

**ORDINE DEGLI INGEGNERI  
DELLA PROV. DI TRENTO**

**dott. ing. MARCO ZOCCHIO**  
ISCRIZIONE ALBO N° 2798 - Sezione A

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
*dott. ing. Marco Zocchio*

# autostrada del brennero

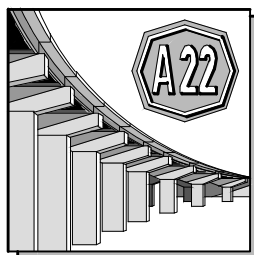
LAVORI DI ORDINARIA MANUTENZIONE DELLA  
PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO  
DI TRATTI SALTUARI DEL NASTRO AUTOSTRADALE  
TRA MANTOVA NORD E CAMPOGALLIANO

PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO  
D.Lgs. 81/08

1.2

PARTE PRINCIPALE  
SOPRAPPOSIZIONI E PRINCIPALI AZIONI DA  
PORRE IN ATTO PER MOTIVI DI SICUREZZA

0	LUGLIO 2020	EMISSIONE
REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE
DATA PSC		
LUGLIO 2020		
NUMERO PROGETTO		
06/20		



IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA PER LA PROGETTAZIONE

**ORDINE DEGLI INGEGNERI  
DELLA PROV. DI TRENTO**

**RITA OLIOSO**

Ingegnere civile e ambientale, industriale e dell'informazione  
Iscritto al N. 3565 dell'Albo - Sezione A degli Ingegneri

**INDIVIDUAZIONE DELLE SOVRAPPOSIZIONI E DELLE PRINCIPALI AZIONI DA PORRE IN ATTO PER MOTIVI DI SICUREZZA**

*Nelle tabelle sotto riportate sono state individuate le fasi principali, quelle particolari e le principali azioni da porre in atto, caso per caso, per far fronte ai rischi che le lavorazioni comportano.*

*Per ogni fase principale si è infine riportata una parte specifica relativa alle azioni di coordinamento da porre in atto all'interno del cantiere.*

DURANTE I LAVORI E' FATTO ASSOLUTO DIVIETO DI OPERARE O TRANSITARE IN AREE APERTE AL TRAFFICO SE NON PER LA POSA E RIMOZIONE DELLA SEGNALETICA IN CONFORMITÀ AL PRESENTE PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

**RIFACIMENTO DELLA PAVIMENTAZIONE****Posa segnaletica e Impianto cantiere ai fini dei soli rilievi topografici effettuati su singola corsia**

<b>Fasi particolari</b>	<b>Principali azioni, procedure e indicazioni da porre in atto</b>
Deviazione del traffico con la posa della segnaletica	<p>Prima di iniziare qualsiasi operazione deve essere posta in opera la deviazione e delimitato il cantiere con apposita segnaletica come previsto dal Codice della strada, dal suo Regolamento e secondo le prescrizioni del DM 10 luglio 2002</p> <p>Durante l'operazione di posa della segnaletica ci si dovrà attenere alle procedure previste nel relativo allegato del presente PSC. Questa operazione deve avvenire sotto lo stretto controllo del Capo Squadra.</p>
Predisposizione degli accessi all'area dei lavori	<p>Le aree dovranno essere adeguatamente illuminate.</p> <p>Il raggiungimento della zona di lavoro dovrà avvenire dalla corsia autostradale chiusa al traffico.</p> <p><b>AZIONI DI COORDINAMENTO</b> Non ci sono sovrapposizioni spazio- temporali con altre attività.</p>

**Rilievi topografici**

<b>Fasi particolari</b>	<b>Principali azioni, procedure e indicazioni da porre in atto</b>
Rilievi topografici per individuare gli spessori di fresatura	<p>Le aree adibite al tracciamento ed operazioni di rilievo dovranno essere opportunamente segnalate e l'eventuale passaggio dei mezzi di cantiere potrà avvenire solo a passo d'uomo, detta prescrizione dovrà essere resa esplicita attraverso l'uso di segnali conformi al D.Lgs. 81/2008 e a quanto riportato al capitolo del presente Piano di sicurezza e di coordinamento relativo alla segnaletica di sicurezza. Gli addetti dovranno indossare sempre indumenti ad alta visibilità di classe 3.</p> <p>Le aree dovranno essere adeguatamente illuminate.</p> <p><b>AZIONI DI COORDINAMENTO</b> La posizione dei topografi all'interno del cantiere dovrà essere concordata tra il direttore di cantiere ed il responsabile dei topografi stessi quotidianamente. Dette aree dovranno essere tali da non interferire con la viabilità interna di cantiere. Compito del direttore di cantiere è quello di informare tutti gli addetti che a vario titolo entrano con mezzi in cantiere sulla posizione dei topografi ed addetti dei laboratori e sulla procedura di viabilità da rispettare durante gli spostamenti e le manovre.</p>

**Chiusura del cantiere**

Fasi particolari	Principali azioni, procedure e indicazioni da porre in atto
Rimozione attrezzature e macchinari dal cantiere	<p>Al termine delle opere in progetto andrà rimossa la segnaletica prevista dal nuovo Codice della Strada, dal suo regolamento e al DM 10 luglio 2002.</p> <p>Prima di eseguire detta operazione si dovrà accertare la bonifica della corsia oggetto dei lavori e provvedere a rimuovere eventuali segnali coperti durante i lavori. Il coordinamento di dette attività è posto in capo al direttore di cantiere.</p> <p>Le operazioni di posa e rimozione della segnaletica dovranno avvenire in conformità al quaderno delle procedure e schemi segnaletici allegato al presente PSC.</p> <p>Tutte queste operazioni vanno svolte con la supervisione del direttore tecnico di cantiere o da un suo collaboratore.</p> <p><b>AZIONI DI COORDINAMENTO</b></p> <p>Tutte le attività non potranno presentare una sovrapposizione spaziale.</p> <p>L'area dell'intervento deve essere impedita ai non addetti alla lavorazione.</p> <p>Tutti gli addetti dovranno indossare indumenti ad alta visibilità ed operare in aree chiuse al traffico in conformità al DM 10 luglio 2002.</p> <p>Il direttore di cantiere dovrà indicare quotidianamente alle diverse squadre o imprese le aree di lavoro in modo da non comportare pericolose interferenze.</p>

**Posa segnaletica e Impianto cantiere ai fini dei soli rilievi topografici effettuati sull'intera carreggiata**

Fasi particolari	Principali azioni, procedure e indicazioni da porre in atto
Deviazione del traffico con la posa della segnaletica	<p>Prima di iniziare qualsiasi operazione deve essere posta in opera la deviazione con apertura dei by-pass e delimitato il cantiere con apposita segnaletica come previsto dal Codice della strada, dal suo Regolamento e secondo le prescrizioni del DM 10 luglio 2002</p> <p>Durante l'operazione di posa della segnaletica ci si dovrà attenere alle procedure previste nel presente PSC. Questa operazione deve avvenire sotto lo stretto controllo del Capo Squadra.</p> <p>La rimozione delle chiusure dei varchi dovrà avvenire attraverso la procedura riportata nel presente PSC.</p>
Predisposizione degli accessi all'area dei lavori	<p>Il raggiungimento della zona di lavoro dovrà avvenire dalla carreggiata autostradale chiusa al traffico.</p> <p>La zona di lavoro dovrà essere adeguatamente illuminata durante le ore notturne</p> <p><b>AZIONI DI COORDINAMENTO</b></p> <p>Non ci sono sovrapposizioni spazio- temporali con altre attività.</p>

