

*La Relazione è stata predisposta dal gruppo di lavoro presieduto dall'ing. Carlo Ricciardi, Presidente ff. della Commissione permanente per le gallerie ex articolo 4, comma 1, del decreto legislativo del 5 ottobre 2006, n. 264.*

*Il gruppo di lavoro è composto dall'ing. Enrico Fattorini, dall'Ing. Francesco Mazziotta, dall'Ing. Giovanni Rainoldi e dall'ing. Ruggero Renzi, componenti della Commissione permanente per le gallerie, e dal prof. Giuseppe Cantisani dell'Università "Sapienza" di Roma - Facoltà di Ingegneria, esperto della Commissione stessa.*

*Per la stesura della Relazione, il gruppo di lavoro ha preso a riferimento l'impostazione delle precedenti relazioni, predisposte dal 2007, con gli opportuni aggiornamenti e revisioni. Nella relazione, oltre alla caratterizzazione dell'ambito di applicazione della direttiva comunitaria, rappresentato dalle 644 gallerie lungo la rete TERN che si sviluppa nel territorio nazionale, si richiamano le attività di ispezione e vigilanza delle gallerie condotte dalla Commissione medesima, compreso un confronto fra la situazione italiana in rapporto ad alcuni Stati Membri dell'Unione Europea.*

*Sono, inoltre, analizzati i dati forniti alla Commissione in relazione allo stato di adeguamento delle gallerie in esercizio in vista del termine fissato al 30 aprile 2019 per il loro completo adeguamento.*

*Le previsioni economiche circa i fabbisogni necessari rivestono carattere non definitivo, in quanto nel corso del 2013 sono intervenuti due principali elementi di novità. La prima è rappresentata dalle precisazioni fornite dalla Commissione europea in merito alla possibilità di pervenire ai previsti adeguamenti dei livelli di sicurezza ricorrendo a misure alternative, rispetto a quelle previste dalla direttiva comunitaria. Questa ammette il ricorso a misure alternative per livelli di sicurezza almeno equivalenti, qualora sussistano lungo le gallerie esistenti condizionamenti, per caratteristiche fisiche e livelli di traffico da garantire, proprio come accade nella realtà italiana. Le precisazioni intervenute nel corso del 2013 hanno comportato un continuo aggiornamento dei piani di investimento da modulare in relazione alle diverse scadenze temporali.*

*Altra novità è rappresentata dalla ridefinizione della rete TERN intervenuta nel 2013 che determina anch'essa, in relazione alle modifiche introdotte, la necessità di aggiornare le previsioni dei futuri fabbisogni economici complessivi.*

*Quale significativo riscontro, circa i livelli di sicurezza che caratterizzano le gallerie della rete stradale TERN, si deve segnalare l'andamento decrescente del tasso di eventi di incidente in galleria nel corso degli ultimi anni. L'incidentalità può infatti considerarsi quale principale indicatore di prestazione sui livelli di sicurezza, che dovrà essere ulteriormente osservato ed analizzato negli anni futuri.*

PAGINA BIANCA

**RELAZIONE ANNUALE AL PARLAMENTO  
AI SENSI DELL'ARTICOLO 15, COMMA 4,  
DEL DECRETO LEGISLATIVO 5 OTTOBRE 2006, N. 264**

## 1 Premessa

La Relazione è svolta in ottemperanza all'articolo 15, comma 4, del decreto legislativo 5 ottobre 2006, n. 264, nel quale è previsto che il Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti presenti *“annualmente una Relazione al Parlamento sugli interventi di adeguamento posti in essere nel corso dell'anno e su quelli che si intendono realizzare nell'anno successivo, sulla base di priorità connesse al volume del traffico e alla potenziale pericolosità delle gallerie”*.

In particolare, sono oggetto della Relazione i seguenti temi:

- analisi del quadro normativo di riferimento;
- rappresentazione della dotazione fisica delle gallerie e analisi della relativa incidentalità e variazioni intervenute;
- descrizione della situazione italiana in rapporto ad altri Stati Membri dell'Unione Europea;
- descrizione delle principali azioni svolte dalla Commissione permanente per le gallerie;
- individuazione e analisi degli interventi di adeguamento effettuati;
- conclusioni.

L'analisi degli elementi sopraccitati consente di fornire un quadro delle attività in corso per la sicurezza delle gallerie italiane situate lungo la rete stradale TERN (*Trans-European Road Network*).

