



*Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie e
delle Infrastrutture Stradali e Autostradali*

DIREZIONE GENERALE PER LA SICUREZZA DELLE INFRASTRUTTURE STRADALI E AUTOSTRADALI PER LA SICUREZZA
DELLE GALLERIE SITUATE SULLE STRADE ANCHE APPARTENENTI ALLA RETE TRANSEUROPEA E LA SICUREZZA SUI SISTEMI DI
TRASPORTO RAPIDO DI MASSA

Commissione Permanente per le Gallerie

DELIBERA N. 9/2022 in data 31 maggio 2022

AUTOSTRADA: A29 DIRAMAZIONE ALCAMO - TRAPANI

GESTORE: ANAS S.P.A.

GALLERIA: SEGESTA (NCPG 299)

REGIONE: SICILIA

DOCUMENTAZIONE DI SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

LA COMMISSIONE PERMANENTE PER LE GALLERIE, nella riunione del 31 maggio 2022;
Presieduta dall'ing. Emanuele RENZI;

Presenti: Presenti: *prof. ing. Romano BORCHIELLINI, ing. Andrea CAPUANI, ing. Giuseppe COSTANZO, avv. Paola DE NUNTIS, dott. Francesco LIGUORI, ing. Stefano MARSELLA, ing. Francesco MAZZIOTTA, prof. ing. Giuseppe PARISE, ing. Ruggero RENZI, prof.ssa ing. Paola RUSSO;*

VISTO il Decreto legislativo 5 ottobre 2006, n. 264, attuazione della Direttiva CE n. 54 del 29 aprile 2004 in materia di sicurezza per le gallerie della rete stradale transeuropea (nel seguito denominato Decreto);

VISTO l'articolo 3 del Decreto che dispone che i Gestori delle gallerie provvedano affinché le gallerie di loro competenza, rientranti nel campo di applicazione del Decreto medesimo, soddisfino i requisiti minimi di cui all'Allegato 2;

VISTO l'articolo 4 del Decreto che istituisce, presso l'Agenzia nazionale per la sicurezza delle ferrovie e delle infrastrutture stradali e autostradali, la Commissione permanente per le gallerie (nel seguito denominata Commissione), con le funzioni di Autorità amministrativa previste dalla Direttiva CE n. 54 del 29 aprile 2004;

VISTO l'articolo 4, comma 7, del Decreto che individua compiti che il Gestore deve svolgere durante l'esercizio in galleria;

VISTE le note n. 421 del 28 gennaio 2008 e n. 9159 del 25 novembre 2020 con le quali sono state comunicate, ai Gestori delle gallerie, indicazioni in merito al Parere dell'Esperto terzo qualificato e al Parere del Responsabile della sicurezza;

VISTA la nota n. 5551 del 23 giugno 2010 inerente ai requisiti di sicurezza di tipo "non

strutturale” da adottare in galleria;

VISTE le note nn. 4171 del 3 aprile 2012, 9979 del 27 novembre 2018 e 10557 del 3 dicembre 2019, con le quali sono state comunicate, ai Gestori delle gallerie, indicazioni in merito all’applicazione dell’articolo 5, comma 3, del Decreto;

VISTA la nota n. 8600 del 3 marzo 2022, con la quale ANAS S.p.A. (di seguito denominata Gestore) ha trasmesso la Documentazione di sicurezza della galleria Segesta in fase di progettazione a livello di Progetto esecutivo;

VISTA la nota n. 17898 del 2 maggio 2022, con la quale la Commissione ha comunicato al Gestore l’iter procedurale da seguire per la galleria in oggetto e ha richiesto il parere del Responsabile della sicurezza;

VISTA la Scheda di conformità inviata dal Gestore;

VISTA la nota n. 18214 del 3 maggio 2022, con la quale è stato costituito il Gruppo di lavoro composto dall’ing. Giovanni INFANTE, dall’ing. Luca PRIOR e dall’ing. Matteo MORI, per la valutazione della Documentazione di sicurezza della galleria;