**Rilievi topografici**

Fasi particolari	Principali azioni, procedure e indicazioni da porre in atto
Rilievi topografici per individuare gli spessori di fresatura	<p>Le aree adibite al tracciamento ed operazioni di rilievo dovranno essere opportunamente segnalate e l'eventuale passaggio dei mezzi di cantiere potrà avvenire solo a passo d'uomo, detta prescrizione dovrà essere resa esplicita attraverso l'uso di segnali conformi al D.Lgs. 81/2008 e a quanto riportato al capitolo del presente Piano di sicurezza e di coordinamento relativo alla segnaletica di sicurezza. Gli addetti dovranno indossare sempre indumenti ad alta visibilità</p> <p><b>AZIONI DI COORDINAMENTO</b></p> <p>La posizione dei topografi all'interno del cantiere dovrà essere concordata tra il direttore di cantiere ed il responsabile dei topografi stessi quotidianamente. Dette aree dovranno essere tali da non interferire con la viabilità interna di cantiere. Compito del direttore di cantiere è quello di informare tutti gli addetti che a vario titolo entrano con mezzi in cantiere sulla posizione dei topografi ed addetti dei laboratori e sulla procedura di viabilità da rispettare durante gli spostamenti e le manovre.</p>

**Chiusura del cantiere**

Fasi particolari	Principali azioni, procedure e indicazioni da porre in atto
Rimozione attrezzature e macchinari dal cantiere	<p>Al termine delle opere in progetto andrà rimossa la segnaletica prevista dal nuovo Codice della Strada, dal suo regolamento e al DM 10 luglio 2002.</p> <p>Prima di eseguire detta operazione si dovrà accertare la bonifica della carreggiata oggetto dei lavori e provvedere a rimuovere eventuali segnali coperti durante i lavori. Il coordinamento di dette attività è posto in capo al direttore di cantiere.</p> <p>Il riposizionamento delle chiusure dei varchi dovrà avvenire attraverso la procedura riportata nel presente PSC.</p> <p>Le operazioni di posa e rimozione della segnaletica dovranno avvenire in conformità al quaderno delle procedure e schemi segnaletici allegato al presente PSC.</p> <p>Tutte queste operazioni vanno svolte con la supervisione del direttore tecnico di cantiere o da un suo collaboratore.</p> <p><b>AZIONI DI COORDINAMENTO</b></p> <p>Tutte le attività non potranno presentare una sovrapposizione spaziale. L'area dell'intervento deve essere impedita ai non addetti alla lavorazione. Tutti gli addetti dovranno indossare indumenti ad alta visibilità ed operare in aree chiuse al traffico in conformità al DM 10 luglio 2002.</p> <p>Il direttore di cantiere dovrà indicare quotidianamente alle diverse squadre o imprese le aree di lavoro in modo da non comportare pericolose interferenze.</p>

**Posa segnaletica e impianto cantiere per l'esecuzione della pavimentazione**

<b>Fasi particolari</b>	<b>Principali azioni, procedure e indicazioni da porre in atto</b>
Deviazione del traffico con la posa della segnaletica	Prima di iniziare qualsiasi operazione deve essere posta in opera la deviazione con apertura dei by-pass e delimitato il cantiere con apposita segnaletica come previsto dal Codice della strada, dal suo Regolamento e secondo le prescrizioni del DM 10 luglio 2002. Durante l'operazione di posa della segnaletica ci si dovrà attenere alle procedure previste all'allegato 6 del presente PSC. Questa operazione deve avvenire sotto lo stretto controllo del Capo Squadra.
Individuazione di attraversamenti aerei, loro protezione o spostamento	La rimozione delle chiusure dei varchi dovrà avvenire attraverso la procedura riportata nel presente PSC. Tutte le macchine operatrici dovranno essere trasportate in cantiere con automezzi autorizzati a transitare sull'autostrada ai sensi del Codice della strada (D.Lgs. 285/92) e del suo regolamento d'attuazione (DPR 495/92);
Predisposizione degli accessi all'area dei lavori	Le manovre di scarico delle macchine operatrici dai mezzi dovranno essere guidate e coordinate da personale a terra; Durante le operazioni di scarico delle attrezzature gli addetti dovranno indossare: <ul style="list-style-type: none"> <li>- indumenti ad alta visibilità classe III;</li> <li>- scarpe antinfortunistica;</li> <li>- guanti di protezione;</li> </ul>
Sistemazione camper e logistica di cantiere	Prima di procedere con lo scarico dei mezzi, necessari allo svolgimento dei lavori, si dovrà verificare che non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre di scarico.  Evitare, nella movimentazione del carico, posti di lavoro e/o di passaggio  Non compiere su organi in movimento operazioni di manutenzione
Installazione delle macchine operatrici e attrezzature di trasporto	<u>Dopo l'uso:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Non lasciare nessun carico sospeso.</li> <li>- Posizionare correttamente la macchina raccogliendo il braccio ed azionando il freno di stazionamento.</li> </ul> Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione attenendosi alle indicazioni del libretto della macchina  Si ricorda che l'area di intervento è attraversata da linee elettriche aeree la cui quota è riportata in allegato al presente PSC.  La zona di lavoro dovrà essere adeguatamente illuminata durante le ore notturne; Il raggiungimento della zona di lavoro dovrà avvenire dalla carreggiata autostradale chiusa al traffico.  <b>AZIONI DI COORDINAMENTO</b> Non ci sono sovrapposizioni spazio- temporali con altre attività.

**Rilievi topografici in corso d'opera**

<b>Fasi particolari</b>	<b>Principali azioni, procedure e indicazioni da porre in atto</b>
Rilievi topografici per individuare gli spessori di fresatura	<p>Le aree adibite al tracciamento ed operazioni di rilievo dovranno essere opportunamente segnalate e l'eventuale passaggio dei mezzi di cantiere potrà avvenire solo a passo d'uomo, detta prescrizione dovrà essere resa esplicita attraverso l'uso di segnali conformi al D.Lgs. 81/2008 e a quanto riportato al capitolo del presente Piano di sicurezza e di coordinamento relativo alla segnaletica di sicurezza. Gli addetti dovranno indossare sempre indumenti ad alta visibilità</p> <p>Le aree dovranno essere adeguatamente illuminate.</p> <p><b>AZIONI DI COORDINAMENTO</b></p> <p>La posizione dei topografi all'interno del cantiere dovrà essere concordata tra il direttore di cantiere ed il responsabile dei topografi stessi quotidianamente. Dette aree dovranno essere tali da non interferire con la viabilità interna di cantiere. Compito del direttore di cantiere è quello di informare tutti gli addetti che a vario titolo entrano con mezzi in cantiere sulla posizione dei topografi ed addetti dei laboratori e sulla procedura di viabilità da rispettare durante gli spostamenti e le manovre.</p>