I dati presentati sono relativi all'anno 2013 e sono stati elaborati sulla base di quanto inserito dai Gestori nel nuovo sistema informativo in risposta alla specifica richiesta formulata in data 26 marzo 2014.

Si segnala che la presente relazione, essendo riferita all'anno 2013, non considera la nuova configurazione della rete TERN, vigente dal 1° gennaio 2014.

Una sezione rilevante del report *“Relazione fornici”* prevede la raccolta dei dati relativi all'incidentalità. L'analisi incidentale nel suo dettaglio è riportata nel paragrafo 6.

## 2 Quadro normativo e istituzionale di riferimento

La sicurezza nelle gallerie lungo le infrastrutture di trasporto stradali della rete italiana TERN è regolata da una serie di disposizioni normative specifiche sia a livello comunitario che nazionale.

Figura 1 – Quadro di riferimento normativo



### 2.1 Normativa europea

Il quadro legislativo della sicurezza nelle gallerie è delineato, a livello europeo, da due Direttive:

- 2004/54/CE, relativa ai requisiti minimi di sicurezza per le gallerie della rete stradale TERN;
- 2008/96/CE, che regola la gestione della sicurezza delle infrastrutture stradali.

Le finalità della Direttiva 2004/54/CE sono descritte in modo sintetico ed efficace nei “Considerando” della stessa:

*“La sicurezza in galleria impone una serie di misure inerenti, tra l’altro, alla geometria e alle caratteristiche progettuali della galleria, alle installazioni di sicurezza, compresa la segnaletica, la gestione del traffico, la formazione dei servizi di pronto intervento, la gestione degli incidenti, le informazioni da comunicare agli utenti in ordine al comportamento da seguire in galleria, nonché una migliore comunicazione fra le autorità competenti ed i servizi di intervento, quali la polizia, i pompieri e le squadre di soccorso” (nono Considerando).*

*“Le misure di sicurezza dovrebbero permettere alle persone coinvolte in incidenti di mettersi in salvo, consentire agli utenti della strada di reagire immediatamente per evitare conseguenze più gravi, garantire l’azione efficace dei servizi di pronto intervento, proteggere l’ambiente, nonché limitare i danni materiali” (undicesimo Considerando).*

Lo scopo dichiarato dalla normativa è di assicurare un adeguato livello di sicurezza, armonizzato sulla rete stradale transeuropea, realizzato mediante l’adozione di misure di prevenzione atte alla riduzione di situazioni critiche che possano mettere in pericolo la vita umana, l’ambiente e gli impianti della galleria, nonché mediante misure di

protezione in caso di incidente. Queste ultime debbono essere commisurate alla loro reale efficacia e tenere in debita considerazione i relativi oneri, nell'ottica di ottimizzare il rapporto benefici/costi.

La Direttiva fornisce i requisiti minimi da applicare *“alle gallerie della rete stradale trans-europea di lunghezza superiore a 500 metri, siano esse già in esercizio, in fase di costruzione o allo stato di progetto”* (articolo 1, comma 2).

Al fine di rendere uniformi le condizioni di sicurezza nelle gallerie europee, la Direttiva prevede alcuni requisiti minimi (punto 1.2.2 dell'allegato II) dai quali non è possibile discostarsi. Per i restanti requisiti strutturali, per motivi economici o per ragioni di irrealizzabilità tecnica, la Direttiva permette il ricorso alla *“deroga”* (art. 3.2) mediante individuazione di misure alternative per livelli di sicurezza almeno equivalenti.

La norma individua anche gli aspetti procedurali e i soggetti che intervengono nell'applicazione delle stesse.

Benché, come già detto, ricadono nell'ambito di applicazione della Direttiva le strade che fanno parte della rete TERN, gli Stati Membri possono anche fare riferimento alle disposizioni della Direttiva medesima, come codice di buone prassi, per quelle infrastrutture nazionali di trasporto stradale non comprese nella rete TERN.

Nel caso italiano, ANAS ha emanato delle Linee Guida anche per le gallerie ricadenti nelle infrastrutture stradali non TERN.

La Direttiva 2008/96/CE definisce un sistema integrato di gestione (*Road Safety Management*) della sicurezza, che copre l'intero ciclo di vita dell'infrastruttura, dalla fase progettuale a quella di esercizio e manutenzione (ordinaria e straordinaria).

