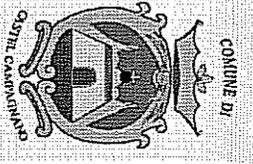


# COMUNE DI CASTEL CAMPAGNANO

Provincia di Caserta



piazza avv. Domenico Cotugno 81010 - Castel Campagnano -  
C.F. 82001490612 P.IVA 00392720611  
Tel 0823863042 - pec: protocollo.castelcampagnano@asmepec.it

COMUNE DI CASTEL CAMPAGNANO

## PERIZIA PER GLI INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEL PATRIMONIO COMUNALE

05 APR 2019  
Proi. 19844

Decreto del Ministero dell'Interno del 10/01/2019 adottato in attuazione in attuazione dell'art. 1, comma 107 e ss. della Legge 30/12/2018 n° 145- Legge di Bilancio 2019-

ALLEGATI:

TRAV. N.

0 RELAZIONE TECNICA E QUADRO ECONOMICO

0 ELABORATI GRAFICI

DATA

0 COMPUTO METRICO

---/---/---

0 ELENCO PREZZI-INCIDENZE MANODOPERA E SICUREZZA

0 INDICAZIONI SICUREZZA

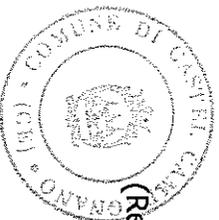
0 CAPITOLATO E SCHEMA DI CONTRATTO

il Sindaco

Ufficio Tecnico Comunale

(dott. Giuseppe Di Sorbo)

(dr. arch. Domenico Marra)  
(Responsabile Settore Tecnico e RUP)



**PRIME INDICAZIONI E MISURE FINALIZZATE ALLA TUTELA DELLA SALUTE E  
SICUREZZA**

**Sommario**

PREMESSA..... 2

DESCRIZIONE DEL CONTESTO E DELLE OPERE A FARSI..... 2

ANALISI DEL SITO E DEL CONTESTO DI INTERVENTO..... 3

## **PRIME INDICAZIONI E MISURE FINALIZZATE ALLA TUTELA DELLA SALUTE E SICUREZZA**

### **PREMESSA**

La presente relazione è stata elaborata in ottemperanza a quanto disposto dal nuovo Regolamento di attuazione ed esecuzione del Codice dei Contratti di cui al D.lgs. 18 aprile 2016 n.50 e ss.mm. e ii. nell'ambito della perizia dei lavori degli **INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEL PATRIMONIO COMUNALE - DECRETO DEL MINISTERO DELL'INTERNO DEL 10 GENNAIO 2019 ADOTTATO IN ATTUAZIONE DELL'ART. 1, COMMI 107 E SS., DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2018 N. 145 - LEGGE DI BILANCIO 2019.**

L'art.23 del nuovo D.Lgs. 50/2016 prevede infatti che in fase di redazione del progetto sia assicurato il rispetto di quanto previsto dalla normativa in materia di tutela della salute e della sicurezza, fornendo pertanto le “*prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura dei piani di sicurezza*” ed in particolare: l'identificazione e la descrizione dell'opera, esplicitata con la localizzazione del cantiere e la descrizione del contesto in cui è prevista l'area di cantiere, una descrizione sintetica dell'opera, con riferimento alle scelte progettuali, una descrizione sintetica concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione dello specifico cantiere nonché alle lavorazioni interferenti, le scelte progettuali ed organizzative, le procedure e le misure preventive e protettive, in riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere, e alle lavorazioni, ed in fine una stima sommaria dei costi della sicurezza, determinata in relazione all'opera da realizzare.

Si precisa che le scelte progettuali, ed in particolar modo la tipologia ei lavori proposta, hanno tenuto in gran conto della correlazione con il contesto paesaggistico ambientale in cui l'intervento si inserisce, con la conseguente necessità di non arrecare alcun tipo di disagio quali rumore, polveri, intralci vari durante l'esecuzione delle stesse, né al territorio né agli utenti.

### **DESCRIZIONE DEL CONTESTO E DELLE OPERE A FARSI**

L'intervento a farsi riguarda le strade comunali ed edifici di proprietà comunale.

La perizia contempla interventi di messa in sicurezza. Le sostituzioni prevedono materiali similari all'esistente ma maggiormente performanti dal punto di vista funzionale e normativo il tutto garantendo uniformità, omogeneità ed integrazione dei nuovi sistemi di distribuzione con il contesto circostante esistente sia in termini di funzionalità che sicurezza.

## **ANALISI DEL SITO E DEL CONTESTO DI INTERVENTO**

I rischi derivanti dal contesto in cui è ubicato il cantiere oggetto di intervento, sono sinteticamente i seguenti:

### **Intervento**

L'area di intervento è costituita da edifici e sedi varie.

