

IOS.11 Lavori in strada

OBIETTIVO

Definire una procedura per la corretta gestione ai fini della sicurezza dei cantieri e delle attività che vengono svolte su strada.

RIFERIMENTI

"NUOVO CODICE DELLA STRADA" (decreto legislativo 30 aprile 1992 n. 285 e [successive modificazioni](#));

Decreto del Presidente della Repubblica 16 dicembre 1992, n. 495 "Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada";

Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 10 luglio 2002 "Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo";

Decreto Legislativo 81/2008: TITOLO SECONDO Capo Primo "Uso delle attrezzature di lavoro" e TITOLO QUARTO "Cantieri temporaneo e mobili";

Istruzioni Operative

IOS.4 "Manutenzione linea filoviaria";

IOS.15 "Regole da seguire per l'utilizzo di scale portatili e trabattelli";

IOS.16 "Regole operative utilizzo piattaforma di lavoro in elevazione /PLE) a nolo".

RESPONSABILITÀ

Per l'approvazione Datore di Lavoro impresa esecutrice

Per l'applicazione responsabile Preposto ai Lavori

Per il controllo Direttore Tecnico di cantiere, Preposto ai Lavori, CSE, responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione e suoi componenti e Direttore Tecnico.

REV.	DATA ENTRATA IN VIGORE	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO E APPROVATO
0	22/10/2022	Emissione	CSP	RUP

CAMPO DI APPLICAZIONE

La Procedura si applica a tutti le attività che vengono svolte su suolo pubblico.

CONTENUTI

La Procedura si articola nei seguenti paragrafi:

1. Campo di applicazione	3
2. Riferimenti per la segnalazione, posizionamento e delimitazione del cantiere	3
3. Principi generali da seguire nei lavori su strada.....	3
4. Regole in caso di attività di manutenzione ordinaria e straordinaria e di nuova edificazione dell'impianto filoviario	4

4.1	Competenze e Responsabilità	4
4.1.1	Figure presenti in cantiere	4
4.1.2	Responsabile dell'Impianto (RI)	4
4.1.3	Preposto ai Lavori (PL)	5
4.1.4	Lavoratori.....	6
4.2	Scambio informazioni con gli Enti proprietari della strada e con le autorità competenti del controllo e della regolazione della viabilità sulla strada su cui si opera	7
4.3	Sicurezza e Visibilità del personale addetto:.....	8
4.4	Sicurezza dei pedoni	8
4.5	Collocamento dei segnali all'apertura del cantiere e rimozione al termine dei lavori	8
4.6	Cantieri notturni ed in condizioni di scarsa visibilità (nebbie, forti precipitazioni atmosferiche)	8
5.	Regole in caso di attività di manutenzione ordinaria e straordinaria su elementi delle fermate della rete	9
5.1	Descrizione attività	9
5.2	Competenze e Responsabilità	9
5.2.1	Responsabile dei Lavori.....	9
5.2.2	Preposti ai Lavori	10
5.2.3	Lavoratori.....	10
5.3	Sicurezza e Visibilità del personale addetto:.....	11
5.4	Sicurezza dei pedoni	11
5.5	Cantieri notturni ed in condizioni di scarsa visibilità (nebbie, forti precipitazioni atmosferiche)	12
6.	Delimitazione e segnaletica del cantiere:.....	12

1. Campo di applicazione

Questa procedura deve essere applicata da parte di tutti i lavoratori che eseguono dell'attività lavorativa su strada, che non rientra tra l'attività di guida e l'attività di soccorso in linea di veicoli del parco.

In sintesi le attività regolate da questa procedura sono comprese in questi 2 gruppi:

1. Attività di manutenzione ordinaria e/o straordinaria e di nuova realizzazione dell'impianto filoviario urbano (esempio operazioni di stendimento del filo di contatto in un nuovo tratto di linea filovia rizzata);
2. Attività di manutenzione ordinaria e/o straordinaria su elementi delle fermate della rete esercita (esempio cambio adesivi indicazione linee che transita dalla fermata su tabellone della sua palina).

La presente Istruzione Operativa regola le attività svolte dal personale della ditta esecutrice, sia che operi all'interno di un cantiere autonomo come unica ditta, sia che operi all'interno di un cantiere dove sono presenti altre ditte e/o lavoratori autonomi.

In questo secondo caso l'IOS.7 diviene parte integrante della documentazione che regola la gestione della sicurezza all'interno del cantiere, insieme al resto dei documenti previsti dalla normativa per i cantieri temporanei e mobili.