Tale sistema poggia su una serie di strumenti, quali:

- la *“valutazione di impatto sulla sicurezza stradale”*, un'analisi comparativa strategica dell'impatto di una nuova strada o di una modifica sostanziale della rete esistente sul livello di sicurezza della rete stradale;
- il *“controllo sulla sicurezza stradale”*, controllo di sicurezza accurato, indipendente, sistematico e tecnico delle caratteristiche di un progetto di costruzione di un'infrastruttura stradale, nelle diverse fasi dalla pianificazione alla messa in esercizio;
- l'*“ispezione di sicurezza”*, la verifica ordinaria periodica delle caratteristiche tecniche e delle eventuali esigenze di interventi di manutenzione per ragioni di sicurezza.

La Direttiva delinea, quindi, un approccio innovativo di gestione della sicurezza stradale, improntato alla continuità e alla programmazione degli interventi e delle relative verifiche.

## **2.2 Definizione Nuova rete TEN – Regolamento 1315/2013**

A seguito della definizione del nuovo Regolamento (UE) n. 1315/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2013, sugli orientamenti dell'Unione per lo sviluppo della rete trans-europea dei trasporti, si evince che la rete TEN ricadente sul territorio italiano ha subito alcune variazioni. La Commissione permanente per le gallerie sta provvedendo all'individuazione delle tratte stradali che vanno ad integrare la rete esistente così come definita con il Regolamento 661/2010 del Parlamento Europeo, del 7 luglio 2010.



Figura 2– Definizione rete TEN in vigore fino al 31/12/2013



Figura 3– Definizione nuova rete TEN in vigore dal 1° gennaio 2014

### 2.3 Normativa nazionale

La normativa europea sulla sicurezza delle gallerie stradali si è andata a inserire in un quadro legislativo costituito da specifiche tecniche antecedenti, che hanno caratterizzato, nel corso degli anni, la costruzione e l’ammodernamento delle gallerie stradali tra cui si evidenziano:

- la legge 13 luglio 1999, n.226, recante interventi urgenti in materia di protezione civile, che riporta all’articolo 8-bis le misure di sicurezza per le gallerie stradali e autostradali;

- la circolare del Ministro dei lavori pubblici 6 dicembre 1999, “Sicurezza della circolazione nelle gallerie stradali”, con particolare riferimento ai veicoli che trasportano materiali pericolosi (parzialmente abrogata);
- il decreto del Ministro dei lavori pubblici 5 giugno 2001, “Sicurezza nelle gallerie stradali”;
- il decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti 5 novembre 2001, “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade”;
- il decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti 22 aprile 2004, che modifica il decreto del 5 novembre 2001, “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade”;
- il decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti 14 settembre 2005, “Norme di illuminazione delle gallerie stradali”.

Ad oggi, la principale normativa di riferimento per la sicurezza nelle gallerie stradali della rete TERN è costituita dal decreto legislativo del 5 ottobre 2006, n. 264, (in seguito decreto legislativo 264/2006), con il quale è stata recepita, nell’ordinamento nazionale, la Direttiva 2004/54/CE, relativa ai requisiti minimi di sicurezza per le gallerie della rete stradale TERN.

Con l’emanazione della normativa italiana, sono stati individuati i seguenti soggetti (regolatori e regolati), che, nel corso del tempo, hanno implementato diverse azioni:

- la Commissione permanente per le gallerie, che svolge il ruolo di autorità amministrativa nella regolazione del settore, è pervenuta a una piena ricognizione e alla consistenza nell’ambito delle gallerie esistenti;
- i gestori della rete, anche in relazione alla capacità dei piani finanziari, quando gestite in concessione, hanno delineato la prima fase dei piani di adeguamento e hanno già realizzato taluni interventi migliorativi delle singole infrastrutture.

Da quanto sopra, si evince che le prescrizioni del decreto legislativo 264/2006 rappresentano un’evoluzione dell’attenzione alla sicurezza in galleria nei suoi molteplici aspetti, già presente nel soprarichiamato corpo normativo, che rimane comunque vigente per le gallerie extra TEN.

