

Barriere stradali, il Ministero chiarisce le regole del 2004

No a protezioni sproporzionate

Con una circolare il ministero delle Infrastrutture illustra le norme sulle barriere stradali chiarendone il campo di applicazione e sottolineando il ruolo e le responsabilità del progettista. Bocciate le barriere con classi di protezione troppo elevate.

DI FRANCESCA LA TORRE(*)

Testo a pagina 115

Il ministro delle Infrastrutture detta le istruzioni per l'applicazione delle norme in materia di barriere di sicurezza stradale, al fine di garantire un'applicazione uniforme.

Con la circolare «Uniforme applicazione delle norme in materia di progettazione, omologazione e impiego dei dispositivi di ritenuta nelle costruzioni stradali» del 21 luglio scorso il ministero chiarisce i dubbi emersi nell'ultimo decennio e richiamare l'attenzione degli enti proprietari, concessionari e gestori di strade, dei progettisti, dei produttori e degli installatori di barriere di sicurezza stradali sull'uniforme applicazione della normativa vigente.

La circolare è frutto del lavoro sinergico del Gruppo di lavoro per la predisposizione delle linee guida generali per la corretta installazione su strada dei dispositivi di ritenuta stradali istituito e coordinato dalla Direzione generale per la sicurezza stradale del ministero delle Infrastrutture e dei trasporti come tavolo di confronto con enti gestori, produttori, progettisti e mondo accademico. L'obiettivo

principale del Gruppo di lavoro è quello di arrivare alla definizione di una linea guida che regoli la materia e fornisca strumenti pratici e operativi ai progettisti dell'installazione delle barriere di sicurezza stradali

La progettazione

Uno dei fili conduttori della circolare 21/7/2010 è rappresentato dall'inquadramento delle responsabilità del progettista ma anche delle sue libertà di azione in modo da consentire ai progettisti e ai gestori di strade di operare con maggiore serenità e certezza per poter proporre soluzioni che consentano di sfruttare appieno le enormi potenzialità che il mercato delle barriere di sicurezza offre oggi in Italia garantendo al contempo gli elevati standard di sicurezza che il quadro normativo italiano si prefigge.

Viene chiarito ancora una volta che la normativa tecnica che

discende dal Dm 223/1992, fino all'ultimo Dm 21/6/2004, è una norma tecnica di progettazione e non di gestione e che pertanto disciplina la «progettazione» degli interventi e non costituisce invece un criterio di verifica delle condizioni di efficienza tecnica delle strade in esercizio che non siano oggetto di uno specifico intervento sulle barriere di sicurezza.

Anche per quanto attiene il campo di applicazione della normativa vigente viene sgombrato il campo dalle diverse possibili interpretazioni chiarendo che è limitato ai soli progetti esecutivi relativi alle strade a uso pubblico extraurbane e urbane che hanno velocità di progetto maggiore o uguale a 70 km/h chiarendo altresì che sono espressamente escluse dal campo di applicazione della norma le progettazioni inerenti le strade extraurbane e urbane con velocità di progetto inferiore a 70 km/h. Al tempo stesso vengono forniti elementi chiari per la determinazione del parametro discriminante «velocità di progetto» sulle strade esistenti oggetto di specifici interven-

ti di riqualificazione o di manutenzione straordinaria dei dispositivi di ritenuta.

Occorre però evidenziare che nei progetti relativi a strade a uso pubblico che non rientrano nel campo di applicazione della norma il progettista dovrà comunque valutare le situazioni ove si rendono necessarie protezioni in relazione alla presenza o all'insorgenza di condizioni di potenziale pericolo, tenuto conto delle specifiche condizioni locali in termini di configurazione dello stato dei luoghi e di circolazione, qualora sia previsto anche un intervento sui margini o sui dispositivi di ritenuta, ma potrà adottare soluzioni anche difformi da quelle indicate nel Dm 21/6/2004. Più libertà dettata dalla peculiarità della rete viaria urbana ed extraurbana minore ma anche più responsabilità al progettista.

