



Bruxelles, 16.12.2022  
COM(2022) 724 final

**RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO E AL  
CONSIGLIO**

**sull'efficacia dell'attuazione del numero unico di emergenza europeo "112"**

## 1. INTRODUZIONE

La presente relazione esamina l'efficacia dell'attuazione del numero unico di emergenza europeo "112" conformemente all'articolo 109, paragrafo 4, del codice europeo delle comunicazioni elettroniche<sup>1</sup> (*European Electronic Communications Code*, EECC), e si basa sulle risposte degli Stati membri e della Norvegia al questionario<sup>2</sup> presentato al comitato per le comunicazioni (COCOM)<sup>3</sup> sull'attuazione delle comunicazioni di emergenza e del numero di emergenza europeo "112". È la quindicesima volta che i servizi della Commissione effettuano un esercizio di raccolta di dati di questo tipo dal 2007.

A norma dell'articolo 109, paragrafo 4, dell'EECC entro il 21 dicembre 2020 e successivamente ogni due anni, la Commissione deve presentare una relazione al Parlamento europeo e al Consiglio sull'efficacia dell'attuazione del numero unico di emergenza europeo "112". La prima relazione è stata pubblicata il 21 dicembre 2020<sup>4</sup>.

La raccolta dei dati si è basata su domande specifiche che servono a valutare il livello di attuazione delle prescrizioni del diritto dell'UE e il miglioramento dei sistemi dei centri di raccolta delle chiamate di emergenza (*Public Safety Answering Point*, PSAP) nazionali. Il periodo di riferimento per i dati quantitativi<sup>5</sup> (ad esempio il numero di chiamate di emergenza al "112") va dal 1° gennaio 2021 al 31 dicembre 2021. Nel valutare la disponibilità di un sistema (ad esempio l'utilizzo di una soluzione relativa alla localizzazione del chiamante, di un'applicazione ecc.), la presente relazione tiene conto delle più recenti informazioni a disposizione. Il 4 aprile gli Stati membri e gli osservatori del COCOM dei paesi candidati e del SEE sono stati invitati a presentare le loro risposte entro il 31 maggio 2022.

Agli Stati membri è stato chiesto di sviluppare i propri strumenti di misurazione per il monitoraggio di una serie di indicatori, al fine di fornire dati accurati sul funzionamento dei loro sistemi di comunicazione di emergenza. Quando all'interno della relazione determinati Stati membri non sono menzionati nell'ambito di una valutazione qualitativa o quantitativa, ciò significa che i servizi della Commissione non hanno ricevuto i dati pertinenti.

## 2. CHIAMATE AL "112"

Nel 2021 le chiamate al numero unico di emergenza europeo "112" sono aumentate del 3 % rispetto al 2019, raggiungendo i 153 milioni, mentre il numero totale di chiamate di emergenza, comprese quelle ai numeri di emergenza nazionali, laddove siano ancora in uso, è rimasto stabile a 270 milioni. Nel 2021 le chiamate al "112" hanno costituito il 56 % di tutte le chiamate di emergenza.

---

<sup>1</sup>Direttiva (UE) 2018/1972 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, che istituisce il codice europeo delle comunicazioni elettroniche (GU L 321 del 17.12.2018, pag. 36).

<sup>2</sup>COCOM22-01.

<sup>3</sup>Comitato per le comunicazioni istituito sulla base dell'articolo 118 dell'EECC.

<sup>4</sup><https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/2020-report-effectiveness-implementation-european-emergency-number-112>.

<sup>5</sup>I dati quantitativi sono raccolti ogni due anni e riguardano solo l'anno immediatamente precedente alla relazione al fine di alleggerire l'onere amministrativo per le autorità preposte alla trasmissione dei dati.

