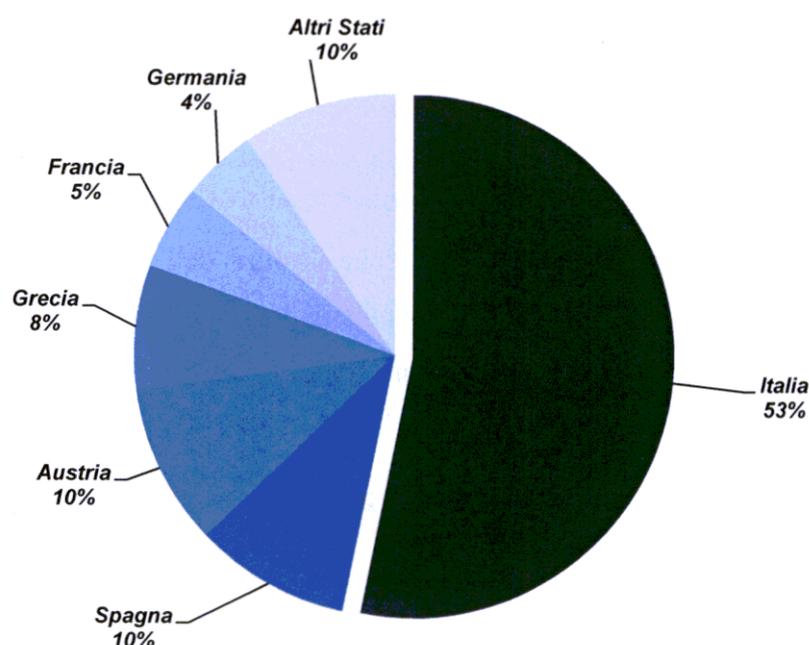


III. L'ITALIA IN RAPPORTO AD ALCUNI STATI MEMBRI DELL'UNIONE EUROPEA

L'Italia è il paese con il più alto numero di gallerie appartenenti alla rete TERN, avendo circa la metà del patrimonio totale presente in Europa ed in conseguenza di ciò risulta maggiormente "impattato" dalla normativa Europea.

Nello specifico, dall'analisi dei dati, si evince che l'Italia ha un impegno molto più elevato rispetto a quello che devono affrontare gli altri Stati membri in termini di gallerie da adeguare.

Figura 4 – Ripartizione delle gallerie TERN per Stato Membro



Fonte: dati UE (Centro risorse di comunicazione e informazione per amministrazioni, imprese e cittadini" - www.circabc.europa.eu) e dati International Tunnelling and Underground Space Association (ITA- COSUF)

Nel nostro paese la scadenza al 2019 per gli interventi di adeguamento dei fornici esistenti risulta quindi particolarmente critica. Infatti, confrontando il piano di adeguamento di altri paesi, si osserva che il corrispondente impegno per anno in Italia è molto più elevato rispetto ai paesi più importanti e conseguentemente anche rispetto alla media europea.

Si evidenzia, inoltre, che tale situazione sarà ancora più complessa a partire dal 2014 a seguito dell'ampliamento della rete TERN, tenuto conto che il numero di gallerie subirà un'ulteriore variazione in aumento.

Per tale ragione la Commissione Europea ha concordato con l'Italia la “soluzione temporanea” che permette, una volta assicurati i requisiti minimi indicati dalla norma comunitaria, di poter completare l'adeguamento di alcune gallerie oltre il 2019, purché siano garantite misure di sicurezza commisurate al periodo transitorio, destinate a portare il livello di rischio entro limiti di accettabilità.

Tale “soluzione temporanea” sarà attuabile a seguito della rimodulazione dei piani di adeguamento delle gallerie esistenti e alla specifica approvazione degli stessi da parte della Commissione permanente per le gallerie.

IV. DESCRIZIONE DELLE PRINCIPALI AZIONI SVOLTE DALLA COMMISSIONE PERMANENTE PER LE GALLERIE

Il 2012 ha rappresentato un anno di attività intensa per la Commissione permanente per le gallerie, la quale ha tra i suoi compiti principali:

- assicurare il rispetto da parte dei gestori di tutti gli aspetti di sicurezza di una galleria, emanando, ove necessario, disposizioni volte a garantirne l'osservanza;
- approvare i progetti per l'attuazione delle misure di sicurezza predisposti dal gestore della galleria ed effettuare le ispezioni, le valutazioni e le verifiche funzionali;
- provvedere alla messa in servizio delle gallerie non aperte al traffico al 30 aprile 2006, secondo le modalità fissate nell'allegato 4 del D. Lgs. 264/2006;
- assicurare che il gestore svolga i compiti a lui affidati dal D. Lgs. 264/2006;
- individuare le gallerie che presentano caratteristiche speciali;
- provvedere a valutare gli aggiornamenti e le eventuali proposte di nuove metodologie di analisi di rischio, nonché gli ulteriori requisiti di sicurezza, in coerenza con le prescrizioni dettate dall'allegato 2;
- sospendere o limitare l'esercizio di una galleria se i requisiti di sicurezza non sono rispettati e specifica le condizioni per ristabilire le situazioni di traffico normali (tale provvedimento, qualora comporti gravi e lunghe perturbazioni del traffico, sarà adottato d'intesa con gli uffici territoriali di governo competenti e dovrà anche indicare i percorsi alternativi);
- approvare le nomine dei Responsabili di sicurezza delle gallerie.

Nel corso dell'anno l'attività della Commissione ha portato all'approvazione di nove **progetti per la messa in esercizio** (di cui sei ex art. 9 e tre ex art. 10) ed all'emissione di un parere in merito all'*Addendum al Programma degli interventi per elevare le condizioni di sicurezza delle gallerie SITAF*. Sono inoltre in corso di istruttoria da parte della Commissione otto progetti per i quali sono state richieste integrazioni.

Per quanto riguarda l'approvazione delle istanze di designazione dei **Responsabili della sicurezza** e rispettivi sostituti (ex art. 6 del D.Lgs. 264/06) avanzate dai gestori, nel corso dell'anno la Commissione ha proceduto ad esaminare ben trentatré richieste di nomina.

Tra le attività di maggior rilievo e impegno condotte dalla Commissione permanente per le gallerie va segnalata quella relativa alle **visite ispettive e/o sopralluoghi** in galleria. Controlli, verifiche e visite ispettive da parte della Commissione permanente per le gallerie hanno interessato, ad oggi, un totale di **113** fornici della rete stradale transeuropea. Di questi, 52 sono stati ispezionati nel 2012 e 16 nel primo semestre del 2013.

Tali ispezioni risultano di notevole rilevanza ai fini della sicurezza degli utenti in galleria, infatti sollecitano gran parte dei gestori a coordinarsi con i soggetti esterni (Prefettura, Vigili del Fuoco, ecc.) per il perfezionamento dei piani di emergenza in caso di incidente o incendio in galleria e per l'esecuzione delle prescritte esercitazioni.

L'attività ispettiva ha, inoltre, permesso di individuare alcune carenze o, comunque, aree di miglioramento ai fini della sicurezza degli utenti, talvolta rendendo necessario incrementare le misure già assunte dal gestore mediante ulteriori interventi diretti alla gestione del traffico, ad incrementare il personale dedicato all'emergenza o, infine, ad innalzare il livello di efficienza delle dotazioni impiantistiche, prevedendo procedure finalizzate alla verifica funzionale nel caso di guasti.

La Commissione, infine, svolge compiti di **divulgazione, redazione di relazioni per la Commissione Europea** (relazione alla Commissione Europea ex art. 15, commi 1 e 2, della Direttiva 2004/54/CE) nonché studi, ed approfondimenti tematici, finalizzati a migliorare la sicurezza delle gallerie tramite l'adozione di soluzioni innovative o migliorative, sia di natura tecnica che gestionale.

V. INDIVIDUAZIONE E ANALISI DEGLI INTERVENTI DI ADEGUAMENTO EFFETTUATI

Si riporta di seguito la sintesi gli interventi di adeguamento delle gallerie esistenti lungo gli itinerari della rete TERN di lunghezza superiore a 500 metri.

Tabella 2 – Interventi di adeguamento/ammodernamento* (in milioni di Euro)

	Rete in gestione diretta ANAS	Rete a pedaggio	Totale
Interventi ultimati nel triennio 2007-2009	110	32	142
Interventi ultimati nel 2010	21	39	60
Interventi ultimati nel 2011	39	305	344
Interventi ultimati nel 2012	75	72	147
Interventi ultimati 2007-2012	245	448	693
Interventi in corso al 30 giugno 2013	152**	95	247
Interventi ultimati e in corso al 30 giugno 2013	397	543	940
Interventi da effettuare per completare i piani di adeguamento***	347	1.437	1.784
Totale	744	1.980	2.724

Fonte: dati forniti dai gestori tramite SVCA e da ANAS, 2013

* per ammodernamento si intende la sostituzione di vecchie gallerie con nuove gallerie.

** gli importi relativi all'anno in corso, forniti da ANAS, riguardano interventi sia finanziati che di previsione.

*** stime effettuate da parte dei gestori, con riferimento a interventi calcolati su base parametrica

In questa sede, si intende per “intervento” anche l’adeguamento alla non totalità dei requisiti del D. Lgs. 264/2006, che comunque consente il miglioramento delle dotazioni di sicurezza della galleria.