**Opere di pavimentazione**

<b>Fasi particolari</b>	<b>Principali azioni, procedure e indicazioni da porre in atto</b>
Asportazione del vecchio conglomerato bituminoso tramite Fresatura a freddo	<p>Tramite l'utilizzo di macchine fresatrici e di autocarri si procede all'asportazione e al contemporaneo allontanamento del conglomerato bituminoso. Il lavoro procederà fino al raggiungimento della quota prevista da progetto eseguendo più strisciate di fresatura.</p> <p>Prescrizioni per eseguire i lavori in sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnaletica di delimitazione cantiere efficiente (sia diurna che notturna);</li> <li>• Zona di lavoro adeguatamente illuminata durante le ore notturne;</li> <li>• Durante le operazioni gli addetti dovranno indossare: <ul style="list-style-type: none"> <li>- indumenti ad alta visibilità classe III;</li> <li>- scarpe antinfortunistica;</li> <li>- guanti di protezione;</li> </ul> </li> <li>• L'addetto alla guida della macchina fresatrice dovrà essere dotato di idonee protezioni acustiche e non dovrà sporgersi dal posto di guida verso la corsia aperta al traffico;</li> <li>• Durante l'operazione di fresatura è vietato transitare o sostare in adiacenza alla macchina operatrice, se per ragioni operative si rendesse necessaria la temporanea presenza di addetti nel raggio d'azione della macchina, questi ultimi dovranno indossare caschi di protezione;</li> <li>• Girofaro e segnalatore acustico di retromarcia sui mezzi operativi e sui mezzi per il trasporto di materiale di risulta;</li> <li>• Rispettare le procedure relative ai "lavori in presenza di sopraservizi e cavalcavia" riportate nel presente PSC;</li> <li>• Procedere nella puntuale rilevazione e segnalazione delle spire di rilevamento traffico;</li> <li>• Le manutenzioni da effettuare sui mezzi operativi, dovranno necessariamente eseguirsi spostando gli stessi in piazzole di sosta esistenti, slarghi o comunque lontano dalle corsie aperte al traffico. Eventuali tecnici esterni o lavoratori autonomi dovranno essere in possesso di autorizzazione ed informati sui rischi esistenti nell'ambiente di lavoro;</li> <li>• I mezzi adibiti all'allontanamento del materiale di risulta dovranno alternarsi in cantiere in maniera programmata e coordinata in modo tale da evitare attese troppo lunghe, e dovranno posizionarsi all'interno del cantiere in maniera ordinata e senza intralciare le attività in atto;</li> <li>• Gli autisti dei mezzi adibiti all'allontanamento del materiale dovranno essere istruiti e conoscere le modalità operative inerenti lo spostamento in cantiere e la presenza di</li> </ul>

	<p>sovraservizi.</p> <p>Per le operazioni di rifacimento della pavimentazione stradale si sono inoltre individuate le seguenti misure aggiuntive:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• obbligo di installare uno/due fari di profondità sul banco della vibrofinitrice al fine di rendere il mezzo operativo più visibile;</li> <li>• obbligo di segnalare a terra la presenza di sovraservizi;</li> <li>• misure di carattere igienico-sanitario da adottare da parte dei lavoratori adibiti a tale attività: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambiare con frequenza gli indumenti di lavoro;</li> <li>- Utilizzare indumenti di lavoro in grado di evitare imbrattamento della superficie cutanea;</li> <li>- Lavare la parte di cute esposta con idonei detergenti (non utilizzare solventi);</li> <li>- Non fumare durante l'attività lavorativa;</li> <li>- Non consumare alimenti durante l'attività lavorativa;</li> <li>- Assumere bevande rispettando le norme igieniche;</li> <li>- Utilizzare idonei mezzi di protezione delle vie respiratorie (è consigliato l'utilizzo di mascherina per polveri e fumi).</li> </ul> </li> </ul>
--	---

<p><u>SOLO IN CASO DI RIFACIMENTO DELLA BASE:</u></p> <p>Asportazione del vecchio conglomerato bituminoso "tipo base" tramite fresatura a freddo</p>	<p>Tramite l'utilizzo di macchine fresatrici e di autocarri si procede all'asportazione e al contemporaneo allontanamento del conglomerato bituminoso. Il lavoro procederà fino al raggiungimento della quota prevista da progetto eseguendo più strisciate di fresatura. Prescrizioni per eseguire i lavori in sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnaletica di delimitazione cantiere efficiente (sia diurna che notturna);</li> <li>• Zona di lavoro adeguatamente illuminata durante le ore notturne;</li> <li>• Durante le operazioni gli addetti dovranno indossare: <ul style="list-style-type: none"> <li>- indumenti ad alta visibilità classe III;</li> <li>- scarpe antinfortunistica;</li> <li>- guanti di protezione;</li> </ul> </li> <li>• L'addetto alla guida della macchina fresatrice dovrà essere dotato di idonee protezioni acustiche e non dovrà sporgersi dal posto di guida verso la corsia aperta al traffico;</li> <li>• Durante l'operazione di fresatura è vietato transitare o sostare in adiacenza alla macchina operatrice, se per ragioni operative si rendesse necessaria la temporanea presenza di addetti nel raggio d'azione della macchina, questi ultimi dovranno indossare caschi di protezione;</li> <li>• Girofaro e segnalatore acustico di retromarcia sui mezzi operativi e sui mezzi per il trasporto di materiale di risulta;</li> <li>• Rispettare le procedure relative ai "lavori in presenza di sopraservizi e cavalcavia" riportate nel presente PSC;</li> <li>• Procedere nella puntuale rilevazione e segnalazione delle spire di rilevamento traffico;</li> <li>• Le manutenzioni da effettuare sui mezzi operativi, dovranno necessariamente eseguirsi spostando gli stessi in piazzole di sosta esistenti, slarghi o comunque lontano dalle corsie aperte al traffico. Eventuali tecnici esterni o lavoratori autonomi dovranno essere in possesso di autorizzazione ed informati sui rischi esistenti nell'ambiente di lavoro;</li> <li>• I mezzi adibiti all'allontanamento del materiale di risulta dovranno alternarsi in cantiere in maniera programmata e coordinata in modo tale da evitare attese troppo lunghe, e dovranno posizionarsi all'interno del cantiere in maniera ordinata e senza intralciare le attività in atto;</li> <li>• Gli autisti dei mezzi adibiti all'allontanamento del materiale dovranno essere istruiti e conoscere le modalità operative inerenti lo spostamento in cantiere e la presenza di sovraservizi.</li> </ul> <p>Per le operazioni di rifacimento della pavimentazione stradale si sono inoltre individuate le seguenti misure aggiuntive:</p>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obbligo di installare uno/due fari di profondità sul banco della vibrofinitrice al fine di rendere il mezzo operativo più visibile;</li> <li>• obbligo di segnalare a terra la presenza di sovraservizi;</li> <li>• misure di carattere igienico-sanitario da adottare da parte dei lavoratori adibiti a tale attività: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambiare con frequenza gli indumenti di lavoro;</li> <li>- Utilizzare indumenti di lavoro in grado di evitare imbrattamento della superficie cutanea;</li> <li>- Lavare la parte di cute esposta con idonei detergenti (non utilizzare solventi);</li> <li>- Non fumare durante l'attività lavorativa;</li> <li>- Non consumare alimenti durante l'attività lavorativa;</li> <li>- Assumere bevande rispettando le norme igieniche;</li> <li>- Utilizzare idonei mezzi di protezione delle vie respiratorie (è consigliato l'utilizzo di mascherina per polveri e fumi).</li> </ul> </li> </ul>
--	---