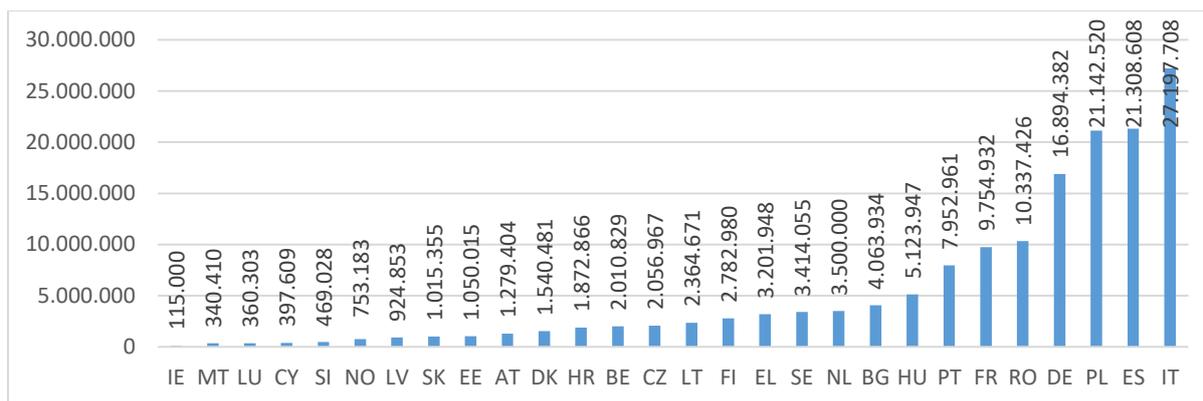


Figura 1. Numero di chiamate al "112"

Il "112" è il numero unico di emergenza in Danimarca, Estonia, Malta, Paesi Bassi, Portogallo, Romania, Finlandia e Svezia. Tuttavia solo il 23 % delle chiamate al "112" nell'UE è effettuato in questi paesi: la grande maggioranza ha origine in Stati membri nei quali sono ancora in uso i numeri nazionali. In questi ultimi l'utilizzo del numero unico di emergenza europea varia sensibilmente, passando dal 5 % in Irlanda al 97 % in Bulgaria.

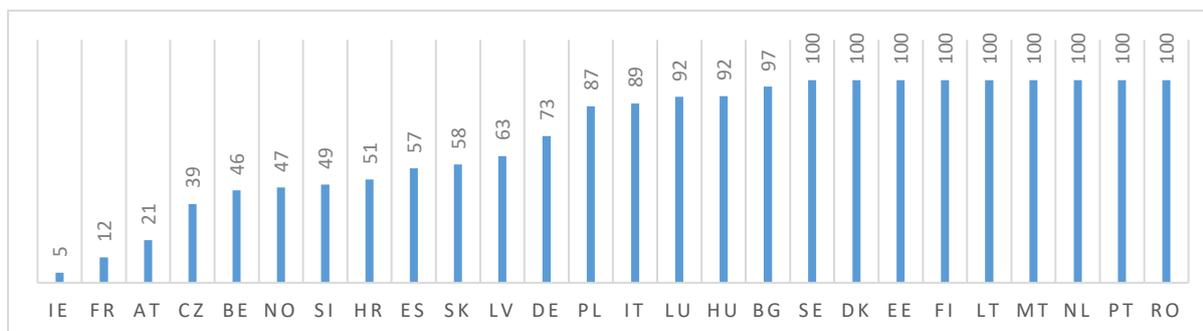


Figura 2. Percentuale delle chiamate al "112"

Il numero di chiamate al "112" dipende dal grado di consapevolezza degli utenti finali al riguardo ma anche dalla coesistenza di numeri nazionali "preesistenti".

Nei paesi in cui ogni servizio di emergenza dispone di un proprio PSAP occorre garantire che le chiamate al "112" siano efficacemente trasferite e gestite dal servizio più idoneo conformemente all'articolo 109, paragrafo 3, e precedentemente all'articolo 26 della direttiva servizio universale<sup>6</sup>. L'attuazione allo stato dell'arte dei sistemi PSAP nazionali assicura una gestione interconnessa e ridondante sia delle chiamate al "112" sia di quelle ai numeri nazionali, fornendo nel contempo l'accesso a tutti i servizi di emergenza pertinenti. Tali sistemi dovrebbero implementare una funzione di instradamento adattata alla migrazione verso comunicazioni con commutazione di pacchetto, che garantisca che tutte le comunicazioni di emergenza (chiamate, contenuti testuali e video, compresi quelli provenienti da prestatori di servizi di comunicazione elettronica indipendenti dalla rete) siano gestite dallo PSAP più idoneo.

<sup>6</sup>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) (GU L 108 del 24.4.2002, pag. 51).

