

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 24 - numero 5266 di Venerdì 28 ottobre 2022

Cantieri stradali: l'importanza della segnaletica per la prevenzione

Un factsheet Inail riporta indicazioni sulla segnaletica temporanea per cantieri stradali con l'obiettivo di sensibilizzare tutti i soggetti potenzialmente coinvolti nella sicurezza stradale. Infortuni, cantieri fissi, cantieri mobili e posa dei segnali.

Roma, 28 Ott ? Come segnalato anche nella nostra rubrica "Imparare dagli errori", sono ancora molti gli infortuni che avvengono nei **cantieri stradali** a causa degli investimenti.

In particolare nelle strade italiane, tra il 2013 e 2020, sono avvenuti circa 830 incidenti "con almeno un pedone ferito, al lavoro sulla carreggiata, protetto o non protetto da apposito segnale e almeno un veicolo coinvolto".

E "la **segnaletica temporanea e quella complementare** come i coni e i delineatori flessibili in prossimità di cantieri o anomalie stradali" possono "evitare incidenti, lesioni gravi e mortali derivanti dalla difficoltà del conducente di un veicolo di percepire l'anomalia nella carreggiata e di adeguare la velocità allo stato dei luoghi".

A ricordarlo, e a fornire utili informazioni per la prevenzione degli infortuni, è un nuovo **fact sheet**, una scheda informativa, dal titolo "**La segnaletica temporanea per cantieri stradali**", prodotta dal Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici (Dit) dell' Inail e a cura di A. Pireddu (Dit) e S. Bruzzone (Istat).

Questa scheda dell'Inail vuole "sensibilizzare tutti i soggetti potenzialmente coinvolti nella sicurezza stradale, in qualità di gestori, operatori, lavoratori o più in generale di utenti stradali, sull'importanza della segnaletica temporanea". Viene proposta "una sintesi non esaustiva facilmente consultabile, sull'utilizzo della segnaletica temporanea", mentre per maggiori approfondimenti si rimanda alla normativa applicabile di cui si fa cenno nei riferimenti nella parte finale della scheda. Inoltre il lavoro "intende evidenziare come anche la segnaletica temporanea non possa prescindere da un adeguamento all'evoluzione tecnologica in atto".

Nel presentare il nuovo fact sheet ci soffermiamo sui seguenti argomenti:

- Cantieri stradali: i dati degli infortuni e il principio di coerenza
- Segnaletica temporanea: le indicazioni per i cantieri stradali fissi
- La posa dei segnali e le indicazioni per i cantieri stradali mobili

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CSA211.D] ?#>

Cantieri stradali: i dati degli infortuni e il principio di coerenza

La parte introduttiva del documento riporta una premessa sulle **specificità degli incidenti e infortuni stradali** con coinvolgimento di pedoni al lavoro sulla carreggiata.

Riguardo agli 830 incidenti stradali già indicati, "con coinvolgimento di pedoni al lavoro sulla carreggiata, protetti (40%) o non protetti (60%) da segnaletica stradale", si segnala che si tratta di "casi avvenuti prevalentemente in strade urbane e meno frequentemente in strade extraurbane e le autostrade". E si ricorda che il dato "tiene conto unicamente degli incidenti stradali in cui risultava coinvolto un pedone che lavorava sulla carreggiata, protetto o non protetto da apposito segnale. Pertanto da questa casistica risultano esclusi tutti i casi dove non era coinvolto un pedone al lavoro su carreggiata", per l'analisi dei quali si rimanda a ulteriori studi".

I tanti dati analizzati ? che vi invitiamo a consultare sulla scheda - permettono di ottenere varie indicazioni e informazioni che sono fondamentali "per lo studio di soluzioni tecnologiche mirate alla prevenzione di questo tipo di incidenti stradali".

Si sottolinea, a questo proposito, che il cantiere stradale "è un ambiente di lavoro complesso che presenta una molteplicità e variabilità di rischi sia per chi ci lavora, sia per coloro che vengono in qualche modo a contatto con l'area dei lavori". E la segnaletica temporanea "informa l'utente stradale guidandolo e inducendolo a comportamenti" adeguati alle "specificità del cantiere stradale rappresentando, uno strumento di prevenzione di questo tipo di incidenti". Tuttavia, secondo il **principio di coerenza** ? continua la scheda - nel segnalamento temporaneo "ogni segnale deve essere coerente con la situazione per cui ne è disposto l'impiego e non possono permanere in opera segnali temporanei e segnali permanenti in contrasto fra loro".

Segnaletica temporanea: le indicazioni per i cantieri stradali fissi

Il documento ricorda che un cantiere stradale è detto **fisso** "se non subisce alcuno spostamento durante almeno una mezza giornata. Può essere definito di lunga durata se si protrae per almeno tre giorni e di breve durata se non supera i due giorni".