2. Riferimenti per la segnalazione, posizionamento e delimitazione del cantiere

Le indicazioni sulla segnaletica stradale per la segnalazione e delimitazione dei cantieri e gli schemi di installazione dei cantieri stradali richiamati nella presente procedura, oltre a far ovvio riferimento al Codice della Strada, sono meglio descritte ed illustrate nella loro completezza nella Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 10 luglio 2002 "Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo". **Tale documento è presente e disponibile a tutto il personale.**

Nel Mod.1/IOS.7 sono riportati alcuni schemi di riferimento di segnalazione e delimitazione dei cantieri estratti dal documento citato, che devono essere il riferimento per le casistiche più comuni di cantieri correlate all'attività aziendale.

3. Principi generali da seguire nei lavori su strada

La presente Istruzione Operativa stabilisce delle regole obbligatorie da seguire per:

- la delimitazione e la segnalazione dei cantieri;
- la realizzabilità della visibilità sia di giorno che di notte del personale addetto ai lavori;
- gli accorgimenti necessari per la regolazione del traffico;
- le modalità di svolgimento dei lavori nei cantieri stradali.

Nel presente paragrafo si riportano alcune regole fondamentali valide per ogni lavoro su strada.

Tutti i lavoratori che eseguono lavori sulle aree destinate alla circolazione o alla sosta di veicoli e di pedoni devono adottare gli accorgimenti necessari per garantire la sicurezza e la fluidità della circolazione e mantenerli in perfetta efficienza sia di giorno che di notte.

Il personale addetto ai lavori esposto al traffico dei veicoli deve rendersi visibile per tutta la durata dei lavori, sia di giorno che di notte e quindi deve sempre indossare indumenti ad alta visibilità almeno in Classe II.

Per i segnali temporanei possono essere utilizzati supporti e sostegni o basi mobili di tipo trasportabile e ripiegabile che devono assicurare la stabilità del segnale in qualsiasi condizione della strada ed atmosferica. Per gli eventuali zavorramenti dei sostegni è vietato l'uso di materiali rigidi che possono costituire pericolo o intralcio per la circolazione.

I segnali devono essere scelti ed installati in maniera appropriata alle situazioni di fatto ed alle circostanze specifiche, secondo quanto rappresentato negli schemi segnaletici riportati nel Mod.1/IOS.7 e nel Disciplinare tecnico già citato.

Nei sistemi di segnalamento temporaneo ogni segnale deve essere coerente con la situazione in cui viene posto e, ad uguale situazione, devono corrispondere stessi segnali e stessi criteri di posa. Non devono essere posti in opera segnali temporanei e segnali permanenti in contrasto tra loro. A tal fine i segnali permanenti devono essere rimossi o oscurati se in contrasto con quelli temporanei.

Ultimati i lavori i segnali temporanei, sia verticali che orizzontali, devono essere immediatamente rimossi e, se del caso, vanno ripristinati i segnali permanenti.

4. Regole in caso di attività di manutenzione ordinaria e straordinaria e di nuova edificazione dell'impianto filoviario

4.1 Competenze e Responsabilità

4.1.1 Figure presenti in cantiere

Le attività di manutenzione e nuova edificazione sull'impianto filoviario sono attività pianificate nel Piano / Permesso di Lavoro.

Nel Piano di Lavoro sono specificati le diverse figure che gestiscono il cantiere:

- Responsabile dell'Impianto (RI);
- Preposti i Lavori (PL);
- Squadra addetti ai lavori suddivisa tra:
 - addetti ai lavori elettrici
 - addetti alla segnaletica (movieri).

Una specifica Istruzione Operativa per la Sicurezza IOS.4 "Manutenzione Linea filoviaria", cui si rimanda, indica le diverse competenze ed i ruoli delle diverse figure indicate, conformemente alle norme CEI 11-27 "Lavori su impianti elettrici".

Nel caso i lavori siano inseriti all'interno di un cantiere più complesso, a tali soggetti si sommano le diverse figure che gestiscono il cantiere (Committente e Responsabile Lavori, Direttore Lavori, Datori Lavoro capi cantiere e lavoratori ditte esecutrice, coordinatore per la sicurezza in fase esecutive) secondo la normativa vigente aventi competenze e funzioni definiti dalla normativa stessa.

Ai fini della gestione del cantiere su strada nella presente IOS si precisa le diverse attività che queste figure svolgono all'interno di esso.

4.1.2 Responsabile dell'Impianto (RI)

Il Responsabile dell'Impianto è sempre individuato all'interno dell'organizzazione tra i responsabili di Funzione ed ha la responsabilità della corretta conservazione dell'impianto su cui è stato pianificato l'intervento, date le normative di riferimento vigenti ed con lo scopo di mantenere inalterata la funzionalità dell'impianto stesso.