Per le gallerie relative alla rete TERN a pedaggio, l’importo complessivo investito dal 2007, primo anno di applicazione del D. Lgs. 264/2006, ad oggi è pari ad **oltre 543 milioni di Euro**.

Per quanto riguarda le gallerie della rete TERN in gestione diretta all’ANAS, considerando sia gli interventi ultimati che quelli attualmente in corso al 30 giugno 2013, gli investimenti ammontano a **oltre 397 milioni di Euro**.

Il totale fino ad oggi investito per la sicurezza delle gallerie italiane è pari a **940 milioni di Euro**, corrispondente a circa 1,4 milioni/fornice e a circa 2,4 milioni/chilometro di galleria.

Infine, vale la pena segnalare che dei 658 fornici aperti al traffico, circa il 46% (301) è stato interessato da almeno un intervento di adeguamento.

Considerando anche i primi sei mesi del 2013, dal 2007 ad oggi sono stati investiti 940 milioni di euro: per completare il piano di messa in sicurezza delle gallerie esistenti serve un ulteriore sforzo finanziario di oltre 1.780 milioni di euro.

A tal fine è necessaria l'adozione di misure differenti ma coordinate tra loro: per la rete gestita dall'ANAS, prevedere a regime risorse finanziarie ad hoc, come i 300 milioni di euro del decreto legge n. 69 del 2013 destinati in parte anche alle gallerie; utilizzare innovazioni tecnologiche che a parità di sicurezza, siano al contempo meno invasive e, conseguentemente, di minore impatto trasportistico ed economico; procedere ad un'attenta pianificazione degli interventi che permetta, facendo ricorso alla soluzione temporanea recentemente condivisa con la Commissione europea, di spostare il termine per l'adeguamento delle gallerie esistenti oltre il 2019, diluendo in 15 anni gli investimenti che altrimenti lo Stato italiano avrebbe dovuto effettuare in poco più di cinque.



Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici
Commissione Permanente per le Gallerie

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

**Interventi di adeguamento delle gallerie stradali realizzati
nell'anno 2012 e previsti per l'anno 2013**

Roma, 30 giugno 2013

PAGINA BIANCA

La Relazione è stata predisposta dal gruppo di lavoro presieduto dall'arch. Ornella Segnalini, Presidente della V Sezione del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici e Presidente 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, direttore reggente della Direzione generale per la vigilanza e la sicurezza nelle infrastrutture, dal prof. Claudio Podestà 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, pur facendo tesoro delle precedenti Relazioni predisposte dalla Commissione negli anni 2007 e 2010, segnala che a partire dal 2011 ne ha in parte rivisitato l'impostazione ed, in tale solco, è stata elaborata la presente.

In tal senso sono ampiamente documentate le attività di ispezione e vigilanza delle gallerie condotte dalla Commissione medesima; sono ulteriormente qualificati i capitoli relativi alla descrizione della situazione italiana in rapporto ad alcuni Stati Membri dell'Unione Europea. È stato arricchito il resoconto delle attività svolte dalla Commissione stessa, in riferimento alle diverse azioni avviate di recente, al fine principale di assicurare le funzioni di "Autorità Amministrativa", previste dalla Direttiva 2004/54/CE e conferitele dal decreto legislativo 5 ottobre 2006, n. 264.

Ancora, si precisa che la costante alimentazione del nuovo data base delle gallerie, l'affinamento degli strumenti di analisi e di elaborazione delle informazioni, l'apporto del servizio di assistenza tecnica e, soprattutto, la puntualità, da parte di gran parte dei gestori, nel fornire le informazioni stesse, hanno permesso alla Commissione permanente per le gallerie maggiori approfondimenti relativi sia alla quantità del patrimonio da sorvegliare che alla stima degli interventi per rendere i fornicci conformi ai requisiti dettati dal decreto legislativo 264/2006.

PAGINA BIANCA

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

PAGINA BIANCA

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;
- descrizione della situazione italiana in rapporto ad alcuni 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 del livello di sicurezza delle gallerie italiane situate lungo la rete stradale TERN** (*Trans-European Road Network*).

I dati presentati, aggiornati al 30 giugno 2013, sono stati elaborati sulla base di quanto fornito:

- dalla Struttura di Vigilanza sulle Concessioni Autostradali (in seguito SVCA), con nota prot. 4277 - P del 14 maggio 2013, che ha raccolto e trasmesso le informazioni provenienti dai gestori delle gallerie che insistono sulle autostrade in concessione della rete TERN;
- dall'ANAS, in relazione alle strade e autostrade in gestione diretta, con nota protocollo 86098-P del 26 giugno 2013.