Con il decreto legislativo n. 35 del 15 marzo 2011 (in seguito decreto legislativo 35/2011) è stata recepita, nell’ordinamento nazionale, anche la Direttiva 2008/96/CE, relativa alla gestione della sicurezza delle infrastrutture stradali. In particolare, il decreto legislativo 35/2011, modifica la vigente disciplina sulle gallerie stradali e introduce il comma 2-bis all’articolo 11 del decreto legislativo 264/2006: “*Relativamente alle gallerie ricadenti nella rete stradale non gestita direttamente da ANAS S.p.A., la Commissione si avvale, oltre che della struttura di cui al comma 2, della struttura organizzativa di ANAS S.p.A. che svolge le funzioni di controllo e di vigilanza sulle concessioni autostradali, mediante apposita convenzione, fermi restando i requisiti di cui al comma 1*”.

In base alla disposizione contenuta nell’art. 11, comma 5, del decreto legge 29 dicembre 2011, n. 216, a decorrere dal 1° ottobre 2012 sono stati trasferiti al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, tra gli altri, i compiti già attribuiti all’Ispettorato di vigilanza sulle concessioni autostradali.

Con il decreto del Presidente della Repubblica n. 151 del 1° agosto 2011 (in seguito D.P.R. 151/2011) è stata disciplinata la materia relativa alla prevenzione degli incendi.

In particolare, è stato previsto che tutte le gallerie sopra i 500 metri siano oggetto di adeguamenti amministrativi (ad esempio segnalazione certificata di inizio attività - SCIA).

L'esigenza di armonizzare le norme contenute nel D.P.R. n. 151/11 in rapporto al decreto legislativo 264/2006, ha portato il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici a rendersi promotore della costituzione di un tavolo tecnico con il Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile presso il Ministero dell'Interno.

Il Tavolo Tecnico presieduto dal Presidente della Commissione permanente per le gallerie, ha inteso differenziare e graduare i corrispondenti requisiti di sicurezza in relazione alle caratteristiche funzionali (tipo di strada, composizione del traffico, ambito territoriale, ecc.) e geometriche (curvature e allineamenti planimetrici e altimetrici, velocità di progetto, composizione della sezione trasversale, ecc.) delle tratte stradali – sia di viabilità nazionale sia di viabilità minore - delle quali le gallerie fanno parte, considerando comunque che tra queste ricade un importante sottoinsieme, rappresentato dalle gallerie urbane, che risulta rilevante per traffico e modalità d'uso.

Un primo risultato del Tavolo Tecnico è rappresentato dalla circolare esplicativa n. 1 del 29 gennaio 2013 (cfr 2.3) che, nelle more dell'emanazione delle nuove norme tecniche, ha fornito agli enti gestori di gallerie alcuni elementi esplicativi relativi agli adempimenti del D.P.R. n. 151/11.

A tal fine si rileva inoltre che con parere n.140225-P del 28 marzo 2013, l'Avvocatura Generale dello Stato ha precisato che la Commissione permanente per le gallerie, svolge il ruolo di unica autorità amministrativa per le gallerie stradali di lunghezza superiore ai 500 metri.

Sempre in merito al D.P.R. 151/11 si segnala l'articolo 7 del decreto legge n. 83 del 22 giugno 2012, recante "*Disposizioni urgenti in materia di gallerie stradali e ferroviarie e di laboratori autorizzati ad effettuare prove ed indagini*", con particolare riferimento ai termini entro i quali espletare gli adempimenti amministrativi previsti dalla segnalazione certificata di inizio attività (SCIA).

Meritevole di segnalazione è anche il decreto legge n. 1 del 24 gennaio 2012, nel quale si prevede all'articolo 53 che "*Non possono essere applicati alla progettazione e costruzione delle nuove gallerie stradali e autostradali, nonché agli adeguamenti di quelle esistenti, parametri e standard tecnici e funzionali più stringenti rispetto a quelli previsti dagli accordi e dalle norme dell'Unione Europea*".

#### **2.4 Norme tecniche e raccomandazioni**

Alle norme citate in precedenza si affiancano una serie di **norme tecniche e raccomandazioni**, predisposte da vari organismi nazionali e internazionali, la cui adozione assume carattere volontario, quali, tra le principali, si evidenziano le seguenti:

- circolare ANAS n. 33 del 2005, concernente nuove soluzioni progettuali per le sagome interne delle gallerie e per le dotazioni infrastrutturali;
- circolare ANAS n. 17 del 2006, recante "linee guida per la progettazione della sicurezza delle gallerie stradali". Tale documento sostituisce la precedente circolare Prot. 7735 del 08/09/1999 "Direttive per la sicurezza della circolazione nelle gallerie stradali".