Il RI ricopre il ruolo di figura apicale del cantiere, designato dal Datore di Lavoro e dal Direttore d'Esercizio dell'impianto filoviario, con compiti di pianificare organizzare ed eseguire i lavori nel rispetto delle procedure aziendali e delle norme di sicurezza e salute sul lavoro.

Il Responsabile di cantiere si avvale di un Preposto dei Lavori, ovvero di un Capo Cantiere, che è una figura gerarchicamente immediatamente inferiore al RI di cantiere con compiti analoghi a costui.

Il Responsabile Impianto, a secondo dell'intervento da eseguire e delle attribuzioni e competenza conferite dal Datore di Lavoro, provvede a:

- elaborare il Piano / Permesso di Lavoro individuando le diverse figure che operano nel cantiere ovvero Preposto Lavoro addetti al lavoro elettrici e addetti alla segnaletica, prevedendo anche il passaggio di consegne da una squadra all'altro nell'arco della giornata;
- organizza la squadra di lavoro in modo da assegnare le diverse attività ai lavoratori che hanno le competenze idonee , in particolare attribuendo il ruolo di Preposto ai Lavori sempre ad un lavoratore con la qualifica di PES;
- richiedere l'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle norme vigenti e delle procedure ed Istruzioni Operative indicate nel Piano di Lavoro, comprese quelle per il controllo delle situazioni di emergenza;
- adottare le misure necessarie a fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei luoghi di lavoro interne all'area di cantiere e aggiornare tali misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi;
- provvedere ad informare i lavoratori che operano nel cantiere del contenuto nel Piano di Lavoro e nelle procedure ed Istruzioni Operative di riferimento, fornendo alla squadra copia cartacea del Piano e della documentazione di riferimento;
- curare l'ottenimento delle autorizzazione previste dall'Ente competente (nei casi più frequenti Comune della Spezia) per l'esecuzione della lavorazioni con occupazione/manomissione di suolo pubblico e le mette a disposizione del Preposto ai Lavori in cantiere;
- essere il referente principale per il Direttore dei Lavori, in Coordinatore per la Sicurezza in fase Esecutiva o il Capo cantiere di altra ditta in caso il cantiere dei lavori sia inserito in una cantiere più ampio e complesso, per qualsiasi esigenza di scambio di informazioni, di coordinamento e di comunicazione che si rendesse necessaria durante la fase esecutiva dei lavori;
- assicurare nella fase di esecuzione dell'opera, la rispondenza ai principi e alle misure generali di tutela delle salute e della sicurezza dei lavoratori nel cantiere, secondo quanto previsto nel Piano di Lavoro e nella documentazione di riferimento, esercitando a campione la sorveglianza sull'attuazione di tutte le misure di sicurezza previste, affidate alla sovrintendenza del Preposto ai Lavori;
- sospendere i lavori ed allontanare i lavoratori dal cantiere nel caso non vengano rispettate le regole previste dal Piano di Lavoro e dalla documentazioni di riferimento, con esposizione dei lavoratori stessi ad un rischio valutato non tollerabile.

4.1.3 Preposto ai Lavori (PL)

Il Preposto ai Lavori (PL) è indicato sempre nel Piano di Lavoro. Il ruolo di Preposto è sempre attribuito ad un lavoratore con la qualifica di PES per questa attività.

Il **PL** ricopre il ruolo di capo cantiere all'interno del cantiere, designato dal RI, con compiti di eseguire i lavori nel rispetto delle procedure aziendali e delle norme di sicurezza e salute sul lavoro.

Il **PL** è colui che sovrintende il lavoro degli altri. In questo caso è un lavoratore di ATC ESERCIZIO che ha funzioni di verifica operativa e controllo immediato sull'attività fatta dagli operatori all'interno del cantiere, con la funzione di dare indicazioni sulla corretta gestione del cantiere ed informare il RI nel caso di accadimento di non conformità rilevanti correlate alla salute e sicurezza.

In articolare il **PL** deve:

- o verificare che i lavoratori adottino le misure conformi alle prescrizioni contenute nel Pano di Lavoro e nella documentazione di riferimento e le prescrizioni aggiuntive contenute nel presente documento;

- o controllare in particolare il rispetto da parte dei lavoratori delle procedure e delle Istruzioni Operative per la Sicurezza previste dall'azienda per l'esecuzione delle diverse operazioni eseguite all'interno del cantiere, assicurandosi in particolare l'organizzazione del cantiere in modo da evitarne eventi che possano interessare l'attività svolta fuori dall'area di cantiere;
- o avvisare il RI del cantiere di eventuali situazioni considerate di non conformità che siano riscontrate in cantiere, intervenendo direttamente per interrompere i lavori nel caso di situazione di pericolo grave ed immediato che coinvolga qualsiasi lavoratore.