### **Strutture e opere confinanti**

Confini: terreni di proprietà privata e sporadici fabbricati

Attività interferenti: presenza di residenze e relativi accessi ed attività agricole per la conduzione dei fondi contigui alla sede viaria

Rischi prevedibili: possibili difficoltà derivanti dalla presenza di traffico veicolare di minima portata e possibile presenza di pedoni residenti nella zona

Prescrizioni: predisposizione di idonee cautele nelle manovre dei mezzi di lavoro sulla sede viaria e per l'immissione di questi nella stessa; la zona di "cantiere temporaneo" sarà delimitata ed opportunamente segnalata con cartellonistica di sicurezza.

Ad ogni modo, non va tralasciato che il cantiere in oggetto, proprio per il suo carattere "mobile e temporaneo", non sarà oggetto di prolungati e significativi disservizi e disagi alla normale ed ordinaria utenza del Comune.

All'uso si allegano principali SCHEMI SEGNALETICI TIPO per cantieri stradali temporanei

### **Rischi prevedibili**

Rischio cadute dall'alto / cadute di materiali dall'alto: presente

Provenienza: lavorazioni in quota per installazione delle apparecchiature in testa ai pali

Precauzioni: usare idonei cestelli telescopici dotati di parapetti anticaduta, dispositivi di protezione collettiva, dispositivi di protezione individuale

Rischio polveri: presente in minimo grado

Provenienza: dalle operazioni di scarifica, scavo e rinterro lungo la sede stradale

Precauzioni: uso di acqua per bagnare i luoghi, dispositivi di protezione individuale

Rischio rumore: presente in minimo grado

Provenienza: dalle operazioni di scarifica, scavo e rinterro lungo la sede stradale

Precauzioni: fare un uso non continuativo e programmato negli orari dei mezzi fonti di rumore, dispositivi di protezione individuale

## **ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI, PROCEDURE E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE**

Dal punto di vista della sicurezza, trattandosi di opere puntuali di modesta entità e considerate le condizioni climatiche mediamente registrabili nel territorio, nonché la collocazione orografica della zona in oggetto, che non presenta particolari difficoltà di raggiungimento, l'intervento non dà luogo a significative situazioni di rischio nelle lavorazioni previste, le quali presentano, quasi tutte, basso grado di pericolosità.

Difatti sono esclusi, perché non previsti, lavori che registrano la maggiore frequenza di infortuni, quali quelli derivanti da scavi profondi e da cadute dall'alto, anche se, in merito alla specifica lavorazione inerente il montaggio delle armature sui pali, l'Impresa appaltatrice ricorrerà, convenientemente, all'utilizzo di una piattaforma elevatrice con cestello, montata su autocarro.

Quindi, si tratta principalmente di organizzare in modo scrupoloso e razionale il cantiere durante le fasi dei lavori con operatore in quota e di predisporre opportune misure di regolamentazione del traffico veicolare durante le lavorazioni di rimozione e nuova installazione delle armature lungo il tracciato viario normalmente utilizzato dai residenti della zona.

Pertanto, se i lavori saranno effettuati in periodi di particolare intensità di traffico veicolare, nonché in periodi di consistenti avverseità atmosferiche, si avrà cura di predisporre tutti gli accorgimenti necessari affinché non si ingenerino situazioni di pericolo lungo la sede stradale (esecuzione di tratti giornalieri esecutivi di limitata lunghezza, ricopratura immediata delle sedi di scavo con i materiali previsti in progetto, ripulitura a fine giornata della carreggiata del tratto eseguito, ecc.).

Le lavorazioni riguardanti l'impiantistica elettrica e di illuminazione non destano preoccupazioni essendo gli impianti da adeguare e le forniture da installare, di dimensioni contenute e, comunque, rientranti negli standard ordinari delle opere di pubblica illuminazione.

Dall'analisi dei rischi potenziali in funzione delle diverse fasi lavorative prese in considerazione è scaturita la valutazione dei rischi che tiene conto di:

- Identificazione dei pericoli;
- Identificazione dei lavoratori esposti a rischi potenziali;
- Valutazione degli stessi sotto il profilo qualitativo e quantitativo;
- Studio di fattibilità per la loro eliminazione e, in subordine, riduzione dei rischi mediante provvedimenti organizzativi o misure tecnologiche adeguate.

Le schede di valutazione elaborate, e di seguito riportate, hanno tenuto conto delle seguenti ipotesi alla base del piano di sicurezza:

### **Viabilità Ordinaria**

Durante l'esecuzione dei lavori deve essere garantita in cantiere la corretta e sicura viabilità delle persone e dei veicoli, evitando possibili interferenze tra pedoni e mezzi, ingorghi sui percorsi stradali e di aree di lavoro e ostacoli vari da compromettere l'efficacia delle vie ed uscite d'emergenza. La viabilità di cantiere deve rispondere a requisiti di solidità e stabilità, ed avere dimensioni ed andamento tali da non

costituire pericolo ai lavoratori operanti nelle vicinanze. La superficie deve essere sufficientemente solida in relazione al peso dei mezzi a pieno carico che vi devono transitare.

