle ore notturne e comunque in condizioni di scarsa visibilità i dispositivi luminosi (torce di segnalazione) previsti, provvedendo ove necessario anche alla loro eventuale alimentazione e/o sostituzione;
- informare il COC di qualsiasi anomalia di cui sia testimone, indipendentemente che avvenga o meno nell'area di cantiere (es. perdita di carico, automezzo in avaria, incidente, ecc.).

	NORME DI SICUREZZA		A10 DE/SIC/TRA	
	<i>Tratta A10 Savona - Ventimiglia (confine francese)</i>		Rev. n. 0	Pag. 13 di 16
	ESECUZIONE DI LAVORI SULL'AUTOSTRADA IN PRESENZA DI TRAFFICO		del 20.03.2024	

- d) rilevare in particolare – in caso di incidente e/o danneggiamento della proprietà autostradale ad opera di utente in transito – i dati relativi al tipo di veicolo e alla sua targa nonché, se possibile, le generalità del conducente indicandoli al COC che provvede ad avvertire il personale competente su strada e la Polizia Stradale;
- e) provvedere, in caso di trasporto eccezionale, al temporaneo spostamento della segnaletica mobile eventualmente necessario per consentire il regolare transito del mezzo, nonché al successivo ripristino dell'esatta collocazione della stessa.

Qualora l'assenza del personale di sorveglianza o una sua negligenza nell'assolvimento dei suddetti compiti determini incidenti o, comunque, conseguenze lesive per gli utenti e/o loro beni la responsabilità ricadrà completamente ed esclusivamente sull'Impresa, che ne subirà tutte le conseguenze di carattere legale.

6.7 DISPOSIZIONI PARTICOLARI

6.7.1 Caratteristiche di visibilità dei cartelli segnaletici: tutti i cartelli segnaletici utilizzati per la parzializzazione del traffico, ricadenti nelle gallerie od in opera all'aperto anche nelle ore notturne, devono essere costruiti nella loro faccia anteriore, con pellicola ad alta visibilità e rifrangenza (classe 2).

6.7.2 Lavori o interventi di manutenzione all'interno delle gallerie: la presegnalazione di tali cantieri deve avvenire con congruo anticipo rispetto all'imbocco delle gallerie; le relative "testate" per la chiusura delle corsie o scambi di carreggiata devono essere poste in opera all'aperto, prima dell'imbocco delle gallerie.

6.7.3 Cantieri mobili: di norma non è ammesso l'uso di cantieri mobili. Tuttavia, la Direzione di Esercizio, in deroga a quanto sopra e limitatamente per alcune attività quali a titolo esemplificativo:

- rilievi degli elementi del corpo autostradale e delle opere accessorie eseguiti in progressione continua lungo la carreggiata;
- stesa della segnaletica orizzontale;
- lavaggio segnaletica in galleria;
- rilievi ad alto rendimento delle pavimentazioni, della segnaletica e di altri elementi del corpo autostradale;
- manutenzione del verde;
- ecc.

valutate le condizioni di traffico, quelle meteorologiche e la programmazione dei cantieri fissi, può autorizzare l'impiego di cantieri mobili.

Tali attività richiederebbero infatti una continuativa e progressiva operazione di collocazione e rimozione della segnaletica di cantierizzazione con significativo aumento dell'esposizione al rischio del personale addetto alla posa.

Considerato che le carreggiate autostradali nel tratto Savona – Ventimiglia sono sprovviste di corsie di emergenza, gli schemi segnaletici di cui alle tavole nn. 41 e 42 del DM 10/07/02 devono essere posti in opera con le modalità sotto riportate.

	NORME DI SICUREZZA		A10 DE/SIC/TRA	
	<i>Tratta A10 Savona - Ventimiglia (confine francese)</i>		Rev. n. 0	Pag. 14 di 16
	ESECUZIONE DI LAVORI SULL'AUTOSTRADA IN PRESENZA DI TRAFFICO		del 20.03.2024	

Il segnale mobile di preavviso o presegnale di cantiere mobile (fig. II 400 art. 39 del Regolamento di attuazione del Codice della Strada) deve essere posizionato in sicurezza presso le piazzole di sosta o di emergenza, gli slarghi, le corsie di accelerazione e decelerazione degli svincoli, ecc.).