Anche se per la gestione dell'attività di cantiere nel Piano di Lavoro viene individuato un PL, si sottolinea che le stesse responsabilità e funzioni sopra elencate sono esercitate anche dai preposti aziendali (responsabili di Funzione, capi operatori, coordinatori ed addetti all'esercizio, RSPP, DT ecc.) che eventualmente siano presenti nel cantiere.

4.1.4 Lavoratori

Nel Piano di Lavoro sono indicati i nominativi degli operatori addetti che partecipano al cantiere (per definizione l'operatore addetto è una persona avente specifico incarico dal RI per svolgere una delle attività previste nell'esecuzione del cantiere).

Gli operatori sono distinti tra: addetti, lavoratori cui è affidata l'attività di manutenzione o edificazione dell'impianti filoviario e "movieri", lavoratori cui è affidata la predisposizione della segnaletica del cantiere e gli apprestamenti nel cantiere stesso per garantire la fluidità e la sicurezza del traffico stradale. Gli addetti sono sempre lavoratori con la qualifica di PES.

Tutti i lavoratori presenti in cantiere, comunque, fermo restando i rispettivi ruoli e funzioni, devono seguire le seguenti regole fondamentali:

- effettuare le attività loro richieste orizzontale indicate nel Piano di Lavoro, nel rispetto delle regole indicate nelle procedure e nelle istruzioni operative per la sicurezza di riferimento;
- prendersi cura della propria sicurezza e della propria salute e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro (comprese eventuali persone esterne presenti vicino all'area di cantiere), su cui possono ricadere gli effetti delle loro azioni o omissioni, conformemente alla loro formazione ed alle istruzioni e ai mezzi loro forniti;
- osservare le disposizioni e le istruzioni loro impartite dal Responsabile dell'Impianto e dal Preposto ai Lavori (Capo cantiere e capo squadra), ai fini della protezione collettiva ed individuale e della sicurezza stradale;
- utilizzare correttamente i macchinari, le apparecchiature, gli utensili, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e le altre attrezzature di lavoro, nonché i dispositivi di sicurezza;
- utilizzare in modo appropriato i Dispositivi di Protezione messi a loro disposizione;
- segnalare immediatamente al RI o al preposto ogni carenza o eventuali condizioni di pericolo di cui vengono a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle loro competenze e possibilità, per eliminare o ridurre tali deficienze o pericoli;
- non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza e protezione, di delimitazione, di segnalazione o di controllo;
- non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori o pregiudicare la sicurezza stradale;
- prelevare ogni materiale di risulta dalle lavorazioni e di rifiuto, accumularlo nell'area di cantiere in luogo sicuro in modo che non crolli fuori dal cantiere, avviarlo allo smaltimento nei modi loro indicati e richiesti dal PL.

4.2 Scambio informazioni con gli Enti proprietari della strada e con le autorità competenti del controllo e della regolazione della viabilità sulla strada su cui si opera

Dato che ogni cantiere stradale determina occupazione di suolo pubblico, il Responsabile dell'Impianto, al momento della programmazione dell'intervento, deve verificare con l'Ente proprietario della strada la necessità o meno di un provvedimento autorizzativo dell'Ente stesso per l'apertura del cantiere (ad esempio autorizzazione all'occupazione del suolo pubblico oppure semplice comunicazione), secondo quanto stabilito dalla normativa e/o da eventuali regolamenti vigenti sul territorio.

Nell'Istruzione Operativa IOS.4 "Manutenzione linea filoviaria" sono indicate con maggiore dettaglio la procedura da seguire per effettuare tale verifica.

In caso risulti necessario tale provvedimento autorizzativo, copia cartacea dello stesso deve essere presente, esposto in modo visibile in cantiere e disponibile in caso di controllo.

In tutti i casi in cui l'intervento è richiesto semplicemente inviando una comunicazione scritta all'ENTE proprietario della strada (ad esempio Comune della Spezia con fax al Comando della Polizia Municipale), copia della comunicazione inviata deve essere conservata e presente in cantiere, così da poter attestare la richiesta dell'intervento, anche senza la presenza di un apposito provvedimento autorizzativo.

In caso di cantieri stradali di durata superiore a 7 giorni che prevedono occupazioni d'ampie aree di suolo pubblico, il Preposto dei Lavori deve essere in possesso in ogni caso di un provvedimento autorizzativo senza il quale non può dare avvio alle operazioni d'apertura del cantiere.