Le vie di circolazione interne al cantiere, quando possono costituire pericolo per i pedoni, devono essere opportunamente delimitate e comunque segnalate. Il traffico, già limitato ad una velocità massima di circolazione non superiore a 30 km/h, deve essere adeguatamente regolamentato a seconda delle criticità (larghezze delle sezioni stradali, prossimità di incroci, presenza di curve etc), garantendo sempre buone condizioni di visibilità.

Lungo i tratti stradali interessati dal cantiere mobile è necessario delimitare e segnalare con adeguata segnaletica e cartellonistica di cantiere e di sicurezza le zone oggetto di intervento.

## Sostituzione condotte

Tipologia dei lavori	Lavori di manutenzione straordinaria
Tipo di intervento	L'intervento consiste nella sostituzione di condotte
Periodicità del controllo	Quando necessario
Caratteristica operatori	Manodopera specializzata
Rischi individuati	Contatto con attrezzature - Tagli e abrasioni - Elettrocuzione - Investimento (autoveicoli circolanti nell'area dell'intervento)
Informazioni per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro	

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accesso ai Luoghi ed al posto di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Gli interventi a quote superiori a 4 metri saranno realizzati utilizzando delle piattaforme elevatrici o in alternativa altre opere provvisorie che garantiscano una sicurezza uguale. L'utilizzo della scala a mano per altezze superiori a 4 metri è consentito esclusivamente quando le caratteristiche dei luoghi non consentano di procedere diversamente.
Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Le opere provvisorie devono essere dotate di normali parapeti
Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni collettive e relativi ancoraggi	Non prevista specifica misura preventiva	

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni Individuali e relativi ancoraggi	Non prevista specifica misura preventiva	Durante l'utilizzo della piattaforma elevatrice, l'addetto dovrà indossare l'imbracatura di sicurezza che vincolerà all'ancoraggio predisposto sul cestello.
Impianti Alimentazione energia Illuminazione	Non prevista specifica misura preventiva	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave)
Approvvigionamento e movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	
Approvvigionamento materiali/attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	
Igiene del lavoro - Prodotti e sostanze pericolose	Non prevista specifica misura preventiva	
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Prima di dare inizio all'attività che potrebbe comportare la caduta di materiali dall'alto, l'isecutore provvederà a segregare a terra la zona pericolosa mediante transenne e nastro bianco e rosso. Nei pressi delle transenne sarà posizionato il cartello di divieto di accesso ai non addetti ai lavori e quello di avvertimento del pericolo di caduta di oggetti dall'alto. Per i lavori che interferiranno con la circolazione stradale, preliminarmente all'inizio delle stesse si provvederà al posizionamento della segnaletica prevista dal Nuovo Codice della Strada.
<b>DPI</b>	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: - scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo - guanti - cinture di sicurezza	
<b>Tavole allegate</b>	Planimetria della zona dell'intervento, schemi elettrici degli impianti di illuminazione	

## Sostituzione di accessori del palo

<b>Tipologia dei lavori</b>	Lavori di manutenzione alla pubblica illuminazione	
<b>Tipo di intervento</b>	L'intervento consiste nella sostituzione dell'armamento del palo, ovvero: portalampada, vetri, etc.	
<b>Periodicità del controllo</b>	Quando necessario	
<b>Caratteristica operatori</b>	Manodopera specializzata	
<b>Rischi individuati</b>	Caduta dell'addetto dall'alto - Caduta di materiali dall'alto - Contatto con attrezzature - Tagli e abrasioni - Elettrocuzione - Investimento (autoveicoli circolanti nell'area dell'intervento)	
<b>Informazioni per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>		

<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>		
<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accesso ai luoghi ed al posto di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Gli interventi a quote superiori a 4 metri saranno realizzati utilizzando delle piattaforme elevatrici o in alternativa altre opere provvisionali che garantiscano una sicurezza uguale. L'utilizzo della scala a mano per altezze superiori a 4 metri è consentito esclusivamente quando le caratteristiche dei luoghi non consentano di procedere diversamente. Le opere provvisionali devono essere dotate di normali parapetti
Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	
Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni collettive e relativi ancoraggi	Non prevista specifica misura preventiva	