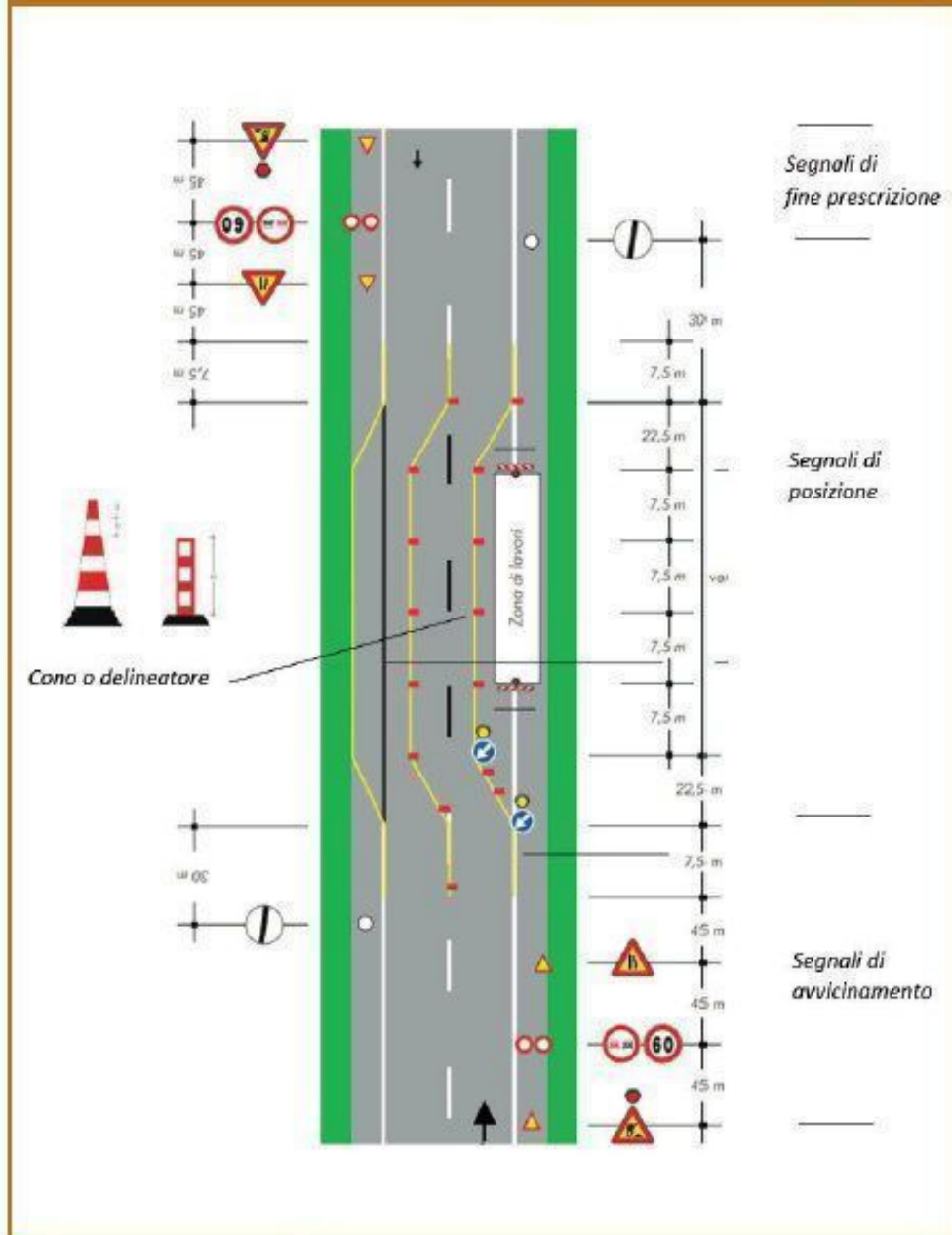
E per i **cantieri fissi**, lunghi o brevi, "il segnalamento comporta il ricorso a tre tipi di segnaletica:

- **in avvicinamento;**
- **di posizione;**
- **di fine prescrizione.**

Riprendiamo dalla scheda una immagine relativa alla segnaletica temporanea per lavori al margine della carreggiata nei cantieri stradali fissi:

Figura 5

**Cantieri stradali fissi.
Segnaletica temporanea per lavori
al margine della carreggiata.**



Fonte: d.m. 10/07/2002. Rielaborazione degli autori.

A titolo esemplificativo riprendiamo alcune indicazioni della scheda relativamente alla **segnaletica in avvicinamento**.

Questa segnaletica "include un segnale 'lavori' o 'altri pericoli' con eventuale pannello integrativo; segnali di 'riduzione corsie' con pannello integrativo di distanza; segnali di 'divieto di sorpasso' e 'limite massimo di velocità'; altri segnali di pericolo o di prescrizione ed eventuali segnali di preavviso e direzione in caso di deviazione. Nel caso di strade a carreggiate separate la segnaletica in avvicinamento deve essere, in genere, ripetuta sullo spartitraffico. Se la larghezza di quest'ultimo non è adeguata, la segnaletica di ripetizione può essere di formato ridotto. La messa in opera della segnaletica sullo spartitraffico comporta che uno o più operatori attraversino la carreggiata. In presenza di un rischio troppo elevato per gli operatori addetti al posizionamento della segnaletica di ripetizione sullo spartitraffico, si rinuncia optando per una integrazione della segnaletica in avvicinamento per garantirne la visibilità".