<p><u>SOLO IN CASO DI RIFACIMENTO DELLO STABILIZZATO (oltre a quanto previsto per il rifacimento della base)</u></p> <p>Trattamento di stabilizzazione mediante il riciclaggio del vecchio stabilizzato con l'aggiunta di bitume schiumato</p>	<p>Tramite l'utilizzo di macchine stabilizzatrici si procede al riciclaggio della sovrastruttura stradale con l'aggiunta di bitume schiumato. Il lavoro procederà fino al raggiungimento della quota prevista da progetto.</p> <p>Prescrizioni per eseguire i lavori in sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnaletica di delimitazione cantiere efficiente (sia diurna che notturna);</li> <li>• Zona di lavoro adeguatamente illuminata durante le ore notturne;</li> <li>• Durante le operazioni gli addetti dovranno indossare: <ul style="list-style-type: none"> <li>- indumenti ad alta visibilità classe II;</li> <li>- scarpe antinfortunistica;</li> <li>- guanti di protezione;</li> </ul> </li> <li>• L'addetto alla guida della macchina stabilizzatrice dovrà essere dotato di idonee protezioni acustiche e non dovrà sporgersi dal posto di guida verso la corsia aperta al traffico;</li> <li>• Durante l'operazione di stabilizzazione è vietato transitare o sostare in adiacenza alla macchina operatrice, se per ragioni operative si rendesse necessaria la temporanea presenza di addetti nel raggio d'azione della macchina, questi ultimi dovranno indossare caschi di protezione;</li> <li>• Girofaro e segnalatore acustico di retromarcia sui mezzi operativi;</li> <li>• Rispettare le procedure relative ai "lavori in presenza di sopraservizi e cavalcavia" riportate nel presente PSC;</li> <li>• Procedere nella puntuale rilevazione e segnalazione delle spire di rilevamento traffico;</li> <li>• Le manutenzioni da effettuare sui mezzi operativi, dovranno necessariamente eseguirsi spostando gli stessi in piazzole di sosta esistenti, slarghi o comunque lontano dalle corsie aperte al traffico. Eventuali tecnici esterni o lavoratori autonomi dovranno essere in possesso di autorizzazione ed informati sui rischi esistenti nell'ambiente di lavoro;</li> </ul> <p>Per le operazioni di rifacimento della pavimentazione stradale si sono inoltre individuate le seguenti misure aggiuntive:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• obbligo di installare uno/due fari di profondità sul banco della vibrofinitrice al fine di rendere il mezzo operativo più visibile;</li> <li>• obbligo di segnalare a terra la presenza di sovraservizi;</li> <li>• misure di carattere igienico-sanitario da adottare da parte dei lavoratori adibiti a tale attività: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambiare con frequenza gli indumenti di lavoro;</li> <li>- Utilizzare indumenti di lavoro in grado di evitare imbrattamento della superficie cutanea;</li> <li>- Lavare la parte di cute esposta con idonei detergenti (non utilizzare solventi);</li> <li>- Non fumare durante l'attività lavorativa;</li> <li>- Non consumare alimenti durante l'attività lavorativa;</li> <li>- Assumere bevande rispettando le norme igieniche;</li> <li>- Utilizzare idonei mezzi di protezione delle vie respiratorie (è consigliato l'utilizzo di mascherina per polveri e fumi)</li> </ul> </li> </ul>
--	--



<p><u>SOLO IN CASO DI RIFACIMENTO DELLA BASE:</u></p> <p>Pulizia del piano fresato</p>	<p><u>Pulizia del piano fresato.</u></p> <p>Descrizione Il mezzo scopa, tramite successive passate, effettua la pulizia del piano fresato.</p> <p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investimento da traffico esterno;</li> <li>• Tamponamento;</li> <li>• Interferenze con il traffico esterno;</li> <li>• Investimento da mezzi di cantiere (specialmente in retromarcia);</li> <li>• Sollevamento e/o inalazione polveri;</li> </ul> <p>Apprestamenti e procedure per l'esecuzione in sicurezza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnaletica di delimitazione cantiere efficiente (sia diurna che notturna);</li> <li>• Zona di lavoro adeguatamente illuminata durante le ore notturne;</li> <li>• Durante l'operazione è vietato transitare o sostare in adiacenza alla macchina operatrice, se per ragioni operative si rendesse necessaria la presenza di addetti nelle vicinanze della macchina, questi ultimi dovranno utilizzare idonee maschere antipolvere;</li> <li>• E' vietato scendere dal mezzo operativo in prossimità delle corsie aperte al traffico;</li> <li>• Il mezzo operativo dovrà essere dotato di segnalatore acustico di retromarcia e girofaro;</li> </ul>
<p><u>SOLO IN CASO DI RIFACIMENTO DELLA BASE:</u></p> <p>Stesura del tessuto geosintetico sul piano fresato del cassonetto</p>	<p><u>Stesura del tessuto geosintetico sul piano fresato del cassonetto</u></p> <p>Il tessuto non tessuto viene posto sul fondo del cassonetto a mano o tramite l'utilizzo di appositi macchinari</p> <p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investimento da traffico esterno;</li> <li>• Tamponamento;</li> <li>• Interferenze con il traffico esterno;</li> <li>• Investimento da mezzi di cantiere (specialmente in retromarcia);</li> </ul> <p>Apprestamenti e procedure per l'esecuzione in sicurezza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnaletica di delimitazione cantiere efficiente (sia diurna che notturna);</li> <li>• Zona di lavoro adeguatamente illuminata durante le ore notturne;</li> <li>• Durante l'operazione è vietato transitare o sostare in adiacenza alla macchina operatrice</li> <li>• E' vietato scendere dal mezzo operativo in prossimità delle corsie aperte al traffico;</li> <li>• Il mezzo operativo dovrà essere dotato di segnalatore acustico di retromarcia e girofaro;</li> </ul>
<p><u>SOLO IN CASO DI RIFACIMENTO DELLA BASE:</u></p> <p>Spruzzatura di emulsioni bituminose sul tessuto geosintetico</p>	<p><u>Spruzzatura di emulsioni bituminose sul tessuto geosintetico.</u></p> <p>Descrizione Una volta steso il tessuto non tessuto si procede, tramite spruzzatura con autobotti, alla stesa di uno strato di emulsione bituminosa.</p> <p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investimento da mezzi di cantiere (specialmente in retromarcia);</li> <li>• Getti/schizzi di emulsione a temperature elevate;</li> <li>• Incendio causato da cattivo funzionamento del bruciatore;</li> <li>• Inalazioni di fumi e vapori;</li> </ul> <p>Apprestamenti e procedure per l'esecuzione in sicurezza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnaletica di delimitazione cantiere efficiente (sia diurna che notturna);</li> <li>• Zona di lavoro adeguatamente illuminata durante le ore notturne;</li> <li>• Durante l'operazione è vietato transitare o sostare in adiacenza alla macchina operatrice;</li> </ul> <p>Le operazioni di manutenzione della macchina e di regolazione degli ugelli di spruzzatura</p>