<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>		
<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
<p>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni individuali e relativi ancoraggi</p> <p>Impianti Alimentazione energia illuminazione</p> <p>Approvvigionamento e movimentazione componenti</p> <p>Approvvigionamento materiali/attrezzature</p> <p>Igiene del lavoro - Prodotti e sostanze pericolose</p> <p>Interferenze e protezione terzi</p>	<p>Non prevista specifica misura preventiva</p>	<p>Durante l'utilizzo della piattaforma elevatrice, l'addetto dovrà indossare l'imbraccatura di sicurezza che vircolerà all'ancoraggio predisposto sul cestello.</p> <p>Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave)</p> <p>Prima di dare inizio all'attività che potrebbe comportare la caduta di materiali dall'alto, l'esecutore provvederà a segregare a terra la zona pericolosa mediante transenne e nastro bianco e rosso. Nei pressi delle transenne sarà posizionato il cartello di divieto di accesso ai non addetti ai lavori e quello di avvertimento del pericolo di caduta di oggetti dall'alto. Per i lavori che interferiranno con la circolazione stradale, preliminarmente all'inizio delle stesse si provvederà al posizionamento della segnaletica prevista dal Nuovo Codice della Strada.</p>
<p><b>DPI</b></p> <p><b>Tavole allegate</b></p>	<p>I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo</li> <li>- guanti</li> <li>- cinture di sicurezza</li> </ul> <p>Planimetria della zona dell'intervento, schemi elettrici degli impianti di illuminazione</p>	

## Sostituzione del palo

<b>Tipologia dei lavori</b>	Lavori di manutenzione alla pubblica illuminazione	
<b>Tipo di intervento</b>	L'intervento consiste nella sostituzione del palo utilizzato per l'illuminazione pubblica	
<b>Periodicità del controllo</b>	Quando necessario	
<b>Caratteristica operatori</b>	Manodopera specializzata	
<b>Rischi individuati</b>	Caduta dell'addetto dall'alto - Caduta di materiali dall'alto - Contatto con attrezzature - Tagli e abrasioni (urti contro il palo) - Elettrificazione (per contatto con gli impianti elettrici in tensione) - Investimento (autoveicoli circolanti nell'area dell'intervento)	
<b>Informazioni per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>		

<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>		
<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accesso ai luoghi ed al posto di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Gli interventi a quote superiori a 4 metri saranno realizzati utilizzando delle piattaforme elevatrici o in alternativa altre opere provvisoriale che garantiscano una sicurezza uguale. L'utilizzo della scala a mano per altezze superiori a 4 metri è consentito esclusivamente quando le caratteristiche dei luoghi non consentano di procedere diversamente. Le opere provvisoriale devono essere dotate di normali parapetti
Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	
Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni collettive e relativi ancoraggi	Non prevista specifica misura preventiva	