Nei casi specifici di cantieri stradali per cui:

- il RI, anche su segnalazione del Preposto Lavori che sta intervenendo, valuti non vi siano le condizioni per eseguire l'intervento in piena sicurezza per gli operai;
- il RI, anche su segnalazione del Preposto Lavori che sta intervenendo, prevede che il cantiere da realizzare provochi un rallentamento evidente del flusso di traffico o altre criticità sulla strada;

prima dell'apertura del cantiere, deve segnalare telefonicamente all'ENTE che le problematiche previste e riscontrate e richiedere in forma scritta l'intervento delle autorità competenti del controllo e della regolazione della viabilità della strada su cui si deve operare (ad esempio nel caso del Comune della Spezia al Comando Vigili Urbani – Viale Amendola), descrivendo in dettaglio i seguenti elementi:

- tipologia dei lavori che dovranno eseguirsi nel cantiere;
- data inizio cantiere e data presunta fine cantiere;
- località ubicazione cantiere;
- motivi che determinano la criticità del cantiere e che giustificano l'intervento dei Vigili Urbani.

Il Preposto ai Lavori, dall'esame dell'area in cui è ubicato il cantiere ed in base alla valutazione delle possibili problematiche dovute all'interferenza tra viabilità e cantiere, può richiedere al RI l'intervento diretto delle autorità competenti anche in fase durante d'allestimento del cantiere e/o durante i lavori.

In ogni caso se il PL riscontra nel cantiere, anche prima del suo allestimento, la presenza di un rischio grave ed immediato per la salute e la sicurezza dei lavoratori della squadra, deve:

- **interrompere** immediatamente l'intervento ed allontanare la squadra di operai dal luogo di lavoro;
- **rimuovere**, se lo può fare in piena sicurezza per sé e per gli altri presenti, la causa che determina questo rischio oppure mettere in sicurezza l'area;
- **contattare** telefonicamente il RI che ha pianificato ed organizzato il lavoro, segnalando in sintesi il rischio riscontrato e l'esigenza di interrompere i lavori.

4.3 Sicurezza e Visibilità del personale addetto:

Tutto il personale addetto alle lavorazioni o che comunque viene a trovarsi nei cantieri stradali (anche per attività di controllo e supervisione) deve indossare indumenti di lavoro fluorescenti e rifrangenti, ad alta visibilità (conformi al D.M. 9/6/1995, alla norma UNI EN 471). Tutti i capi ad alta visibilità a disposizione del personale addetto sono marchiati CE, realizzati con tessuto di base fluorescente di colore arancio o giallo o rosso con applicazione di fasce rifrangenti di colore bianco argento.

Nella prima fase della delimitazione del cantiere e posa della segnaletica il personale addetto segnala il pericolo e induce gli utenti della strada al rallentamento e ad una maggiore prudenza, agitando da posizioni sicure e ben visibili, una bandiera di colore arancio fluorescente (bandiera da movieri).

4.4 Sicurezza dei pedoni

Nel posizionamento e delimitazione del cantiere e nella posa della segnaletica, il PL deve comprendere e realizzare tutti gli accorgimenti a difesa dell'incolumità dei pedoni che transitano in prossimità dei cantieri stessi; e pertanto la delimitazione dell'area di cantiere dovrà includere la protezione delle attrezzature e macchine di cantiere ed essere realizzata, dove occorre, con barriere, parapetti e recinzioni (nel caso – *non in esame* – debbano realizzarsi scavi o le attività di lavoro necessino di apertura o rimozione anche per brevissimo tempo di tombini stradali).

Nel caso non esista marciapiede o questo sia occupato dal cantiere, il PL provvede a delimitare e proteggere un corridoio di transito pedonale della larghezza di almeno 1 m.

Nel caso il "corridoio" interessi la carreggiata stradale, lo stesso deve essere protetto sul lato del traffico da barriere o parapetti opportunamente segnalati.

4.5 Collocamento dei segnali all'apertura del cantiere e rimozione al termine dei lavori

Nella posa e nella rimozione dei dispositivi di segnalamento, il personale addetto opererà con la massima attenzione e prudenza, sotto il coordinamento e supervisione del PL.

In particolare nella posa dei segnali di avvicinamento e posizione del cantiere e nella posa dei coni, delineatori flessibili e barriere di delimitazione del cantiere il Squadra Preposto ai Lavori verificherà la necessità di adibire un addetto alla segnalazione agitando da posizioni sicure e ben visibili, una bandiera di colore arancio fluorescente (bandiera da movieri), per segnalare la situazione di pericolo e indurre gli utenti della strada al rallentamento e ad una maggiore prudenza, mentre un secondo addetto, sempre prestando la massima attenzione e prudenza, collocherà la segnaletica ed i dispositivi di delimitazione previsti.