	<p>dovranno avvenire in zone lontane dalla viabilità interna di cantiere, gli addetti a tali operazioni dovranno utilizzare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- guanti di protezione;</li> <li>- indumenti che li proteggano da possibili contatti con l'emulsione;</li> <li>- idonee maschere che li proteggano dall'inalazione di fumi e vapori nocivi.</li> </ul> <p>Sulla macchina operatrice dovranno essere presenti estintori in numero e di tipo tali da garantire lo spegnimento di eventuali principi di incendio;</p> <p>Il mezzo operativo dovrà essere dotato di segnalatore acustico di retromarcia e girofaro;</p> <p>Un operatore dovrà segnalare, agli utenti in transito, le lavorazioni al limite delle corsie aperte al traffico tramite bandierina di giorno e torcia luminosa di notte;</p>
<p><u>SOLO IN CASO DI RIFACIMENTO DELLA BASE:</u></p> <p>Stesura dello conglomerato bituminoso tipo base</p>	<p><u>Stesura dello conglomerato bituminoso tipo base</u></p> <p>Descrizione</p> <p>Tramite l'impiego di macchina vibrofinitrice si procede alla stesa dello strato di base.</p> <p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investimento da mezzi di cantiere (specialmente in retromarcia);</li> <li>• Inalazione vapori tossici;</li> <li>• Rumore;</li> <li>• Incendio;</li> <li>• Schizzi/getti di materiale ad alta temperatura;</li> <li>• Contusioni/tagli/lacerazioni per attività varie;</li> <li>• Presenza di sopraservizi o cavalcavia;</li> </ul> <p>Apprestamenti e procedure per l'esecuzione in sicurezza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnaletica di delimitazione cantiere efficiente (sia diurna che notturna);</li> <li>• Zona di lavoro adeguatamente illuminata durante le ore notturne;</li> <li>• L'accesso alle zone adiacenti alla lavorazione è consentito ai soli operai addetti alla guida della vibrofinitrice, tali uomini dovranno essere dotati di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indumenti ad alta visibilità di classe II;</li> <li>- guanti di protezione;</li> <li>- indumenti che li proteggano da possibili contatti con l'emulsione;</li> <li>- idonee maschere che li proteggano dall'inalazione di fumi e vapori nocivi.</li> </ul> </li> <li>• Le operazioni di manutenzione della macchina dovranno avvenire in zone lontane dalla viabilità interna di cantiere, gli addetti a tali operazioni dovranno utilizzare: <ul style="list-style-type: none"> <li>- guanti di protezione;</li> <li>- indumenti che li proteggano da possibili contatti con l'emulsione;</li> <li>- idonee maschere che li proteggano dall'inalazione di fumi e vapori nocivi;</li> <li>- Durante le operazioni di stesa la vibrofinitrice dovrà avere il girofaro in funzione;</li> </ul> </li> <li>• I mezzi di approvvigionamento del conglomerato dovranno essere dotati di girofaro e segnalatore acustico di retromarcia;</li> <li>• Sulla macchina operatrice dovranno essere presenti estintori in numero e di tipo tali da garantire lo spegnimento di eventuali principi di incendio;</li> <li>• Gli addetti alla vibrofinitrice dovranno evitare di sporgersi, sia dalla pedana che dal posto di guida della finitrice, verso la corsia aperta al traffico;</li> </ul> <p>Rispettare le procedure relative ai "lavori in presenza di sopraservizi e cavalcavia" riportate nel presente PSC.</p> <p>I mezzi adibiti al trasporto del conglomerato dovranno alternarsi in cantiere in maniera programmata e coordinata in modo tale da evitare attese troppo lunghe, e dovranno posizionarsi all'interno del cantiere in maniera ordinata e senza intralciare le attività in atto;</p> <p>Gli autisti dei mezzi adibiti al trasporto del conglomerato dovranno essere istruiti e conoscere le modalità operative inerenti la viabilità di cantiere e la presenza di sopraservizi;</p>

<p><u>SOLO IN CASO DI RIFACIMENTO DELLA BASE:</u></p> <p>Rullatura degli strati stesi</p>	<p><u>Rullatura degli strati stesi</u></p> <p>Descrizione Tramite successive passate con rullo vibrante si procede alla compattazione dello strato di binder steso.</p> <p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investimento da mezzi di cantiere (specialmente in retromarcia);</li> <li>• Inalazione vapori tossici;</li> <li>• Rumore;</li> <li>• Schizzi/getti di materiale ad alta temperatura;</li> </ul> <p>Apprestamenti e procedure per l'esecuzione in sicurezza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnaletica di delimitazione cantiere efficiente (sia diurna che notturna);</li> <li>• Zona di lavoro adeguatamente illuminata durante le ore notturne;</li> <li>• L'accesso alle zone adiacenti alla lavorazione è consentito ai soli operai addetti alla guida del rullo, tali uomini dovranno essere dotati di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- guanti di protezione;</li> <li>- abbigliamento adeguato alle lavorazioni imbrattanti;</li> <li>- idonee maschere che li proteggano dall'inalazione di fumi e vapori nocivi.</li> </ul> </li> <li>• Il rullo dovrà essere dotato di girofaro e segnalatore acustico di retromarcia</li> </ul>
<p>Pulizia del piano fresato (non necessario in caso di rifacimento della base)</p>	<p><u>Pulizia del piano fresato.</u></p> <p>Descrizione Il mezzo scopa, tramite successive passate, effettua la pulizia del piano fresato.</p> <p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investimento da traffico esterno;</li> <li>• Tamponamento;</li> <li>• Interferenze con il traffico esterno;</li> <li>• Investimento da mezzi di cantiere (specialmente in retromarcia);</li> <li>• Sollevamento e/o inalazione polveri;</li> </ul> <p>Apprestamenti e procedure per l'esecuzione in sicurezza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnaletica di delimitazione cantiere efficiente (sia diurna che notturna);</li> <li>• Zona di lavoro adeguatamente illuminata durante le ore notturne;</li> <li>• Durante l'operazione è vietato transitare o sostare in adiacenza alla macchina operatrice, se per ragioni operative si rendesse necessaria la presenza di addetti nelle vicinanze della macchina, questi ultimi dovranno utilizzare idonee maschere antipolvere;</li> <li>• E' vietato scendere dal mezzo operativo in prossimità delle corsie aperte al traffico;</li> <li>• Il mezzo operativo dovrà essere dotato di segnalatore acustico di retromarcia e girofaro;</li> </ul>
<p>Spruzzatura di emulsioni bituminose</p>	<p><u>Spruzzatura di emulsioni bituminose.</u></p> <p>Descrizione Una volta eseguita la pulizia del piano fresato si procede, tramite spruzzatura con autobotti, alla stesa di uno strato di emulsione bituminosa.</p> <p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investimento da mezzi di cantiere (specialmente in retromarcia);</li> <li>• Getti/schizzi di emulsione a temperature elevate;</li> <li>• Incendio causato da cattivo funzionamento del bruciatore;</li> <li>• Inalazioni di fumi e vapori;</li> </ul> <p>Apprestamenti e procedure per l'esecuzione in sicurezza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnaletica di delimitazione cantiere efficiente (sia diurna che notturna);</li> <li>• Zona di lavoro adeguatamente illuminata durante le ore notturne;</li> <li>• Durante l'operazione è vietato transitare o sostare in adiacenza alla macchina operatrice;</li> </ul>