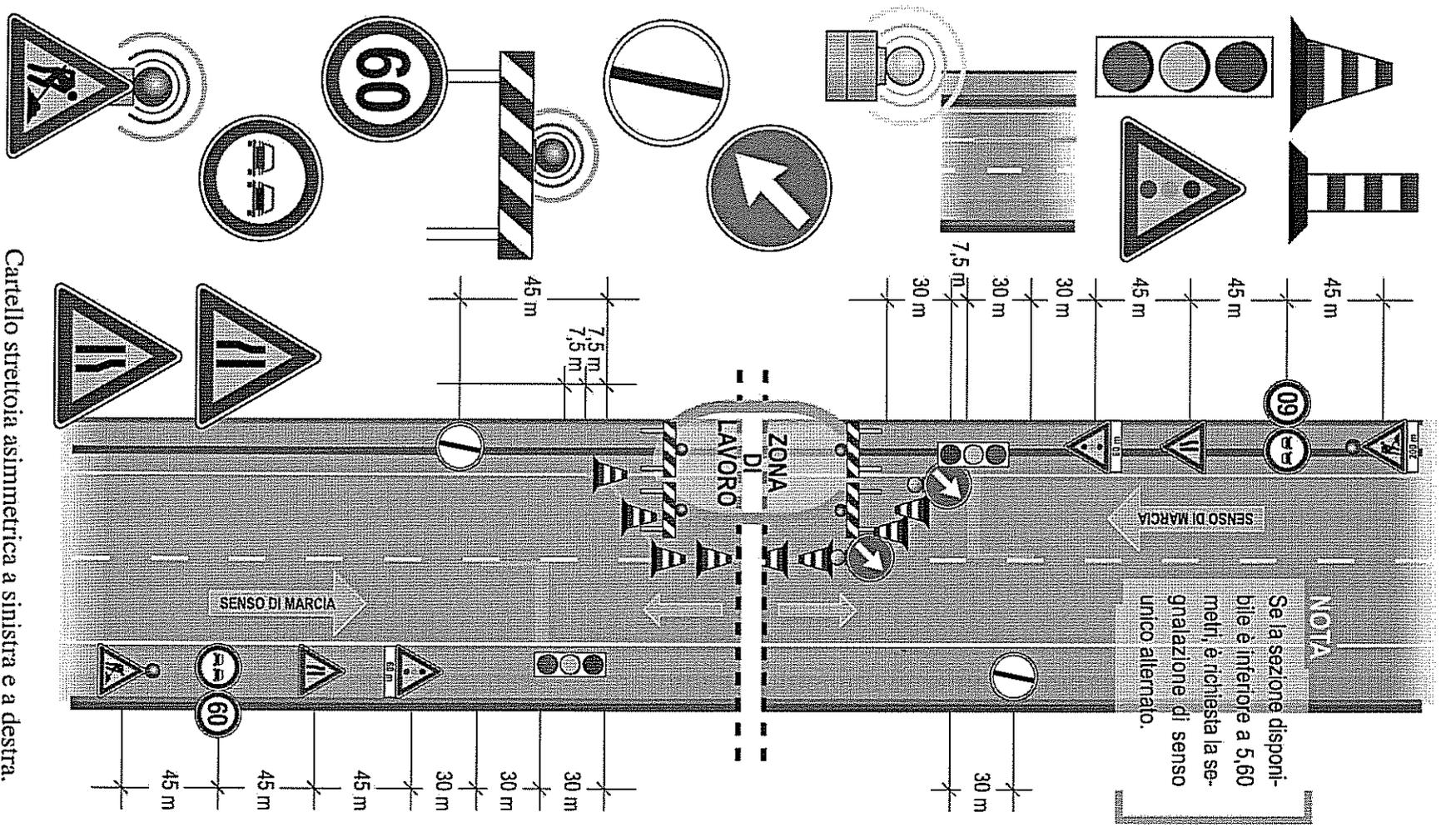
<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>		
<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni individuali e relativi ancoraggi	Non prevista specifica misura preventiva	Durante l'utilizzo della piattaforma elevatrice, l'addetto dovrà indossare l'imbracatura di sicurezza che vincolerà all'ancoraggio predisposto sul cestello.
Impianti Alimentazione energia illuminazione	Non prevista specifica misura preventiva	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave)
Approvvigionamento e movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	Il materiale in quora sarà sollevato attraverso idonei apparecchi di sollevamento.
Approvvigionamento materiali/attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Prima di dare inizio all'attività che potrebbe comportare la caduta di materiali dall'alto, l'esecutore provvederà a segregare a terra la zona pericolosa mediante transenne e nastro bianco e rosso. Nei pressi delle transenne sarà posizionato il cartello di divieto di accesso ai non addetti ai lavori e quello di avvertimento del pericolo di caduta di oggetti dall'alto. Per i lavori che interferiranno con la circolazione stradale, preliminarmente all'inizio delle stesse si provvederà al posizionamento della segnaletica prevista dal Nuovo Codice della Strada.
Igiene del lavoro - Prodotti e sostanze pericolose	Non prevista specifica misura preventiva	
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	
<b>DPI</b>	<p>Lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo</li> <li>- guanti</li> <li>- cinture di sicurezza</li> </ul>	
<b>Tavole allegate</b>	Planimetria della zona dell'intervento, schemi elettrici degli impianti di illuminazione	

## Sostituzione di apparecchiature elettriche

Tipologia dei lavori	Lavori di manutenzione alla pubblica illuminazione	
Tipo di intervento	L'intervento consiste nella sostituzione dei quadri elettrici, di comando e di alimentazione dell'illuminazione pubblica.	
Periodicità del controllo	Quando necessario	
Caratteristica operatori	Manodopera specializzata	
Rischi individuati	Caduta di materiali dall'alto - Urti, colpi, tagli, abrasioni - Elettrocuzione (per contatto con gli impianti elettrici in tensione) - Investimento (autoveicoli circolanti nell'area dell'intervento)	
Informazioni per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accesso ai luoghi ed al posto di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	
Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	
Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni collettive e relativi ancoraggi	Non prevista specifica misura preventiva	
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera		

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
<p>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni individuali e relativi ancoraggi</p> <p>Impianti Alimentazione energia illuminazione</p> <p>Approvvigionamento e movimentazione componenti</p> <p>Approvvigionamento materiali/attrezzature</p>	<p>Non prevista specifica misura preventiva</p>	<p>Il materiale in quota sarà sollevato con appositi apparecchi per il sollevamento in quota.</p> <p>Utilizzare solo materiali ed attrezzature a norma. Il materiale minuto sarà portato manualmente sul luogo di lavoro, mentre quelli ingombranti saranno portati in quota attraverso idonei apparecchi di sollevamento.</p>
<p>Igiene del lavoro - Prodotti e sostanze pericolose</p> <p>Interferenze e protezione terzi</p>	<p>Non prevista specifica misura preventiva</p> <p>Non prevista specifica misura preventiva</p>	<p>Prima di dare inizio all'attività di movimentazione l'esecutore provvederà a segregare a terra la zona pericolosa mediante transenne e nastro bianco e rosso. Nel pressi delle transenne sarà posizionato il cartello di divieto di accesso ai non addetti ai lavori e quello di avvertimento del pericolo di caduta di oggetti dall'alto.</p> <p>Per i lavori che interferiranno con la circolazione stradale, preliminarmente all'inizio delle stesse si provvederà al posizionamento della segnaletica prevista dal Nuovo Codice della Strada.</p>
<p><b>DPI</b></p> <p><b>Tavole allegate</b></p>	<p>I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo</li> <li>- guanti</li> <li>- cinture di sicurezza</li> </ul>	<p>Planimetria della zona dell'intervento, schemi elettrici degli impianti di illuminazione</p>