Il personale addetto opererà in modo da ridurre al minimo l'esposizione nelle zone di circolazione stradale.

Nella posa dei segnali e dispositivi, gli addetti procederanno nell'ordine in cui gli utenti della strada li incontrano, prima la segnaletica d'avvicinamento, poi quella di posizione, assicurando, durante la posa, che ogni segnale e dispositivo risulti perfettamente visibile.

Nella rimozione della segnaletica e dei dispositivi, il personale addetto procederà nell'ordine inverso della posa.

Il PL dovrà valutare se sussistono condizioni particolari della viabilità stradale che impongano deroghe o modifiche alle condizioni normali di posa o di rimozione dei segnali/dispositivi.

4.6 Cantieri notturni ed in condizioni di scarsa visibilità (nebbie, forti precipitazioni atmosferiche)

La tipologia delle opere (*esecuzione lavori sull'impianto filoviario*) non prevede lavorazioni notturne o in condizioni di scarsa visibilità per nebbia o forti precipitazioni atmosferiche.

Il RI in fase di pianificazione o il PL in fase esecutiva devono valutare le condizioni di lavoro ed in caso di scarsa visibilità devono interrompere l'attività di lavoro e coordinare le operazioni per rimuovere le segnalazioni e delimitazioni di cantiere e ripristinare la normale circolazione stradale.

Al termine delle lavorazioni giornaliere, il PL deve organizzare la rimozione delle segnalazioni e delimitazioni di cantiere ed il ripristino della normale circolazione stradale; pertanto, in condizioni normali di lavoro, non è prevista la segnalazione notturna dei cantieri.

5. Regole in caso di attività di manutenzione ordinaria e straordinaria su elementi delle fermate della rete

5.1 Descrizione attività

Questa procedura definisce le prescrizioni operative e le regole di comportamento da seguire per l'esecuzione di interventi sulla segnaletica verticale presenti nelle fermate della rete (esempio sulla paline di fermate, sui tabelloni delle paline, ecc.).

Gli interventi sono sempre di piccola entità e riguardano esclusivamente la documentazione informativa presente alle fermate (tabelle orarie, porta orari, tabelloni indicazione linee, tubolari palina, ecc.), dato che le fermate ed in particolare quelle attrezzate sono di proprietà dei Comuni dove sono collocate.

Sulla base delle segnalazioni provenienti dall'attività di monitoraggio e controllo sul servizio (vedi procedure PQ.2 "Erogazione del Servizio" e PQ.3 "Controllo del servizio") e dalla clientela (vedi procedura PQ.7 "Gestione delle segnalazioni"), il responsabile della Funzione Esercizio assegna giornalmente al lavoratore addetto alla segnaletica l'attività da effettuare.

In generale l'operatore interviene da solo, eccettuato nei casi in cui debba effettuare lavorazioni più complesse per cui il responsabile, con la collaborazione dei coordinatori e degli addetti all'esercizio, elabora un piano di lavoro assegnando all'attività più lavoratori (esempio in caso di cambio tabelle orarie nel passaggio dall'orario estivo all'orario invernale).

Tuttavia l'attività viene svolta su strada e quindi la presente procedura indica delle regole fondamentali da seguire.

In caso tali interventi determinino l'occupazione di una porzione di carreggiata stradale, si ricade nel caso precedente.

5.2 Competenze e Responsabilità

Le attività di manutenzione su elementi delle fermate della rete rientra tra le attività di competenza della Funzione Esercizio e, quindi, la suddivisione delle competenze e responsabilità sono quelle previste dall'organizzazione nell'ambito della Funzione Esercizio:

- Responsabile dei Lavori: responsabile della Funzione Esercizio;
- Preposti ai Lavori; addetti all'esercizio della Funzione Esercizio (in particolare quelli assegnati all'attività di monitoraggio e verifica del servizio sul territorio);
- Squadra addetti ai lavori costituita da addetto alla segnaletica (più altri in casi specifici).

Ai fini della gestione delle attività su strada nella presente IOS si precisa le diverse attività che queste figure svolgono all'interno di esso.

5.2.1 Responsabile dei Lavori

Il Responsabile dei Lavori (RL) coincide con il responsabile della Funzione Esercizio individuato all'interno dell'organizzazione ed ha responsabilità e competenze assegnate nell'organizzazione a tale figura.