I prodotti

Non più confusione poi tra il tipo di prodotto da installare ed il suo utilizzo su strada. Viene infatti chiarito che «L'ubicazione delle protezioni su strada risulta però spesso indipendente dalla tipologia di dispositivo da adottare. A titolo di esempio la protezione di un bordo laterale può essere realizzata con una barriera del tipo "per opera d'arte" se si prevede l'installazione della barriera su cordolo in cemento armato. Analogamente, sempre a titolo di esempio, a protezione di uno spartitraffico potrà essere previsto l'impiego di due barriere del tipo "per opera d'arte" o per bordo laterale a condizione che lo spazio a disposizione tra le due barriere sia compatibile con l'idoneo funzionamento di ciascun filare di barriere». Dubbio spesso posto nel passato dagli operatori del settore e che non aveva mai visto una risposta ufficiale formalizzata che potesse garantire una uniformità di comportamento ai progettisti. Ma al contempo viene posto fine a una prati-

L'IMPORTANZA DEL PROGETTISTA

Dopo la direttiva 3065 del 25 agosto del 2004 si è reso necessario ribadire nuovamente il ruolo essenziale del progettista delle installazioni che deve curare con specifici disegni esecutivi e relazioni di calcolo l'adattamento dei singoli dispositivi omologati o per i quali siano stati redatti rapporti di prova, alla sede stradale, con riferimento ai terreni di supporto, ai sistemi di fondazione, allo smaltimento delle acque, alle zone di appoggio e di transizione. E ancora viene ribadito che, in taluni casi, l'adattamento può comportare l'esigenza di modificare alcuni elementi del dispositivo. Di conseguenza difformità rispetto all'omologazione o a quanto indicato nei rapporti di prova potranno aversi nel progetto dei dispositivi installati senza che questo invalidi in alcun modo la validità dell'omologazione. Questo si applica ad esempio ai montanti, ai sistemi di ancoraggio e alle zone di transizione tra dispositivi diversi. Le modifiche in ogni caso dovranno essere adottate affinché il sistema barriera/supporto sia in grado di offrire prestazioni analoghe a quelle osservate durante la prova di crash e non per modificarne le modalità di funzionamento.

Maggiore libertà ma maggiore responsabilità al progettista anche per quanto riguarda il posizionamento delle barriere di sicurezza davanti agli ostacoli che hanno visto, nell'ultimo decennio, le interpretazioni più varie da quella assolutamente rigida che prevedeva l'impossibilità di avere ostacoli all'interno della larghezza operativa della barriera alla totale ignoranza del problema che ha portato ad avere pali della luce installati direttamente all'interno delle barriere di sicurezza tra lame e paletti.

Al progettista è demandato il compito di verificare l'idoneità della compatibilità tra l'infrastruttura stradale e la barriera di protezione, quale sistema complessivo che assolve a precisi compiti di tutela dai rischi derivanti dalla circolazione stradale sulla base anche:

- delle caratteristiche geometriche e strutturali degli ostacoli;
- delle caratteristiche dell'ambiente esterno all'infrastruttura stradale;
- della distribuzione probabilistica degli eventi per valutare le effettive condizioni di esercizio della barriera.

Vengono introdotti per la prima volta esplicitamente nella materia i concetti fondamentali di analisi di rischio che regolano ormai da anni la progettazione in quasi tutti i campi dell'ingegneria civile.

ca deleteria per la sicurezza stradale che consisteva nell'installare barriere con modalità completamente diverse da quelle con cui è stata assoggettata a prova per l'omologazione chiarendo che la modalità di installazione (ancorata su cordolo o infissa in terra) dovrà essere quella adottata nelle prove di crash con la sola eccezione delle zone di transizione, di ancoraggio e nei punti singolari, dove il progettista potrà adottare soluzioni difformi da quelle di crash.