Cartello strettoia asimmetrica a sinistra e a destra.

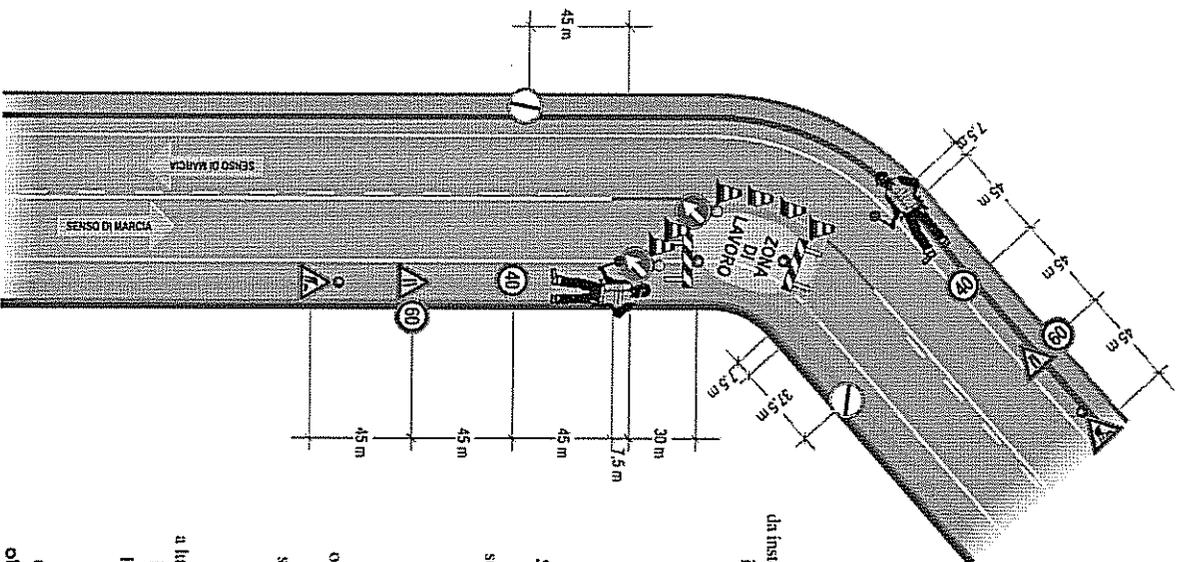


Tabella Lavori, da installare se la durata supera i sette giorni lavorativi.

Coni / Delimitatori

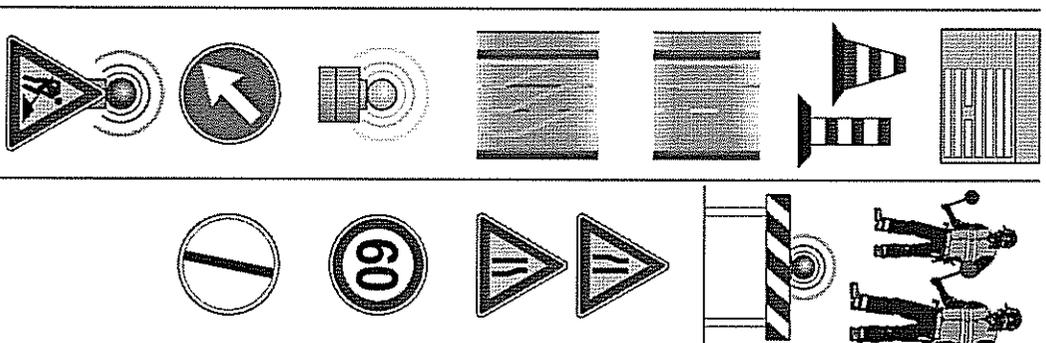
Segnaletica orizzontale temporanea solo per lavori superiori a sette giorni.

Copertura temporanea della segnaletica orizzontale permanente, per lavori di durata superiore a sette giorni.

Dispositivo luminoso a luce gialla lampeggiante installato sui cartelli di passaggio obbligatorio.

Cartello di passaggio obbligatorio a sinistra.