	<p>Le operazioni di manutenzione della macchina e di regolazione degli ugelli di spruzzatura dovranno avvenire in zone lontane dalla viabilità interna di cantiere, gli addetti a tali operazioni dovranno utilizzare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- guanti di protezione;</li> <li>- indumenti che li proteggano da possibili contatti con l'emulsione;</li> <li>- idonee maschere che li proteggano dall'inalazione di fumi e vapori nocivi.</li> </ul> <p>Sulla macchina operatrice dovranno essere presenti estintori in numero e di tipo tali da garantire lo spegnimento di eventuali principi di incendio;</p> <p>Il mezzo operativo dovrà essere dotato di segnalatore acustico di retromarcia e girofaro;</p> <p>Un operatore dovrà segnalare, agli utenti in transito, le lavorazioni al limite delle corsie aperte al traffico tramite bandierina di giorno e torcia luminosa di notte;</p>
Posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Binder	<p><u>Stesura degli strati di binder negli spessori richiesti dall'intervento.</u></p> <p>Descrizione</p> <p>Tramite l'impiego di macchina vibrofinitrice si procede alla stesa dello strato di binder.</p> <p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investimento da mezzi di cantiere (specialmente in retromarcia);</li> <li>• Inalazione vapori tossici;</li> <li>• Rumore;</li> <li>• Incendio;</li> <li>• Schizzi/getti di materiale ad alta temperatura;</li> <li>• Contusioni/tagli/lacerazioni per attività varie;</li> <li>• Presenza di sopraservizi o cavalcavia;</li> </ul> <p>Apprestamenti e procedure per l'esecuzione in sicurezza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnaletica di delimitazione cantiere efficiente (sia diurna che notturna);</li> <li>• Zona di lavoro adeguatamente illuminata durante le ore notturne;</li> <li>• L'accesso alle zone adiacenti alla lavorazione è consentito ai soli operai addetti alla guida della vibrofinitrice, tali uomini dovranno essere dotati di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indumenti ad alta visibilità di classe II;</li> <li>- guanti di protezione;</li> <li>- indumenti che li proteggano da possibili contatti con l'emulsione;</li> <li>- idonee maschere che li proteggano dall'inalazione di fumi e vapori nocivi.</li> </ul> </li> <li>• Le operazioni di manutenzione della macchina dovranno avvenire in zone lontane dalla viabilità interna di cantiere, gli addetti a tali operazioni dovranno utilizzare: <ul style="list-style-type: none"> <li>- guanti di protezione;</li> <li>- indumenti che li proteggano da possibili contatti con l'emulsione;</li> <li>- idonee maschere che li proteggano dall'inalazione di fumi e vapori nocivi;</li> <li>- Durante le operazioni di stesa la vibrofinitrice dovrà avere il girofaro in funzione;</li> </ul> </li> <li>• I mezzi di approvvigionamento del conglomerato dovranno essere dotati di girofaro e segnalatore acustico di retromarcia;</li> <li>• Sulla macchina operatrice dovranno essere presenti estintori in numero e di tipo tali da garantire lo spegnimento di eventuali principi di incendio;</li> <li>• Gli addetti alla vibrofinitrice dovranno evitare di sporgersi, sia dalla pedana che dal posto di guida della finitrice, verso la corsia aperta al traffico;</li> </ul> <p>Rispettare le procedure relative ai "lavori in presenza di sopraservizi e cavalcavia" riportate nel presente PSC.</p> <p>I mezzi adibiti al trasporto del conglomerato dovranno alternarsi in cantiere in maniera programmata e coordinata in modo tale da evitare attese troppo lunghe, e dovranno posizionarsi all'interno del cantiere in maniera ordinata e senza intralciare le attività in atto;</p> <p>Gli autisti dei mezzi adibiti al trasporto del conglomerato dovranno essere istruiti e conoscere le modalità operative inerenti la viabilità di cantiere e la presenza di sopraservizi;</p>
Rullatura degli strati stesi	<p><u>Rullatura degli strati stesi</u></p> <p>Descrizione</p> <p>Tramite successive passate con rullo vibrante si procede alla compattazione dello strato di binder steso.</p>

	<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investimento da mezzi di cantiere (specialmente in retromarcia);</li> <li>• Inalazione vapori tossici;</li> <li>• Rumore;</li> <li>• Schizzi/getti di materiale ad alta temperatura;</li> </ul> <p>Apprestamenti e procedure per l'esecuzione in sicurezza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnaletica di delimitazione cantiere efficiente (sia diurna che notturna);</li> <li>• Zona di lavoro adeguatamente illuminata durante le ore notturne;</li> <li>• L'accesso alle zone adiacenti alla lavorazione è consentito ai soli operai addetti alla guida del rullo, tali uomini dovranno essere dotati di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- guanti di protezione;</li> <li>- abbigliamento adeguato alle lavorazioni imbrattanti;</li> <li>- idonee maschere che li proteggano dall'inalazione di fumi e vapori nocivi.</li> </ul> </li> <li>• Il rullo dovrà essere dotato di girofaro e segnalatore acustico di retromarcia.</li> </ul>
Posa in opera di emulsione bituminosa elastomerica e stesa di un sottile velo di filler con funzione antiaderente per consentire il transito dei mezzi	<p><u>Spruzzatura di emulsioni bituminose.</u></p> <p>Descrizione</p> <p>Una volta eseguita la rullatura degli strati di binder si procede, tramite spruzzatura con autobotti, alla stesa di uno strato di emulsione bituminosa.</p> <p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interferenze con il traffico esterno;</li> <li>• Investimento da mezzi di cantiere (specialmente in retromarcia);</li> <li>• Getti/schizzi di emulsione a temperature elevate;</li> <li>• Incendio causato da cattivo funzionamento del bruciatore;</li> <li>• Inalazioni di fumi e vapori;</li> </ul> <p>Apprestamenti e procedure per l'esecuzione in sicurezza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnaletica di delimitazione cantiere efficiente (sia diurna che notturna);</li> <li>• Zona di lavoro adeguatamente illuminata durante le ore notturne;</li> <li>• Durante l'operazione è vietato transitare o sostare in adiacenza alla macchina operatrice;</li> <li>• Le operazioni di manutenzione della macchina e di regolazione degli ugelli di spruzzatura dovranno avvenire in zone lontane dalle corsie aperte al transito interno, gli addetti a tali operazioni dovranno utilizzare: <ul style="list-style-type: none"> <li>- guanti di protezione;</li> <li>- indumenti che li proteggano da possibili contatti con l'emulsione;</li> <li>- idonee maschere che li proteggano dall'inalazione di fumi e vapori nocivi.</li> </ul> </li> <li>• Sulla macchina operatrice dovranno essere presenti estintori in numero e di tipo tali da garantire lo spegnimento di eventuali principi di incendio.</li> <li>• Il mezzo operativo dovrà essere dotato di segnalatore acustico di retromarcia e girofaro.</li> </ul> <p><u>Stesura additivo minerale (filler)</u></p> <p>Descrizione</p> <p>Al fine di evitare l'incollamento e il distacco della pellicola di emulsione bituminosa, causato dall'eventuale passaggio degli automezzi in cantiere, si procede alla stesa di un additivo minerale (filler). La stesa avviene tramite un autocarro equipaggiato, sul retrotreno, con un dispositivo di dispersione (tramoggia e disco dispersore).</p> <p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investimento da mezzi di cantiere (specialmente in retromarcia);</li> <li>• Nubi di polvere sia in cantiere che nelle corsie adiacenti aperte al traffico;</li> </ul> <p>Apprestamenti e procedure per l'esecuzione in sicurezza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnaletica di delimitazione cantiere efficiente (sia diurna che notturna);</li> <li>• Zona di lavoro adeguatamente illuminata durante le ore notturne;</li> <li>• Durante l'operazione è vietato transitare o sostare in adiacenza alla macchina</li> </ul>