Il RL ricopre il ruolo di figura apicale della Funzione Esercizio con compiti di pianificare organizzare ed fare eseguire le attività assegnate alla Funzione nel rispetto delle procedure aziendali e delle norme di sicurezza e salute sul lavoro.

Il Responsabile si avvale di Preposti, individuati nell'organizzazione all'interno della Funzione Esercizio nelle figure dei coordinatori e degli addetti all'esercizio.

Il Responsabile Lavori, a secondo dell'intervento da eseguire e nell'ambito delle attribuzioni e competenza assegnate nell'organizzazione, provvede a:

- Assegnare giornalmente all'addetto alla segnaletica le attività da fare, individuando anche il preposto di riferimento cui deve rivolgersi in caso di criticità;
- Assegnare all'addetto alla segnaletica attività commisurate alle sue competenze ed alle sue qualifiche ed alla risorse disponibile;
- richiedere l'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle norme vigenti e delle procedure ed Istruzioni Operative previste in azienda;
- provvedere ad informare i lavoratori che operano su strada delle regole da seguire previste nella presente Istruzioni Operative di riferimento e dell'Istruzione Operativa per l'utilizzo di scale e trabattelli (IOS.15), fornendo copia cartacea della documentazione di riferimento;
- assicurare nella fase di esecuzione delle attività, la rispondenza ai principi e alle misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori, secondo quanto previsto nella documentazione di riferimento, esercitando a campione la sorveglianza sull'attuazione di tutte le misure di sicurezza previste, affidate ai Preposti;
- sospendere i lavori nel caso verifichi che non vengono rispettate le regole previste dalla documentazioni di riferimento, con esposizione dei lavoratori stessi ad un rischio valutato non tollerabile.

5.2.2 Preposti ai Lavori

Il Preposto ai Lavori (PL) sono individuati nell'organizzazione tra le figure dei preposti della Funzione Esercizio coordinatori ed addetti all'esercizio.

Il PL è colui che sovrintende il lavoro degli altri.

In questo caso è un lavoratore di ATC ESERCIZIO che ha funzioni di verifica operativa e controllo a campione sull'attività fatta dall'addetto alla segnaletica, con la funzione di dare indicazioni sul corretto svolgimento dell'attività ed informare il Responsabile nel caso di accadimento di non conformità rilevanti correlate alla salute e sicurezza.

In articolare il Preposto deve:

- o verificare a campione che i lavoratori adottino le misure conformi alle prescrizioni contenute nella documentazione di riferimento e le prescrizioni aggiuntive contenute nel presente documento;
- o avvisare il Responsabile di Funzione di eventuali situazioni considerate di non conformità che siano riscontrate nello svolgimento delle attività, intervenendo direttamente per interrompere i lavori nel caso di situazione di pericolo grave ed immediato che coinvolga qualsiasi lavoratore.

5.2.3 Lavoratori

L'attività è generalmente affidata al lavoratore addetto al reparto segnaletica, che funzionalmente è inquadrato nella Funzione Manutenzione ma operativamente è gestito dalla Funzione Esercizio. Per lo svolgimento di alcune operazioni più complesse e di maggiore durata l'addetto è affiancato da altri lavoratori della Funzione Esercizio.

Tutti i lavoratori che effettuano attività di lavoro su strada, fermo restando i rispettivi ruoli e funzioni, devono seguire le seguenti regole fondamentali:

- effettuare le attività loro richieste nel rispetto delle regole indicate nelle procedure e nelle istruzioni operative per la sicurezza di riferimento;
- prendersi cura della propria sicurezza e della propria salute e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro (comprese eventuali persone esterne presenti vicino all'area di cantiere), su cui possono ricadere gli effetti delle loro azioni o omissioni, conformemente alla loro formazione ed alle istruzioni e ai mezzi loro forniti;
- osservare le disposizioni e le istruzioni loro impartite dal Responsabile e dal, ai fini della protezione collettiva ed individuale e della sicurezza stradale;
- utilizzare correttamente i macchinari, le apparecchiature, gli utensili, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e le altre attrezzature di lavoro, nonché i dispositivi di sicurezza;
- utilizzare in modo appropriato i Dispositivi di Protezione messi a loro disposizione;
- segnalare immediatamente al Responsabile o al preposto ogni carenza o eventuali condizioni di pericolo di cui vengono a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle loro competenze e possibilità, per eliminare o ridurre tali deficienze o pericoli;
- non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori o pregiudicare la sicurezza stradale.

