



# eCall in Svizzera

## Da aprile 2018 chiamata di emergenza automatica sui veicoli di nuova omologazione

Dal 31 marzo 2018 in Europa vige l'obbligo di equipaggiare gli autoveicoli e le automobili di nuova omologazione con il sistema automatico di chiamata d'emergenza eCall, basato sul numero unico europeo 112. In caso di incidente grave il veicolo genera automaticamente una chiamata di emergenza. La chiamata, che può anche essere attivata manualmente, stabilisce un collegamento vocale con il centro di raccolta delle chiamate più idoneo e invia una serie di dati che comprendono ora, posizione e tipo di veicolo, in modo da poter allertare tempestivamente i soccorsi necessari. Per la localizzazione deve essere installato un ricevitore di navigazione satellitare; per la trasmissione dei dati una scheda SIM la quale, a differenza di quella di uno smartphone, rimane dormiente fino a quando viene effettuata una chiamata di emergenza. In altre parole, eCall non permette di tracciare un veicolo.

### eCall operativo anche in Svizzera

L'obbligo di dotazione del sistema eCall si applicherà anche in Svizzera in virtù degli accordi bilaterali con l'UE. Anche da noi sarà possibile stabilire una comunicazione vocale tra un veicolo e le centrali di soccorso svizzere. Le competenti autorità di polizia si stanno attrezzando per poter ricevere i dati supplementari in provenienza da eCall.

### Coesistenza con l'offerta privata

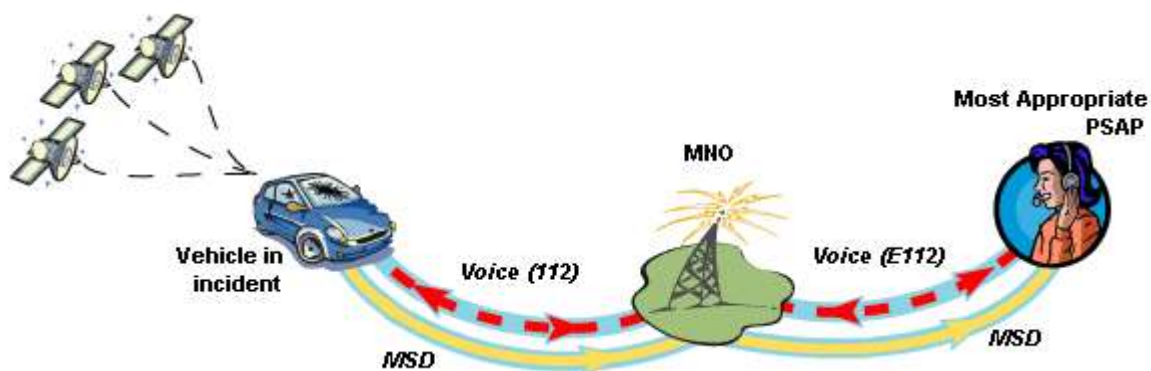
Alcune case automobilistiche e compagnie assicurative offrono già da tempo servizi per chiamate di emergenza e altre forme di assistenza. Questi sistemi di terzi (TPS eCall) operano mediante normalissimi collegamenti di telefonia mobile. eCall passa invece attraverso il numero per le emergenze 112, che ha quindi la priorità rispetto a tutti gli altri e funziona anche quando la rete è saturata. Per evitare confusione con i servizi di terzi, il sistema eCall pubblico è denominato anche eCall112.

### Liberi di scegliere

Oltre a eCall112, possono essere installati a bordo dei veicoli di nuova omologazione anche sistemi eCall di terzi, a patto che ne sia in funzione solo uno alla volta, a scelta del detentore del veicolo. Il manuale d'istruzioni del mezzo deve indicare chiaramente in quali circostanze quali dati sono trasmessi a chi da quale variante di eCall. Per eCall112 questo corrisponde alle regole tecniche e amministrative vigenti, per i TPS eCall varia a seconda dell'offerta.