Cartello lavori, da installare in prossimità del cantiere quando il tratto di strada interrotto sia più lungo di 100 m sommontato da dispositivo luminoso a luce rossa.



Transito a senso unico alternato regolato con fustello di due moventi muniti di palette.

Barriere normale, sommontate da un dispositivo luminoso a luce rossa a delimitazione zone lavori.

Cartello di strettoni asimmetrici a sinistra e a destra.

Segnali di limitazione della velocità, per i veicoli in transito, da posizionarsi sul lato destro della carreggiata.

Cartello di via libera.



Coni

**Dispositivo luminoso a luce gialla lampeggiante** installato sui cartelli di passaggio obbligatorio, e da impiegarsi se il cantiere rimane aperto anche nelle ore notturne o in condizioni di scarsa visibilità.

**Cartello di passaggio obbligatorio a sinistra.**

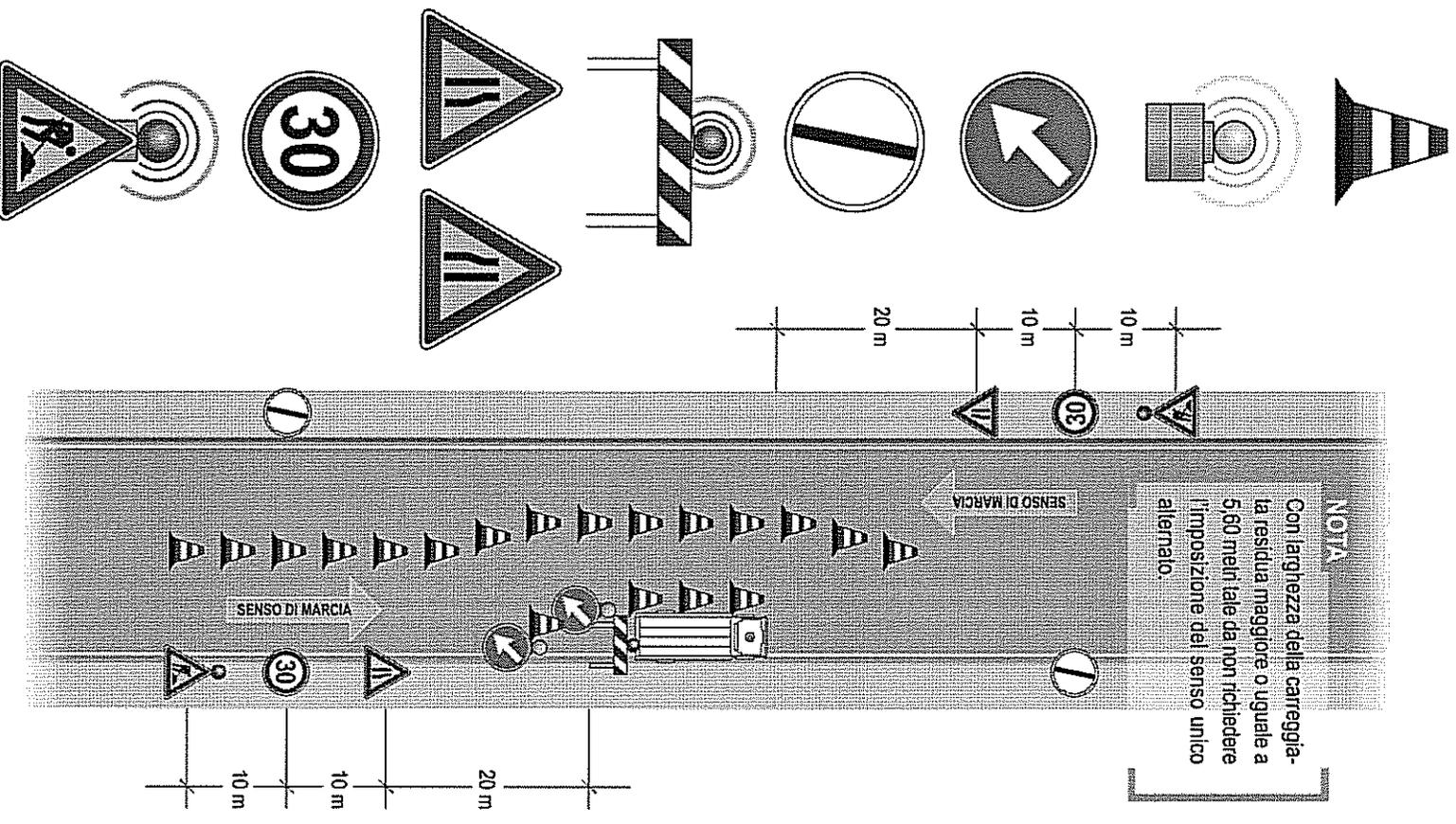
Cartello di via libera.