In caso non sia possibile, per le caratteristiche del tratto autostradale, rispettare le distanze (massimo 500 m) di avvistamento del segnale mobile di protezione (fig. II 401 art. 39 del Regolamento di attuazione del Codice della Strada) occorrerà impiegare un ulteriore segnale mobile di preavviso in posizione intermedia, come previsto dal DM 10/07/02.

L'inizio delle attività è consentita solo previa verifica dell'apposizione sui PMV del relativo messaggio di segnalazione del cantiere, via via che il cantiere trasla occorre che si avvisi il COC per riadattare i messaggi dei PMV.

6.7.4 Procedura per esecuzione di chiusura di tratta

Nell'eventualità che si debba ricorrere ad una chiusura di tratta programmata, occorre che il personale dell'Impresa effettui le seguenti azioni:

- posizionamento presso le aree di servizio, aree attrezzate e parcheggi, coinvolti nella tratta, dei cartelli di divieto di sosta almeno con 48 ore di anticipo;
- la chiusura delle uscite dalle aree di parcheggio, aree attrezzate e parcheggi esistenti, coinvolti nella tratta, mediante la presenza fisica di sorveglianti automuniti per evitare eventuali ripartenze.

6.7.5 Procedura ripristino defleco nei tratti a doppio senso con scambio di carreggiata:

l'Impresa, nella figura del Responsabile della segnaletica, deve informare il COC della necessità di procedere al ripristino della segnaletica.

Il COC chiede la disponibilità della PS al COPS. Nel caso partecipi la PS occorre coinvolgerli nel metodo di intervento, altrimenti si esegue il ripristino autonomamente.

L'AA, avvisato dal COC:

- valuta se le condizioni di traffico e meteo consentono nel breve l'effettuazione dell'operazione;
- individua, a seconda del punto dove occorre eseguire il ripristino, la via in cui agire (prendendo in considerazione per esempio la lunghezza delle precarreggiate, la situazione planimetrica della tratta interessate e del traffico) e lasciando indisturbata l'altra;
- identifica un punto di incontro per il coordinamento tra personale CDT e personale dell'Impresa con presenza eventuale della pattuglia di PS, se disponibile;
- al coordinamento consegna agli addetti dell'Impresa una radio sociale spiegandone il funzionamento e l'uso per ottenere un costante contatto tra tutti operatori coinvolti nelle operazioni (radio individuata con codice "scambio 1");
- informa il COC sul metodo deciso di intervento richiedendo di apporre sui PMV la messaggistica idonea;
- dispone l'AdV, e/o personale operaio, nella posizione migliore per la viabilità e segue il mezzo operativo dell'Impresa partendo in corrispondenza della segnaletica di inizio cantiere.
- informa il COC dell'inizio e del termine delle operazioni.

	NORME DI SICUREZZA		A10 DE/SIC/TRA	
	<i>Tratta A10 Savona - Ventimiglia (confine francese)</i>		Rev. n. 0	Pag. 15 di 16
	ESECUZIONE DI LAVORI SULL'AUTOSTRADA IN PRESENZA DI TRAFFICO		del 20.03.2024	

6.7.6 Apertura al traffico di una corsia all'interno della carreggiata chiusa per evento interessante il doppio senso dello scambio di carreggiata

Tale operazione deve avvenire su decisione dell'AA che chiede al COC di verificare con il Responsabile della segnaletica e/o con il preposto dell'Impresa che esegue gli interventi, nonché con il Reperibile della DT, la possibilità di aprire la corsia non interessata dagli interventi, come descritto alla lettera l) del punto 6.5.2. Non appena il COC riceve la conferma della disponibilità della corsia, l'AA fa eseguire alla guardiania ed al personale CDT l'apertura della corsia stessa attraverso lo spostamento dei cartelli indicanti lo scambio al bypass. Nella carreggiata chiusa è compito del personale CDT accompagnare il traffico in regime di safety car per tutta la lunghezza dello scambio. Non appena la turbativa nello scambio si è conclusa occorre ripristinare il doppio senso ridisponendo la segnaletica di scambio.