## 1. Presentazione di eCall

eCall è un sistema di chiamata di emergenza che può essere attivato direttamente dai veicoli e si basa sul numero unico di emergenza europeo 112 [DIR 2002/22/EG]. Per chiarezza viene quindi chiamato eCall112. La chiamata eCall può partire automaticamente, ad esempio all'attivazione degli airbag, ma può anche essere effettuata manualmente dagli occupanti del veicolo. eCall integra la normale chiamata di emergenza 112 con informazioni aggiuntive, la cosiddetta serie minima di dati (Minimum Set of Data o MSD) generata a bordo del mezzo e contenente il luogo del sinistro, l'ora della chiamata e dati relativi al veicolo [CEN EN 15722:2015]. La posizione è determinata mediante i sistemi di navigazione satellitare (EGNOS, Galileo). Un operatore di rete mobile (Mobile Network Operator o MNO) inoltra l'eCall al centro di raccolta delle chiamate di emergenza (Public Safety Answering Point o PSAP) più idoneo che analizza la serie minima di dati, può stabilire un contatto vocale con gli occupanti del veicolo e, in base alle informazioni raccolte, allerta gli opportuni servizi di soccorso. In sintesi: quando si verifica un incidente, eCall è in grado di avvisare in automatico lo PSAP più idoneo, comunicando contemporaneamente il luogo del sinistro e altre informazioni.



[http://ec.europa.eu/information\\_society/activities/esafety/ecall/index\\_en.htm#Standards](http://ec.europa.eu/information_society/activities/esafety/ecall/index_en.htm#Standards)

## 2. Genesi di eCall

Nel 2003 l'UE raccomandava che unitamente a una chiamata di soccorso proveniente da un veicolo fossero trasmesse anche informazioni sull'ubicazione del chiamante [EC REC 2003/558]. Nel quadro di «ICT for safe and intelligent vehicles» ha quindi invitato il Forum eSafety a studiare soluzioni condivisibili per eCall [EC COM 2003/542], concretizzatesi nel 2004 nella proposta di un protocollo d'intesa (Memorandum of Understanding, MoU) sull'argomento [eSafety 2004], che nel frattempo è stato sottoscritto da 29 Paesi, tra cui la Svizzera e circa 110 organizzazioni e aziende industriali.

Svariati tentativi dell'UE di attuare eCall su base volontaria non sono andati in porto, per cui sono state inserite nella Direttiva ITS [EC DIR 2010/40] norme vincolanti per l'introduzione di eCall. Su mandato dell'UE (M453) le Organizzazioni europee di normalizzazione ha emanato standard inerenti alla comunicazione tra veicoli e con l'infrastruttura stradale, rilevanti pertanto anche per eCall.

Nel 2011 l'UE ha condotto una valutazione d'impatto [EC SEC 2011/1019] dalla quale è emersa l'opportunità di un'introduzione di eCall disciplinata livello statale. Successivamente l'UE ha emanato i riferimenti normativi per l'introduzione armonizzata di eCall112:

- la raccomandazione relativa alla trasmissione di chiamate di emergenza basate sul 112 [EC REC 2011/750];
- il regolamento per la predisposizione armonizzata di un servizio eCall112 interoperabile [EC REG 305/2013];
- la decisione di equipaggiare entro il 1°ottobre 2017 i centri di raccolta delle chiamate di emergenza per il trattamento delle chiamate di eCall112 [EC DEC 585/2014];
- il regolamento che rende obbligatorio eCall a bordo dei veicoli di nuova omologazione e veicoli leggeri (M1, N1) dal 31 marzo 2018 in poi [EC REG 758/2015], corredato dei pertinenti regolamenti delegati [EC REG 78/2017] e [EC REG 79/2017].

Sotto l'egida della Commissione europea tutti gli enti coinvolti nell'attuazione di eCall112 coordinano gli sforzi in una piattaforma europea, l'European eCall Implementation Plattform [EeIP]. Tra questi rientrano i progetti pilota HeERO (Harmonised eCall European Pilot), che vengono portati avanti in un piano operativo denominato I\_HeERO [I\_HeERO].