	<p>operatrice;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le operazioni di manutenzione della macchina e di regolazione del dispositivo di dispersione dovranno avvenire in zone lontane dalle corsie aperte al transito interno, gli addetti a tali operazioni dovranno utilizzare: <ul style="list-style-type: none"> <li>guanti di protezione;</li> <li>indumenti che li proteggano da possibili contatti con l'additivo;</li> <li>idonee maschere che li proteggano dall'inalazione di polveri.</li> </ul> </li> <li>Il mezzo operativo dovrà essere dotato di segnalatore acustico di retromarcia e girofaro;</li> </ul> <p>Il dispositivo di dispersione ed in particolare il disco dispersore dovrà essere dotato di una schermatura che impedisca, durante la fase di stesa, il sollevamento di nubi di polvere;</p>
Posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura drenante fonoassorbente	<p><u>Stesura manto drenante.</u></p> <p>Descrizione</p> <p>Tramite l'impiego di macchina vibrofinitrice si procede alla stesa del manto drenante.</p> <p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Investimento da mezzi di cantiere (specialmente in retromarcia);</li> <li>Inalazione vapori tossici;</li> <li>Rumore;</li> <li>Incendio;</li> <li>Schizzi/getti di materiale ad alta temperatura;</li> <li>Contusioni/tagli/lacerazioni per attività varie;</li> <li><u>Presenza di sopraservizi o cavalcavia;</u></li> </ul> <p>Apprestamenti e procedure per l'esecuzione in sicurezza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Segnaletica di delimitazione cantiere efficiente (sia diurna che notturna);</li> <li>Zona di lavoro adeguatamente illuminata durante le ore notturne;</li> <li>L'accesso alle zone adiacenti alla lavorazione è consentito ai soli operai addetti alla guida della vibrofinitrice, tali uomini dovranno essere dotati di: <ul style="list-style-type: none"> <li>Indumenti ad alta visibilità di classe II;</li> <li>guanti di protezione;</li> <li>indumenti che li proteggano da possibili contatti con l'emulsione;</li> <li>idonee maschere che li proteggano dall'inalazione di fumi e vapori nocivi;</li> </ul> </li> <li>Le operazioni di manutenzione della macchina dovranno avvenire in zone lontane dalle corsie utilizzate come viabilità interna, gli addetti a tali operazioni dovranno utilizzare: <ul style="list-style-type: none"> <li>guanti di protezione;</li> <li>indumenti che li proteggano da possibili contatti con l'emulsione;</li> <li>idonee maschere che li proteggano dall'inalazione di fumi e vapori nocivi;</li> </ul> </li> </ul> <p>Durante le operazioni di stesa la vibrofinitrice dovrà avere il girofaro in funzione e dovrà essere dotata sul banco lato traffico di un <u>faro intermittente giallo</u>, a luce profonda, di dimensioni tali da poter essere notato a distanza dall'utenza in transito;</p> <p>I mezzi di approvvigionamento del conglomerato dovranno essere dotati di girofaro e segnalatore acustico di retromarcia;</p> <p>Sulla macchina operatrice dovranno essere presenti estintori in numero e di tipo tali da garantire lo spegnimento di eventuali principi di incendio;</p> <p>Gli addetti alla vibrofinitrice dovranno evitare di sporgersi, sia dalla pedana che dal posto di guida della finitrice;</p> <p>Rispettare le procedure relative ai "lavori in presenza di sopraservizi e cavalcavia" riportate nel presente PSC;</p> <p>I mezzi adibiti al trasporto del conglomerato dovranno alternarsi in cantiere in maniera programmata e coordinata in modo tale da evitare attese troppo lunghe, e dovranno posizionarsi all'interno del cantiere in maniera ordinata e senza intralciare le attività in atto;</p> <p>Gli autisti dei mezzi adibiti al trasporto del conglomerato dovranno essere istruiti e conoscere le modalità operative inerenti la viabilità interna e la presenza di sopraservizi;</p>
Rullatura degli strati stesi	<p><u>Rullatura degli strati stesi</u></p> <p>Descrizione</p> <p>Tramite successive passate con rullo vibrante si procede alla compattazione dello strato di</p>

	<p>drenante steso.</p> <p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investimento da mezzi di cantiere (specialmente in retromarcia);</li> <li>• Inalazione vapori tossici;</li> <li>• Rumore;</li> <li>• Schizzi/getti di materiale ad alta temperatura;</li> </ul> <p>Apprestamenti e procedure per l'esecuzione in sicurezza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnaletica di delimitazione cantiere efficiente (sia diurna che notturna);</li> <li>• Zona di lavoro adeguatamente illuminata durante le ore notturne;</li> <li>• L'accesso alle zone adiacenti alla lavorazione è consentito ai soli operai addetti alla guida del rullo, tali uomini dovranno essere dotati di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- guanti di protezione;</li> <li>- abbigliamento adeguato alle lavorazioni imbrattanti;</li> <li>- idonee maschere che li proteggano dall'inalazione di fumi e vapori nocivi;</li> </ul> </li> </ul> <p>Il rullo dovrà essere dotato di girofaro e segnalatore acustico di retromarcia;</p> <p>Un operatore dovrà segnalare, agli utenti in transito, le lavorazioni al limite delle corsie aperte al traffico tramite bandierina di giorno e con torcia luminosa di notte;</p>
	<p><b>Allergeni</b></p> <p>L'utilizzo di sostanze capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto) deve essere preceduto da una valutazione delle schede di sicurezza del materiale stesso effettuata con la collaborazione del medico competente dell'impresa esecutrice. Qualora le lavorazioni presentino fattori di rischio non diversamente abbattibili è necessario che gli addetti utilizzino gli appositi DPI (guanti protettivi, maschere per la protezione del viso ed occhi, indumenti protettivi, maschere per la protezione delle vie respiratorie del tipo FFP2).</p> <p>Gli addetti a tale lavorazione dovranno essere in possesso dell'idoneità alla mansione rilasciata dal medico competente.</p> <p>Le schede di sicurezza dei prodotti devono essere depositate in cantiere prima dell'uso dei prodotti.</p>
	<p><b>AZIONI DI COORDINAMENTO</b></p> <p>Le diverse attività svolte in cantiere non dovranno presentare sovrapposizioni spaziali. Il direttore di cantiere dovrà quotidianamente provvedere ed accertare che alle squadre vengano impartite precise indicazioni relativamente alle aree di lavoro e che le stesse non comportino sovrapposizione con altre lavorazioni che verranno svolte in cantiere.</p>