6.7.7 Lavori di manutenzione nelle stazioni di esazione : presso le stazioni e relative pertinenze, quando si renda necessario l'attraversamento a piedi dei piazzali e delle piste di esazione, le Imprese devono attenersi alle disposizioni di cui all'art.190 del Codice della Strada, che così sintetizza:

chi si accinge ad attraversare la carreggiata deve dare la precedenza ai veicoli in transito;

è vietato sostare o indugiare sulla carreggiata;

è vietato attraversare diagonalmente la carreggiata.

Inoltre, devono porre in atto tutte le precauzioni atte ad evitare i rischi connessi al transito degli automezzi in pista, adottando le seguenti:

“Norme di sicurezza relative all'attraversamento delle piste di esazione nelle Stazioni dotate di piste Telepass”:

l'attraversamento delle piste deve effettuarsi esclusivamente per motivi di servizio o in caso di effettiva necessità.

per l'attraversamento delle piste in genere (manuali o automatiche) si deve indossare il corpetto fluoro-rifrangente (classe 2) o la giacca a vento (classe 3), quali dispositivi di protezione individuale.

deve essere seguito l'apposito percorso individuato con paletti e catenelle e dalla specifica segnaletica a strisce bianche orizzontali.

deve essere riservata la precedenza ai veicoli transitanti o presenti in pista salvo per le piste Telepass (dedicate o promiscue) per l'attraversamento delle quali devono essere utilizzati gli appositi passaggi regolati da semaforo a chiamata, secondo le modalità che seguono:

premere il pulsante di richiesta attraversamento

(se la pista è interessata da veicoli in transito o in avvicinamento il semaforo pedonale permane sul rosso fino a che non si libera la pista);

	NORME DI SICUREZZA		A10 DE/SIC/TRA	
	<i>Tratta A10 Savona - Ventimiglia (confine francese)</i>		Rev. n. 0	Pag. 16 di 16
	ESECUZIONE DI LAVORI SULL'AUTOSTRADA IN PRESENZA DI TRAFFICO		del 20.03.2024	

attendere che si accenda a verde il semaforo pedonale e lo sblocco delle elettroserrature dei cancelli pedonali

(la sbarra posta prima del passaggio pedonale rimane abbassata e si accendono a rosso le due coppie semaforiche di chiusura pista);

in caso di veicolo in avvicinamento alla sbarra attendere l'arresto dello stesso prima di effettuare l'attraversamento;

effettuare rapidamente l'attraversamento;

effettuato l'attraversamento della pista, attraverso una sequenza temporizzata si bloccano le elettroserrature dei cancelli, il semaforo pedonale ritorna sul rosso, le due coppie semaforiche di pista si spengono e la pista è riabilitata al transito dei veicoli.

NOTA: l'attraversamento delle piste promiscue in entrata tramite l'apertura del cancello con pulsante di emergenza è consentito solo nel caso di guasto del sistema.

7. RIFERIMENTI

- D.Lgs. n° 285 del 30/04/1992 e D.P.R. n° 495/92 del 16/12/1992 e successive modifiche Codice della Strada
- Circolare Min. L.L.P.P. n°7938 del 06/12/99.
- Disciplinare Tecnico emanato dal Ministero delle Infrastrutture e Trasporti con Decreto 10 luglio 2002.
- Decreto interministeriale 4 marzo 2013 – Criteri generali di sicurezza relativi alle procedure di revisione, integrazione e apposizione della segnaletica stradale destinata alle attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare.
- Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 - Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
- Circolare Ministero Infrastrutture e Trasporti 4867/ru del 5/08/2013.
- CDT - Segnaletica temporanea per cantieri – Sommario degli schemi grafici per il segnalamento temporaneo e l'esecuzione di attività interferenti con il traffico veicolare.

8. ARCHIVIAZIONE

L'originale delle presenti "Norme di Sicurezza per l'esecuzione di lavori sull'autostrada in presenza di traffico" è archiviato presso la Segreteria DE e conservato per il periodo di validità dello stesso.