VISTA la nota n. 21264 del 19 maggio 2022, con la quale il Gestore ha trasmesso il parere del Responsabile della sicurezza;

UDITA la relazione istruttoria del Gruppo di lavoro;

TENUTO CONTO della documentazione acquisita agli atti;

CONSIDERATO che la galleria Segesta, le cui caratteristiche principali sono riportate nella seguente tabella, ricade nell’ambito di applicazione dell’articolo 10 del Decreto in quanto già aperta al traffico alla data del 30 aprile 2006;

NCPG	Nome	Fornice	N. corsie	Lunghezza [m]	Pendenza massima [%]	TGM [v/g·c]*	Veicoli pesanti [%]*
299	Segesta	Dx (dir. Trapani)	2	1.656	+3,50	2.109	7,9
		Sx (dir. Alcamo)	2	1.656	-3,50	2.110	6,0

*dato rilevato all’anno 2018

TENUTO CONTO che la galleria Segesta è una galleria su autostrada a doppio fornice, con piattaforma composta da n. 2 corsie (marcia e sorpasso) di larghezza pari a 3,50 m ciascuna, franco laterale pavimentato in destra e in sinistra di ampiezza pari a circa 0,25 m, profilo redirettivo su entrambi i lati, e che all’interno della galleria è assente la corsia di emergenza;

CONSIDERATO che la galleria presenta caratteristiche speciali (pendenza > 3%) e necessita, pertanto, di apposita Analisi di rischio;

PRESO ATTO che in galleria è consentito il transito ai veicoli trasportanti merci pericolose e pertanto è necessaria un’apposita Analisi di rischio;

VISTO che dalla Documentazione di sicurezza presentata dal Gestore la galleria risulta avere i requisiti minimi di cui all’Allegato 2 del Decreto, nonché ulteriori requisiti aggiuntivi;

TENUTO CONTO che alcune delle misure di sicurezza previste nella galleria sono aggiuntive rispetto ai requisiti minimi o caratterizzate da livelli prestazionali superiori a quanto previsto dal Decreto, in particolare sono presenti: uscite di emergenza con interdistanza massima di 434 m, minore di 500 m; stazioni di emergenza e idranti con interdistanza massima pari a circa 150 m, minore di 250 m; Centro di controllo; rilevamento

automatico d'incendio con cavo fibrolaser; lanterne semaforiche per corsie reversibili agli imbocchi ed ogni 300 m all'interno della galleria;

TENUTO CONTO che a tali misure il Gestore aggiunge alcune misure di natura gestionale, allo scopo di ridurre il livello di rischio della galleria, quali: divieto di sorpasso per i mezzi di massa superiore a 7,5 t; limite massimo di velocità pari a 100 km/h;

PRESO ATTO che il Gestore ha presentato l'Analisi di rischio;

PRESO ATTO del parere in merito alla sicurezza, redatto in data 7 febbraio 2022 dall'Esperto terzo ai sensi del capo 2.3 dell'Allegato 4 del Decreto;

DELIBERA

ad unanimità dei presenti

l'approvazione, ai sensi dell'articolo 4, comma 5, del Decreto, della Documentazione di sicurezza a livello di Progetto, presentato dal Gestore ai sensi dell'articolo 10-bis e agli atti della Commissione, per la galleria Segesta (NCPG 299), in quanto è ivi prevista la realizzazione di tutti i requisiti di sicurezza di cui al Decreto.