Accanto a eCall, che attraverso il 112 stabilisce un contatto diretto con un centro di raccolta delle chiamate di emergenza e che per chiarezza è chiamato anche eCall112, esistono anche sistemi commerciali, che allertano gli PSAP idonei tramite call center privati. Questi cosiddetti eCall di terzi possono essere di serie, montati a posteriori o attivati mediante smartphone.

### 3. Implicazioni per la Svizzera

#### Vantaggi

Sulla base della valutazione d'impatto dell'UE [EC SEC 2011/1019] e i dati sugli incidenti registrati in Svizzera nel 2012, si prevede che eCall consentirà di evitare annualmente 10 decessi e 250 feriti gravi, grazie a un intervento più celere e mirato dei soccorsi.

#### Attuazione

L'USTRA segue da vicino gli sviluppi nell'UE, partecipa alle commissioni tecniche in tema di eCall e alla European eCall Implementation Platform [EeIP] e assiste le competenti autorità svizzere. Si cita a titolo esemplificativo la rassegna informativa organizzata nel 2013 e rivolta ai Cantoni e la partecipazione come esperto a gruppi di lavoro cantonali.

La definizione dei requisiti tecnici per i veicoli compete all'USTRA.

L'equipaggiamento e l'esercizio degli PSAP rientrano nella sfera di competenza delle autorità cantonali preposte alla sicurezza, ovvero di norma la polizia.

#### Obbligo di dotazione con eCall anche in Svizzera

Alla stregua dell'UE, dal 31 marzo 2018 anche in Svizzera vige l'obbligo di dotare di serie nuovi tipi di automobili (con un massimo di 9 posti a sedere, conducente compreso) e i veicoli commerciali leggeri (fino a 3,5 t) (categorie M1, N1) di omologazione generale UE con il dispositivo eCall112, poiché in virtù degli Accordi bilaterali [RS 0.946.526.81] in Svizzera si applicano le stesse prescrizioni per queste categorie di veicoli [EC REG 758/2015] (per "nuovi tipi" si intendono modelli non ancora presenti sul mercato e quindi di nuova omologazione).

L'UE non prescrive il sistema eCall112 per i veicoli di omologazione generale UE di piccole serie (per es. vetture sportive stravaganti o serie speciali) né per i veicoli privi di omologazione generale UE, vale a dire quelli che rientrano nelle disposizioni dell'ordinanza concernente le esigenze tecniche per veicoli stradali [OETV] (per es. vetture statunitensi importate direttamente, ecc.).

Si prevede pertanto che nel 2018 saranno ancora pochi i veicoli dotati di eCall112 in circolazione in Svizzera.

### **Equipaggiamento a posteriori**

Né la Svizzera né l'UE hanno previsto la dotazione a posteriori dei veicoli in circolazione o in produzione in ragione dell'onere sproporzionato che ciò comporterebbe. Si conta quindi sulla sostituzione naturale dei veicoli più vecchi e pertanto l'equipaggiamento dell'intero parco veicoli con dispositivi di eCall112 richiederà anche parecchi anni.

### **Interoperabilità tra Call112 e PSAP svizzeri**

eCall112 funziona tramite il numero unico di emergenza europeo 112, che dirama automaticamente le chiamate al centro di raccolta più idoneo. Il collegamento vocale è sempre garantito, mentre la serie minima di dati inviata in contemporanea può essere ricevuta dagli PSAP solo in base alla loro dotazione, di cui sono responsabili le autorità cantonali preposte alla sicurezza. La predisposizione per la ricezione dei dati eCall sarà realizzata nel corso del 2018 nel quadro dell'attuale riorganizzazione dei sistemi di chiamata di emergenza.

### **Tracciabilità dei veicoli dotati di eCall112**

eCall112 accede a una rete di telefonia mobile solo dopo essere stato attivato, procedura che si avvale di una cosiddetta «dormant SIM» o scheda SIM dormiente. Non è possibile tracciare i veicoli dotati di sistema eCall. Si è provveduto a garantire un elevato grado di privacy dell'intero sistema eCall. I dati necessari al funzionamento sono cancellati automaticamente e permanentemente; possono essere visualizzate soltanto le ultime tre posizioni – che devono comunque essere continuamente sovrascritte – se ciò è indispensabile al funzionamento di eCall.