No a protezioni eccessive

Viene infine stigmatizzato l'uso indiscriminato di barriere con classe di protezione troppo elevata che, oltre a essere un aggravio per le risorse pubbliche, non sempre garantisce standard di sicurezza più elevati perché all'aumentare della classe aumenta, in generale, il livello di severità d'urto sugli occupanti dei veicoli leggeri. Contenere un maggior numero di veicoli pesanti non equivale pertanto a garantire una maggiore sicurezza se non si tiene conto al contempo del possibi-

le incremento di danno sugli occupanti dei veicoli leggeri. L'adozione in progetto di protezioni con classi superiori alle minime richieste dalla norma deve essere quindi opportunamente giustificata dal progettista in funzione dell'effettivo stato dei luoghi e limitata ai casi ove siano effettivamente necessarie.

Fornitura e posa in opera

Una speciale attenzione viene infine rivolta alla fornitura e posa in opera delle barriere di sicurezza e degli altri dispositivi di ritenuta che, se non opportunamente regolata e controllata, può vanificare gli sforzi fatti in fase di progettazione per realizzare soluzioni con elevati standard di sicurezza ma economicamente sostenibili. Particolare rilevanza assume il richiamo alla necessità di verificare la conformità del prodotto installato con quello su cui sono state eseguite le prove di crash le cui caratteri-

stiche costitutive dovranno essere certificate mediante prove di laboratorio eseguite sui materiali di cui è costituito il prototipo e non semplicemente dichiarate dal produttore. Per contro le caratteristiche del prodotto fornito in opera saranno certificate dal produttore in quanto provvisto di un sistema di controllo della produzione certificato ai sensi delle norme della serie Uni En Iso 9000. La congruenza tra le caratteristiche di materiali risultanti dalle prove sul prototipo e quelle relative alla produzione fornita dovrà essere fatta dalla Direzione lavori prima della redazione del certificato di corretta posa in opera che, sottoscritto dalla diverse parti coinvolte, attesta la conformità del prodotto con quanto dichiarato e delle modalità di installazione con quanto indicato nel progetto dell'installazione stessa e nelle eventuali prescrizioni aggiuntive effettuate per iscritto dalla Direzione lavori tenuto conto anche di

quanto riportato nei rapporti di prova e nelle raccomandazioni e istruzioni presenti nel manuale per l'utilizzo e l'installazione del dispositivo di ritenuta.

(*) *ordinario di Progettazione stradale all'Università di Pisa*

© RIPRODUZIONE RISERVATA

I LIBRI DI AMBIENTE E SICUREZZA

NUOVA
EDIZIONE



LA SICUREZZA NEI CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI

a cura di M. Vigone

Il fenomeno infortunistico in Europa, così come in Italia, rivela che il settore delle costruzioni è uno dei settori maggiormente a rischio. Il D.lgs 9 aprile 2009, n. 81 ha raccolto e armonizzato tutte le norme in materia di sicurezza sul lavoro che si sono succedute nel tempo e in particolare il titolo IV, ed i relativi 14 allegati, dettano le nuove regole di sicurezza per il settore delle costruzioni, cioè per i cantieri temporanei e mobili.

La nuova edizione del volume, rinnovata nella grafica e nei contenuti, propone l'approfondimento delle norme del T.U. offrendo nel contempo il necessario collegamento sia alla legislazione tecnica (ad esempio UNI) sia ai successivi provvedimenti amministrativi esplicitati.

L'opera è la seconda di una serie, curata dall'ing. Marco Vigone, dedicata alla sicurezza: il primo titolo è stato "Sicurezza sul lavoro: obblighi e responsabilità", mentre il successivo sarà riservato alle attrezzature e la segnaletica di sicurezza.

Pagg. 272 – € 35,00

Il prodotto è disponibile anche nelle librerie professionali.

Trova quella più vicina all'indirizzo www.librerie.ilsolo24ore.com

GRUPPO 24ORE

La cultura del fatti