Barriera normale, sormontata da un dispositivo luminoso a luce rossa a delimitazione zona lavori.

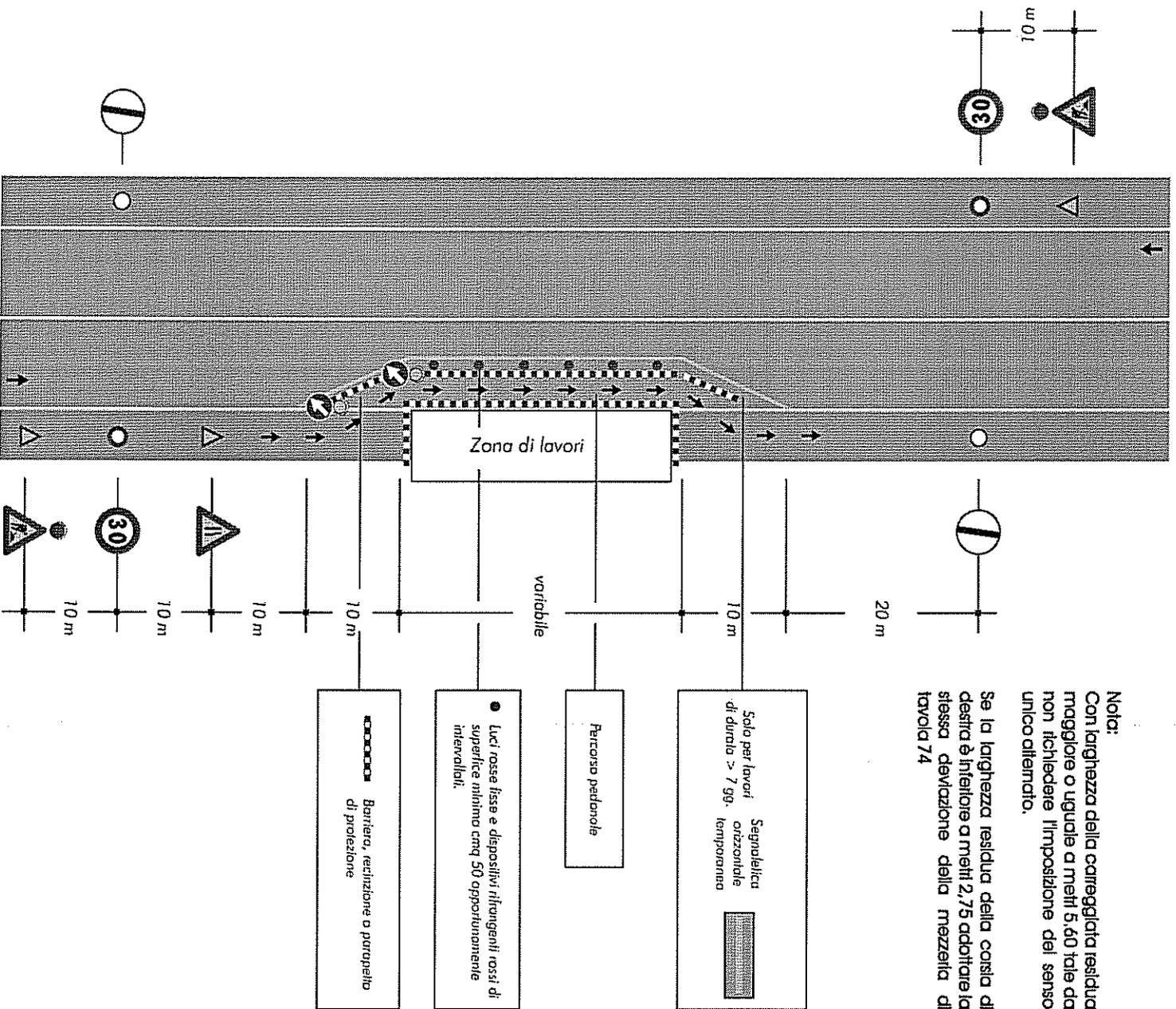
Cartello di strettoia asimmetrica a destra e a sinistra.

**Segnali limitazione velocità a 30 Km/h**, per i veicoli in transito, da posizionarsi sul lato destro della carreggiata.

**Cartello lavori**, da installare in prossimità del cantiere quando il tratto di strada interessato sia più lungo di 100 metri e sormontato da dispositivo luminoso a luce rossa.



**Schema Segnaletico TAV. 81 – Disciplinare Tecnico Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti 10.07.2002**



**Nota:**  
 Con larghezza della carreggiata residua maggiore o uguale a metri 5,60 tale da non richiedere l'imposizione del senso unico obbligato.  
 Se la larghezza residua della corsia di destra è inferiore a metri 2,75 adottare la stessa deviazione della mezzata di tavola 74