### **Riservatezza dei dati**

Solo i centri di raccolta delle chiamate di emergenza hanno accesso ai dati di eCall112, soltanto nella misura necessaria all'espletamento del loro compito e non prima dell'attivazione di una chiamata eCall112. Nel manuale di istruzioni del veicolo deve essere riportato in maniera chiara e precisa di quali dati si tratta, e comunque senza mai oltrepassare la serie minima. Il costruttore automobilistico non ha accesso ai dati di eCall112 senza autorizzazione esplicita dell'utente. eCall112 deve poter funzionare anche in assenza di tale autorizzazione.

### **Nessuna chiamata di emergenza per incidenti minori**

L'attivazione di eCall112 è impostata con gli stessi parametri di un airbag, fra i quali un'accelerazione di frenata superiore ai 2,5 g; questo significa che una semplice frenata brusca ( $\leq 1$  g) non basta a far scattare la chiamata.

### **Rischio di falsi allarmi per attivazione manuale**

L'eCall112 manuale è comparabile a una chiamata di emergenza via cellulare, con la differenza che nel primo caso viene trasmessa anche la serie minima di dati. I telefoni cellulari sono muniti da tempo di un pulsante per chiamare il 112, e ciò nonostante i falsi allarmi non sono aumentati oltre misura. Quando si verifica un guasto i conducenti chiamano di preferenza l'ACS o la compagnia assicurativa. Ci si può attendere qualche chiamata eCall in seguito a un guasto da parte di automobilisti stranieri la cui copertura per assistenza stradale non è valida in Svizzera.

### **Supporto ai sistemi satellitari di navigazione**

Deve essere garantito il supporto al sistema esistente EGNOS, basato sullo statunitense GPS, e al più recente sistema europeo Galileo; in più, possono essere installati anche altri sistemi quali GLONASS o BeiDou.

### **Coesistenza di TPS eCall eCall112**

Oltre a eCall112 possono essere forniti anche sistemi di segnalazione commerciali (eCall di terzi o TPS eCall), purché rimanga impregiudicato il diritto del proprietario del veicolo di utilizzare eCall112. Se l'eCall di terzi non è operativo, deve essere utilizzabile l'eCall112. Uno solo dei sistemi può essere attivo in un determinato momento. Il manuale d'istruzioni deve illustrare chiaramente le differenze tra eCall112 e TPS eCall.

### **Accesso ai dati di eCall gestiti da terzi**

L'accesso ai dati di eCall di terzi, così come la portata e la frequenza delle trasmissioni, sono soggetti alle disposizioni del diritto civile che scaturiscono dal rapporto contrattuale tra utenti e operatori. Valgono inoltre le pertinenti disposizioni in materia di privacy.

### **Rapporto tra centri svizzeri di raccolta delle chiamate e eCall di terzi**

Gli PSAP sono tenuti ad accettare le eCall di terzi alla stregua delle chiamate al 112. È importante rilevare che le eCall di terzi sono trasmesse attraverso normali collegamenti di rete mobile - e non il 112 - verso un call center che le inoltra, se necessario, allo PSAP più idoneo. Di conseguenza le modalità di trasmissione di ulteriori informazioni digitali dovranno essere negoziate su base volontaria, come avvenuto finora, tra operatori di TPS eCall e PSAP.