5.3 Sicurezza e Visibilità del personale addetto:

Tutto il personale addetto alle lavorazioni o che comunque viene a trovarsi su stradai (anche per attività di controllo e supervisione) deve indossare indumenti di lavoro fluorescenti e rifrangenti, ad alta visibilità (conformi al D.M. 9/6/1995, alla norma UNI EN 471). Tutti i capi ad alta visibilità a disposizione del personale addetto sono marchiati CE, realizzati con tessuto di base fluorescente di colore arancio o giallo o rosso con applicazione di fasce rifrangenti di colore bianco argento.

Il veicolo utilizzato per raggiungere l'area di lavoro deve essere fatto sostare con le luci lampeggianti d'emergenza accesa in una zona che intralci nella misura minore possibile la viabilità stradale ma che allo stesso tempo abbia funzioni di protezione dell'area in cui stanno operando l'addetto.

Nell'esecuzione di operazioni su scale portatili a doppio appoggio l'operatore non raggiunge mai con il piano di appoggio dei piedi un'altezza superiore ai 2 metri dal piano stabile (strada, marciapiede), ma l'attività pur non rientrando nella definizione di lavoro "in altezza" è regolata dalla specifica Istruzione Operativa IOS.15 "Regole da seguire per utilizzare scale e trabattelli", cui si rimanda. Si precisa comunque che:

- è vietato il trasporto di oggetti pesanti salendo sulla scala;
- non deve avvenire il passaggio di oggetti tramite lancio;
- l'operatore deve delimitare con coni segnalatori l'area intorno alla scala, per impedire che i pedoni transitino troppo vicini ad essa;
- prima dell'utilizzo delle attrezzature manuali l'addetto deve assicurarsi del buono stato dell'attrezzatura.

5.4 Sicurezza dei pedoni

Nello svolgimento dell'attività assegnata, l'addetto deve comprendere e realizzare tutti gli accorgimenti a difesa dell'incolumità dei pedoni che transitano in prossimità dell'area di lavoro; pertanto l'area di lavoro deve essere segnalata e delimitata.

Nel caso non esista marciapiede o questo sia occupato dall'area di lavoro, l'addetto alla segnaletica provvede a delimitare e proteggere un corridoio di transito pedonale della larghezza di almeno 1 m.

Nel caso il "corridoio" interessi la carreggiata stradale, lo stesso deve essere protetto sul lato del traffico da coni segnalatori opportunamente segnalati.

5.5 **Cantieri notturni ed in condizioni di scarsa visibilità (nebbie, forti precipitazioni atmosferiche)**

La tipologia delle opere non prevede lavorazioni notturne o in condizioni di scarsa visibilità per nebbia o forti precipitazioni atmosferiche.

Il Responsabile in fase di pianificazione o lo stesso addetto in fase esecutiva devono valutare le condizioni di lavoro ed in caso di scarsa visibilità deve interrompere l'attività di lavoro.

Al termine delle lavorazioni giornaliere, l'addetto rientra in sede e rimuove dall'area di lavoro tutte le eventuali segnalazioni e delimitazioni di cantiere ripristinando la normale circolazione stradale; pertanto, in condizioni normali di lavoro, non è prevista la segnalazione notturna dell'area di lavoro.

6. **Delimitazione e segnaletica del cantiere:**

Nel posizionamento, segnaletica e delimitazione dei cantieri, **il PL e l'addetto alla segnaletica valutano in relazione alle caratteristiche della viabilità, posizione e condizioni di lavoro la tipologia e lo schema di realizzazione del cantiere da adottare**, utilizzando quale ausilio gli schemi e le illustrazioni disponibili nel disciplinare tecnico del Codice della strada relativo alla segnaletica stradale (D.M. 10/7/2002), ed in particolare:

Tavola 60) Lavori a fianco della banchina;

Tavola 73) Apertura di chiavicotto, portello o tombino sul margine della carreggiata per lavori di durata non superiore a sette giorni;

Tavola 75) Apertura di chiavicotto, portello o tombino al centro della carreggiata;

Tavola 76) Apertura di chiavicotto, portello o tombino sulla semicarreggiata con larghezza della carreggiata libera che impone il senso unico alternato;

Tavola 79) Veicolo di lavoro al centro della carreggiata;

Nel **Mod.1/IOS.7** sono riportati i sopra indicati schemi di segnalazione dei cantieri stradali con associate le lavorazioni svolte da ATC ESERCIZIO che possono essere caratterizzate da una tipologia di cantiere simile.

Tali schemi di segnalazione e delimitazione del cantiere devono essere presi a riferimento dal Preposto ai lavori ed eventualmente dall'addetto alla segnaletica nella realizzazione della segnalazione e delimitazione di ogni cantiere stradale realizzato.

MODULISTICA RICHIAMATA

- Mod. 1 “Indicazione esemplificativa schemi segnalazione cantieri stradali”.