La Documentazione di sicurezza progettuale presentata dovrà essere integrata, ai fini della messa in servizio, tenendo conto delle seguenti raccomandazioni:

1. indicare a quale altezza è prevista l'installazione dell'illuminazione di evacuazione, di cui al capo 2.8.3 dell'Allegato 2 del Decreto, che deve comunque essere posta ad un'altezza mai superiore a 1,5 m;
2. integrare l'impianto SOS con stazioni di emergenza vicino ai portali, ai sensi del capo 2.10.3 dell'Allegato 2 del Decreto;
3. con riferimento ai limitati elementi grafici non completamente conformi, ai sensi del capo 2.12 dell'Allegato 2 del Decreto, rendere del tutto coerente la segnaletica di progetto in galleria all'Allegato 4-bis del Decreto;
4. assicurare il coordinamento del sistema di rilevamento automatico di incidente di cui al capo 2.14.2 dell'Allegato 2 del Decreto, realizzato con telecamere integrate con software AID, e i pannelli a messaggio variabile presenti in galleria in modo da fornire una rapida comunicazione di allarme agli utenti in caso di veicolo guasto o d'incidente, in particolare in direzione Trapani per la presenza dello svincolo in prossimità dello sbocco dalla galleria;
5. vista la presenza di un Centro di controllo, valutare la possibilità di interrompere le ritrasmissioni radio degli eventuali canali destinati agli utenti della galleria, per diffondere messaggi di emergenza, con riferimento al capo 2.16.2 dell'Allegato 2 del Decreto;
6. documentare la scelta dei componenti elettrici e tecnologici, la configurazione e modalità d'installazione per evidenziare la resilienza alla perdita della continuità del servizio dovuta a guasti locali come ad esempio un incendio, in riferimento a quanto prescritto ai capi 2.17 e 2.18 dell'Allegato 2 al Decreto, dovuta a guasti nelle reti di alimentazione o a perturbazioni quali sovratensioni;
7. sostituire il pannello di tipo luminoso con simbolo di "idrante", posto in corrispondenza delle stazioni di emergenza, con un segnale rifrangente installato a parete;
8. assicurare la presenza di adeguata e visibile cartellonistica di sicurezza anche all'interno delle uscite di emergenza;
9. valutare l'integrazione della segnaletica verticale con segnaletica di preavviso della presenza dello svincolo di Segesta, compatibilmente con i franchi liberi disponibili in galleria;

10. garantire la continuità tra i profili ridirettivi presenti all'interno della galleria e le barriere di sicurezza metalliche poste all'esterno, al fine di eliminare punti singolari ai portali e consentire il passaggio graduale dalle barriere di sicurezza al profilo ridirettivo;
11. valutare l'adozione di idonei sistemi di protezione degli spigoli dei by-pass al fine di mitigare il rischio d'urto di eventuali veicoli in svio;
12. integrare la documentazione di sicurezza fornendo le specifiche inerenti alla capacità del separatore sabbia e liquidi leggeri, alla funzione svolta e alla capacità di trattamento dei liquidi raccolti da un potenziale sversamento di liquidi pericolosi;
13. integrare la documentazione di sicurezza specificando le modalità di attivazione delle frecce luminose indicanti il verso di fuga in caso di emergenza, e il criterio con cui il sistema di controllo e supervisione ne decide il verso di attivazione. Le modalità di accensione dell'illuminazione di evacuazione dovranno comunque essere definite e specificate nel Piano di gestione dell'emergenza;
14. aggiornare il parere dell'Esperto terzo sulla Documentazione di sicurezza ai sensi dell'Allegato 4 del Decreto e secondo quanto rappresentato nelle Circolari della Commissione trasmesse con prot. 421, del 28 gennaio 2008, e prot. 9159, del 25 novembre 2020;
15. aggiornare, per la successiva fase di messa in servizio, il Piano di Gestione dell'Emergenza tenendo conto della configurazione che la galleria avrà al termine dei lavori di adeguamento;
16. documentare la condivisione del Piano di gestione dell'emergenza con i Servizi di pronto intervento;
17. prevedere che il Piano di gestione dell'emergenza sia coerente con le procedure necessarie per rispondere alle esigenze in condizioni di emergenza delle persone con mobilità ridotta e delle persone disabili, prendendo in conto i percorsi di esodo delle persone con mobilità ridotta in relazione alla configurazione finale della galleria con particolare riferimento alla sezione della galleria priva di banchine e marciapiedi pedonabili;
18. verificare periodicamente la congruenza dei dati assunti a riferimento per lo sviluppo dell'Analisi di rischio con le reali condizioni di esercizio e d'incidentalità rilevate in galleria, tenendo anche conto degli esiti delle esercitazioni svolte e della gestione di eventi reali, e darne comunicazione al Responsabile della sicurezza affinché esprima un parere, ai sensi del capo 4.3 dell'Allegato 4 del Decreto, in merito alle variate condizioni e sull'eventuale necessità di aggiornamenti della stessa Analisi di rischio;
19. aggiornare la Documentazione di sicurezza sanando le incongruenze documentali specificando, tra l'altro, la potenza dei corpi illuminanti dell'illuminazione permanente, le dotazioni delle stazioni di emergenza presenti nei by-pass e la dimensione delle dorsali dell'impianto di erogazione idrica;
20. in relazione al cronoprogramma presentato ed alla durata dei lavori particolarmente lunga, il Gestore deve valutare se ha fatto una adeguata analisi del rischio in relazione all'impatto dei cantieri sul livello di servizio e sulla sicurezza della circolazione stradale, anche tenuto conto di quanto rappresentato con nota circolare della Commissione n. 10713 del 18 dicembre 2017.