## Prove di laboratorio

Fasi particolari	Principali azioni, procedure e indicazioni da porre in atto
Carotaggio pavimentazione e analisi materiale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le lavorazioni dovranno essere ben distinte e spazialmente separate da altre;</li> <li>• La posizione di lavoro dovrà essere stabilita di volta in volta dal direttore di cantiere;</li> <li>• Gli addetti all'effettuazione delle prove di laboratorio dovranno utilizzare tutti gli idonei DPI specifici relativi all'attività e gli indumenti ad alta visibilità;</li> <li>• Le operazioni dovranno essere compiute al di fuori dello spazio dedicato alla viabilità interna di cantiere.</li> </ul> <p><b>AZIONI DI COORDINAMENTO</b></p> <p>Tutte le attività non potranno presentare una sovrapposizione spaziale.</p> <p>L'area dell'intervento deve essere impedita ai non addetti alla lavorazione.</p> <p>Tutti gli addetti dovranno indossare indumenti ad alta visibilità ed operare in aree chiuse al traffico in conformità al DM 10 luglio 2002.</p> <p>Il direttore di cantiere dovrà disporre quotidianamente le aree di lavoro in modo da non comportare pericolose interferenze.</p>

**Opere di completamento**

Fasi particolari	Principali azioni, procedure e indicazioni da porre in atto
Rifacimento segnaletica orizzontale	<p><u>Rifacimento segnaletica orizzontale</u></p> <p>Descrizione</p> <p>Una volta terminate tutte le lavorazioni di rifacimento del manto stradale si procede alla realizzazione della segnaletica.</p> <p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sovrapposizioni fra lavorazioni;</li> <li>• Uso di attrezzature specifiche;</li> </ul> <p>Apprestamenti e procedure per l'esecuzione in sicurezza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnaletica di delimitazione cantiere efficiente;</li> <li>• Le lavorazioni dovranno essere ben distinte e spazialmente separate da altre;</li> <li>• Gli addetti all'effettuazione delle prove di laboratorio dovranno utilizzare tutti gli idonei DPI specifici relativi all'attività;</li> </ul> <p><u>Rimozione attrezzature e macchinari in cantiere.</u></p> <p>Descrizione</p> <p>Si procede alla rimozione e al successivo allontanamento dal cantiere di macchine e attrezzature di lavoro.</p> <p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investimento da mezzi di cantiere (specialmente in retromarcia);</li> <li>• Ribaltamento mezzi;</li> <li>• Movimentazione manuale dei carichi;</li> <li>• Contusioni/tagli/lacerazioni per attività varie;</li> </ul> <p>Apprestamenti e procedure per l'esecuzione in sicurezza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnaletica di delimitazione cantiere efficiente;</li> <li>• Tutte le macchine operatrici dovranno essere trasportate con automezzi autorizzati a transitare sull'autostrada ai sensi del Codice della strada e del suo regolamento d'attuazione;</li> <li>• Nell'eventualità di dover accedere al cantiere con veicoli lenti o con trasporti eccezionali saranno presi accordi con la Direzione Lavori e il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, sentito l'Esercizio;</li> <li>• L'accesso al cantiere ed il trasporto di attrezzature e di macchinari di lavoro dovrà essere effettuato utilizzando i dispositivi di segnalazione propri del mezzo e mantenendo sempre in funzione il girofaro e il segnalatore acustico di retromarcia;</li> <li>• Le manovre di carico delle macchine operatrici dai mezzi dovranno essere guidate e coordinate da personale a terra;</li> <li>• Le manovre dovranno essere eseguite senza invadere, anche parzialmente, le corsie aperte al transito in cantiere;</li> <li>• Durante le operazioni di carico delle attrezzature gli addetti dovranno indossare guanti di protezione;</li> <li>• Durante l'uso di sostanze potenzialmente pericolose dovranno indossare tute con pantaloni e maniche lunghe oltre ad una mascherina antipolvere con occhiali protettivi.</li> </ul> <p><b>AZIONI DI COORDINAMENTO</b></p> <p>Tutte le attività non potranno presentare una sovrapposizione spaziale.</p> <p>L'area dell'intervento deve essere impedita ai non addetti alla lavorazione.</p> <p>Tutti gli addetti dovranno indossare indumenti ad alta visibilità ed operare in aree chiuse al traffico in conformità al DM 10 luglio 2002.</p>



	Il direttore di cantiere dovrà disporre quotidianamente le aree di lavoro in modo da non comportare pericolose interferenze.
--	--

**Chiusura del cantiere**

<b>Fasi particolari</b>	<b>Principali azioni, procedure e indicazioni da porre in atto</b>
Rimozione attrezzature e macchinari dal cantiere	Al termine delle opere in progetto andrà rimossa la segnaletica prevista dal nuovo Codice della Strada, dal suo regolamento e al DM 10 luglio 2002. Prima di eseguire detta operazione si dovrà accertare la bonifica della carreggiata oggetto dei lavori e provvedere a rimuovere eventuali segnali coperti durante i lavori. Il coordinamento di dette attività è posto in capo al direttore di cantiere.
Rimozione segnaletica di cantiere	Prima di procedere al carico dei mezzi utilizzati per lo svolgimento dei lavori, si dovrà verificare che non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre di carico.  Tutte queste operazioni vanno svolte con la supervisione del direttore tecnico di cantiere o da un suo collaboratore.
Rimozione deviazione di cantiere	All'atto della dismissione degli apparecchi elettrici e dell'impianto elettrico di cantiere sarà verificata l'assenza di tensione dall'impianto con il distacco fisico dall'alimentazione. Nell'uso dell'autogrù o della gru su autocarro <u>Prima dell'uso:</u> Verificare che la zona di lavoro non sia interferente con la linea elettrica esistente nell'area di cantiere. Ampliare con apposite plance la superficie d'appoggio degli stabilizzatori. Verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare lo spazio sufficiente per il passaggio pedonale o in caso contrario delimitare la zona d'intervento. <u>Durante l'uso:</u> Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro. Preavvisare l'inizio delle manovre con apposita segnalazione acustica. Attenersi alle segnalazioni per procedere con le manovre. Evitare, nella movimentazione del carico, posti di lavoro e/ o di passaggio Non compiere su organi in movimento operazioni di manutenzione. <u>Dopo l'uso:</u> Non lasciare nessun carico sospeso. Posizionare correttamente la macchina raccogliendo il braccio ed azionando il freno di stazionamento. Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione attenendosi alle indicazioni del libretto della macchina.  <b>AZIONI DI COORDINAMENTO</b> Tutte le attività non potranno presentare una sovrapposizione spaziale. L'area dell'intervento deve essere impedita ai non addetti alla lavorazione. Tutti gli addetti dovranno indossare indumenti ad alta visibilità ed operare in aree chiuse al traffico in conformità al DM 10 luglio 2002. Il direttore di cantiere dovrà indicare quotidianamente alle diverse squadre o imprese le aree di lavoro in modo da non comportare pericolose interferenze.