Quanto sopra, in risposta alle specifiche richieste della Commissione permanente per le gallerie formulate in data 27 marzo 2013 (note n. 2953 e 2956).

In particolare, i dati sono stati rappresentati dai gestori in coerenza con le schede “tipo” inviate loro al momento della richiesta. La struttura stessa della scheda “tipo” ha permesso di evidenziare la ripartizione dei costi sia su base temporale che in relazione ai diversi requisiti contenuti nell'allegato 2 del decreto legislativo del 5 ottobre 2006, n. 264, consentendo un idoneo livello di approfondimento degli aspetti economici relativi agli interventi di adeguamento. La rivisitazione della scheda “tipo” per la richiesta dati ha permesso, inoltre, per l'anno in corso, di venire a conoscenza dei requisiti già presenti nella galleria e dei costi per l'eventuale adeguamento tramite un nuovo allegato contenente l'elenco dei requisiti di sicurezza previsti nel decreto.

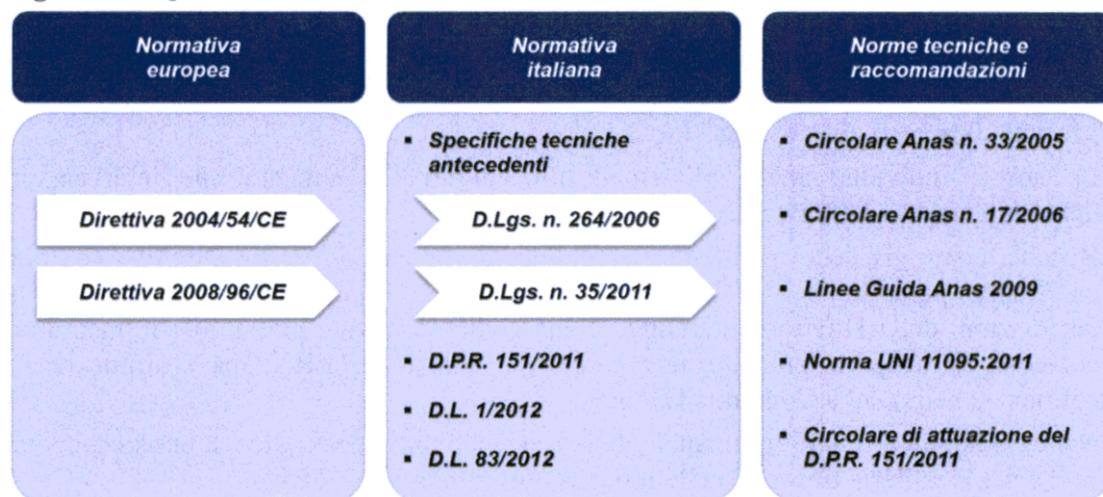
Una sezione rilevante della scheda è dedicata alla raccolta dei dati relativi all'incidentalità. Dalle analisi condotte si osserva che gli incidenti in galleria mostrano una diminuzione costante, passando da un totale di 577 eventi relativamente al 2011 ad un totale di 499 relativamente al 2012, con una riduzione pari a circa il 14%. L'analisi incidentale nel suo dettaglio è riportata nel paragrafo 6.

Tale risultato è da mettere in relazione anche all'incremento dell'attività ispettiva svolta dalla Commissione permanente per le gallerie che ha effettuato, nel corso degli ultimi due anni, ispezioni su 113 fornici, pari a quasi il 20 % delle gallerie.

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 transeuropea 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 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, per motivi economici e per i cosiddetti requisiti strutturali, la Direttiva permette il ricorso alla “deroga” (art.3.2).

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 applicare le disposizioni della Direttiva medesima, come codice di buone prassi, alle infrastrutture nazionali di trasporto stradale, non comprese nella rete TERN, ma costruite con il cofinanziamento della Comunità Europea.

Nel caso italiano, ANAS ha emanato delle Linee Guida, come codice di buona condotta, 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 al funzionamento iniziale;
- l’“*ispezione di sicurezza*”, la verifica ordinaria periodica delle caratteristiche e dei difetti che esigono un intervento 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 Articolo 3.2 della Direttiva 2004/54/CE

La scadenza per gli interventi di adeguamento dei fornicci esistenti, benché per l'Italia sia fissata al 2019, risulta particolarmente critica. Infatti, dal punto di vista cronologico, confrontando il piano di adeguamento di altri paesi, si osserva che il corrispondente impegno per anno sostenuto in Italia è molto più elevato rispetto agli altri Stati Membri e conseguentemente anche rispetto alla media europea (vedi capitolo 4).