Si rammentano, inoltre, gli adempimenti previsti:

- dal D.P.R. del 1° agosto 2011 n. 151;
- dall'Allegato 4, capo 5, del Decreto:

*“Il Gestore della galleria e i servizi di pronto intervento organizzano, in collaborazione con il Responsabile della sicurezza, **esercitazioni periodiche** comuni per il personale della galleria e i servizi di pronto intervento”;*

- dall'articolo 4, comma 7, del Decreto:

- a) *effettuazione su base periodica delle prove, delle verifiche e dei controlli delle gallerie ed individuazione dei provvedimenti di sicurezza conseguenti;*
- b) *messa in atto di schemi organizzativi e operativi, inclusi i piani di intervento in caso di emergenza, per fornire formazione ed equipaggiamento ai servizi di pronto intervento;*
- c) *definizione delle procedure per la chiusura immediata di una galleria in caso di emergenza;*
- d) *attuazione delle misure previste per la riduzione dei rischi.*

Inoltre, si rammenta che sono ascritte esclusivamente al Gestore, ai sensi del Decreto legislativo del 30 aprile 1992 n. 285 “Nuovo Codice della Strada”, le responsabilità e i **compiti specifici** connessi alla gestione in sicurezza della circolazione e della manutenzione dell'infrastruttura stradale (comprese pertanto le relative gallerie):

- **articolo 14, comma 1:**

*“Gli enti proprietari delle strade, allo scopo di garantire **la sicurezza e la fluidità della circolazione**, provvedono:*

- a) *alla **manutenzione**, gestione e pulizia **delle strade**, delle loro pertinenze e arredo, nonché delle attrezzature, impianti e servizi;*
- b) *al **controllo tecnico dell'efficienza delle strade** e relative pertinenze;*
- c) *alla apposizione e manutenzione della segnaletica prescritta”.*

- **articolo 6, comma 4:**

- a) *“disporre, per il tempo strettamente necessario, la **sospensione della circolazione** di tutte o di alcune categorie di utenti per **motivi di incolumità pubblica** ovvero per urgenti e improrogabili motivi attinenti alla tutela del patrimonio stradale o ad esigenze di carattere tecnico;*
- b) *stabilire obblighi, divieti e **limitazioni di carattere temporaneo o permanente** per ciascuna strada o tratto di essa, o per determinate categorie di utenti, in relazione alle esigenze della circolazione o alle caratteristiche strutturali delle strade”.*

La presente sarà trasmessa, per il tramite dell'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie e delle Infrastrutture Stradali e Autostradali al Gestore, al Responsabile della sicurezza della galleria, alla Direzione generale per le strade e le autostrade, l'alta sorveglianza sulle infrastrutture stradali e la vigilanza sui contratti concessori autostradali del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili e alla Direzione Centrale per la prevenzione e la sicurezza tecnica del Corpo nazionale dei Vigili del fuoco.