## **4. Riferimenti bibliografici**

- [EC DIR 2002/22]: «DIRETTIVA 2002/22/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 7 marzo 2002 relativa al servizio universale e ai diritti degli utenti in materia di reti e di servizi di comunicazione elettronica (direttiva servizio universale)», <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32002L0022>
- [CEN EN 15722:2015]: CEN: «Sistemi di trasporto intelligenti — eSafety — Serie minima di dati (MSD) di eCall», Bruxelles, 22.04.2015
- [EC REC 2003/558]: «RACCOMANDAZIONE DELLA COMMISSIONE del 25 luglio 2003 sul trattamento delle informazioni relative alla localizzazione del chiamante sulle reti di comunicazione elettronica ai fini della fornitura di servizi di chiamata di emergenza con capacità di localizzazione» <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32003H0558>
- [EC COM 2003/542]: «COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL CONSIGLIO E AL PARLAMENTO EUROPEO – Tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni per veicoli sicuri e intelligenti», Bruxelles, 15.9.2003 <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52003DC0542>
- [eSafety 2004]: «Memorandum of Understanding for Realisation of Interoperable In-Vehicle eCall», eSafety Forum eCall Driving Group, 28.05.2004
- [EC DIR 2010/40]: «DIRETTIVA 2010/40/EU DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 7 luglio 2010 sul quadro generale per la diffusione dei sistemi di trasporto intelligenti nel settore del trasporto stradale e nelle interfacce con altri modi di trasporto», Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, 6.8.2010, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32010L0040>
- [EC SEC 2011/1019]: «SEC (2011) 1019 final, Part 1, COMMISSION STAFF WORKING PAPER, IMPACT ASSESSMENT Accompanying the document COMMISSION RECOMMENDATION on support for an EU-wide eCall service in electronic communication networks for the transmission of in-vehicle emergency calls based on 112 ('eCalls')», Bruxelles, 8.9.2011 [http://ec.europa.eu/information\\_society/newsroom/cf/dae/document.cfm?doc\\_id=2252](http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/cf/dae/document.cfm?doc_id=2252)
- [EC REC 2011/750]: «RACCOMANDAZIONE DELLA COMMISSIONE dell'8 settembre 2011 relativa al sostegno a un servizio eCall su scala UE nelle reti di comunicazione elettronica per la trasmissione da veicoli di chiamate di emergenza basate sul 112 («chiamate eCall»)

- (2011/750/UE)», Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, 22.11.2011, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32011H0750>
- [EC REG 305/2013]: «REGOLAMENTO DELEGATO n. 305/2013 DELLA COMMISSIONE del 26 novembre 2012, che integra la direttiva 2010/40/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda la predisposizione armonizzata in tutto il territorio dell'Unione europea di un servizio elettronico di chiamata di emergenza (eCall) interoperabile», Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, 3.4.2013, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32013R0305>
- [EC DEC 585/2014]: «DECISIONE N. 585/2014/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 15 maggio 2014 sulla diffusione in tutto il territorio dell'Unione europea di un servizio elettronico di chiamata di emergenza (eCall) interoperabile», <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32014D0585>
- [EC REG 758/2015]: «REGOLAMENTO (UE) 2015/758 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 29 aprile 2015 relativo ai requisiti di omologazione per lo sviluppo del sistema eCall di bordo basato sul servizio 112 e che modifica la direttiva 2007/46/CE», <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32015R0758>
- [EC REG 78/2017]: «REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) 217/78 DELLA COMMISSIONE del 15 luglio 2016 che fissa le disposizioni amministrative per l'omologazione CE dei veicoli a motore per quanto riguarda i sistemi eCall di bordo basati sul 112 e condizioni uniformi per l'attuazione del regolamento (UE) 2157758 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda la privacy e la protezione dei dati degli utenti di tali sistemi», <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32017R0078>
- [EC REG 79/2017]: «REGOLAMENTO DELEGATO (UE) 2017/79 del 12 settembre 2016 che stabilisce in dettaglio prescrizioni tecniche e procedure di prova per l'omologazione CE dei veicoli a motore per quanto riguarda i relativi sistemi eCall di bordo basati sul servizio 112 nonché delle entità tecniche indipendenti e dei componenti eCall di bordo basati sul servizio 112, e che integra, modifica il regolamento (UE) 2015/758 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto concerne le deroghe e le norme applicabili», <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32017R0079>
- [EeIP]: European eCall Implementation Platform: <http://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupDetail&groupID=2481>)
- [I\_HeERO]: Infrastructure Harmonised eCall European Pilot: <https://iheero.eu/>
- [RS 0.946.526.81]: «Accordo tra la Confederazione Svizzera e la Comunità europea sul reciproco riconoscimento in materia di valutazione della conformità», 21 giugno 1999
- [OETV]: «RS 741.41: Ordinanza concernente le esigenze tecniche per i veicoli stradali», <https://www.admin.ch/opc/it/classified-compilation/19950165/index.html>