Rimandiamo alla lettura della scheda che riporta molte altre informazioni sulla segnaletica di posizione e la segnaletica di fine prescrizione.

La posa dei segnali e le indicazioni per i cantieri stradali mobili

Si ricorda poi che la **posa e rimozione dei segnali temporanei** "costituisce a tutti gli effetti un **cantiere**. Gli addetti alla posa o rimozione di coni, delineatori flessibili tracciamento in giallo sono soggetti a rischi per la sicurezza e ricevono una formazione specifica".

Inoltre, le modalità di posa e rimozione dei segnali devono essere "analizzate e rimesse in discussione periodicamente considerando i seguenti criteri:

1. la segnaletica deve restare coerente in ogni momento, di modo che svolga il suo ruolo sia nei confronti degli utenti stradali che del personale impegnato nella sua posa in opera;
2. l'esposizione del personale al lavoro nella zona di circolazione deve essere ridotta al minimo".

Si sottolinea che l'attività è rischiosa, "soprattutto per i lavoratori impegnati nella corsia di sinistra, e richiede un'analisi preliminare approfondita e ispirata ai principi del Decreto ministeriale del 10 luglio 2002 "Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo".

La scheda riporta utili informazioni sulla messa in opera e gestione della segnaletica in condizioni ordinarie, nelle situazioni di emergenza, di notte, in condizioni di scarsa visibilità o in galleria.

Il documento riporta poi anche indicazioni sui **cantieri stradali mobili**, su quei cantieri stradali caratterizzati "da una progressione continua ad una velocità che può variare da poche centinaia di metri al giorno a qualche chilometro all'ora".

Si sottolinea che per questo tipo di cantiere "le **regole di messa in opera della segnaletica**, per quanto possibile, sono **le stesse dei cantieri fissi**, nel senso che è previsto un segnalamento di avvicinamento e un segnalamento di posizione. I sistemi di segnalamento si differenziano a seconda delle corsie di marcia interessate dagli interventi. Nel caso di cantiere che riguarda la banchina, la corsia di emergenza o la corsia di destra, il sistema segnaletico si riduce ad un minimo di due dispositivi costituiti da:

1. un segnale mobile di preavviso o presegnale di cantiere mobile disposto in banchina o sulla corsia di emergenza;
2. un segnale mobile di protezione disposto sulla banchina, corsia di emergenza o corsia di marcia secondo il tipo di lavoro da eseguire".

Si indica poi che la distanza tra i due segnali di preavviso e protezione "varia tra i 200 e i 500 m in base del tipo di strada. I due segnali si spostano in maniera coordinata all'avanzamento dei lavori e possono essere sistemati su un veicolo di lavoro oppure su un carrello trainato".

In conclusione gli autori sottolineano che nell'area di interferenza tra il cantiere di lavoro e la strada di transito, "sono presenti **rischi che devono essere opportunamente valutati** prima di ogni intervento". E tra i rischi più frequenti figura:

- l'investimento dei lavoratori che operano nell'interfaccia cantiere-strada,
- l'investimento di persone estranee al cantiere (es. pedoni, residenti, passanti ecc.),
- la collisione tra veicoli in transito, e macchine operatrici,
- la caduta all'interno di scavi non protetti o non segnalati"

Come detto in apertura, il **pericolo di investimento** in prossimità dell'interfaccia cantiere-strada "può essere mitigato dal posizionamento di segnalazione temporanea" che riveste "un ruolo importante nella prevenzione degli incidenti stradali. Tuttavia si ribadisce che la segnaletica "dovrà evolversi e integrarsi con gli sviluppi tecnologici che, sempre più diffusamente, coinvolgono veicoli e infrastrutture stradali".

Ricordiamo, infine, che la scheda, che vi invitiamo a visionare integralmente, riporta diverse figure esplicative, le tabelle relative agli infortuni e varie indicazioni sui riferimenti normativi e bibliografici.

RTM

Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:

Inail, Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici, "[La segnaletica temporanea per cantieri stradali](#)", a cura di A. Pireddu (Dit) e S. Bruzzone (Istat) ? Factsheet edizione 2022 (formato PDF, 499 kB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a "[La sicurezza nella segnaletica temporanea per cantieri stradali](#)".

Scarica la normativa di riferimento:

[Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Decreto 10 luglio 2002 - Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo.](#)

[Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali - Decreto 22 gennaio 2019 - Individuazione delle procedure di revisione, integrazione e apposizione della segnaletica stradale destinata alle attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare.](#)



Licenza [Creative Commons](#)

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

www.puntosicuro.it