Le chiamate provenienti da telefoni cellulari hanno ampiamente superato il numero di quelle provenienti da telefoni fissi: in media il 78 % delle chiamate nel 2021 è stato effettuato usando telefoni cellulari. Tuttavia il loro uso a fini di comunicazione di emergenza varia sensibilmente da uno Stato membro all'altro, passando dal 42 % in Lussemburgo e dal 63 % in Germania al 96 % a Cipro e al 99 % in Cechia.

La crescente diffusione dei telefoni cellulari, in particolare degli smartphone, dimostra l'importanza di assicurare l'accesso ai servizi di emergenza durante gli spostamenti, in particolare nel contesto della migrazione al *Voice over Long Term Evolution* (VoLTE) e al *Voice over WiFi* (VoWiFi), e indica inoltre che la crescente quantità di dati e funzioni provenienti sia dalla rete sia dal dispositivo mobile dell'utente finale potrebbe rendere più efficaci le comunicazioni di emergenza (ad esempio localizzazione del chiamante, testo e video per utenti finali con disabilità, posizione verticale (asse z) e altri dati contestuali).

Il rapporto tra le false chiamate<sup>7</sup> e il numero totale di chiamate di emergenza varia ancora notevolmente tra gli Stati membri<sup>8</sup>, raggiungendo il 76 % a Malta. Alcuni Stati membri non autorizzano le chiamate dai telefoni senza SIM al fine di ridurre il rischio di false chiamate che potrebbero potenzialmente gravare sul sistema PSAP. Tuttavia l'accesso ai servizi di emergenza da telefoni senza SIM è obbligatorio nella maggior parte degli Stati membri (20)<sup>9</sup>.

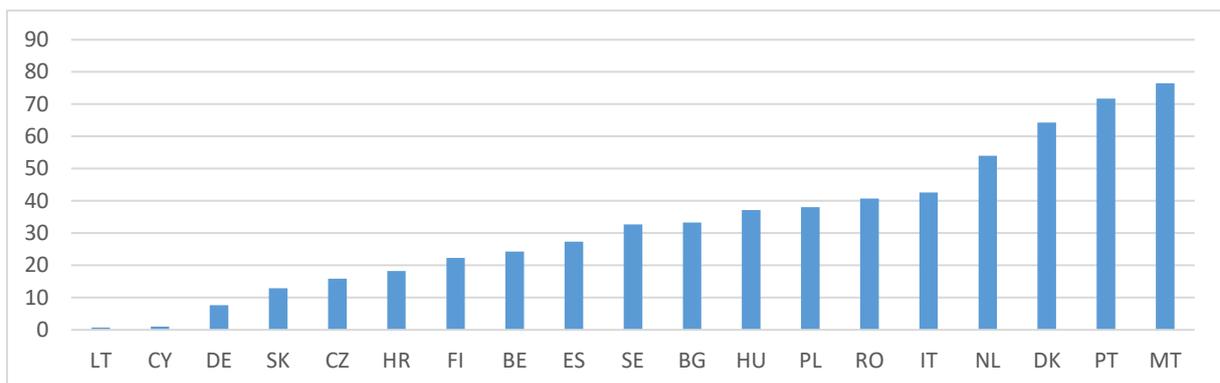


Figura 3. False chiamate ai numeri di emergenza (%)

A norma dell'articolo 109 dell'EECC, gli Stati membri possono rendere obbligatori mezzi di comunicazione di emergenza diversi dalle chiamate al "112". Attualmente le comunicazioni basate su SMS e su app si stanno diffondendo come mezzo alternativo di accesso a disposizione di tutti gli utenti finali.

16 Stati membri hanno reso obbligatorie le comunicazioni di emergenza basate su SMS per tutti gli utenti finali<sup>10</sup>; in 11<sup>11</sup> l'SMS di emergenza è inviato al "112". Il numero di comunicazioni di emergenza via SMS varia sensibilmente, da poche a decine di migliaia, a

<sup>7</sup>Le false chiamate sono chiamate alle quali non segue l'intervento o l'assistenza da parte dello PSAP o dei servizi di emergenza. Le chiamate che segnalano un'emergenza per cui lo PSAP è già intervenuto o ha già prestato assistenza e per la quale pertanto non viene effettuato un intervento né viene prestata assistenza separatamente non saranno considerate false chiamate.

<sup>8</sup>19 Stati membri hanno fornito informazioni in merito alle false chiamate.

<sup>9</sup>AT, CY, CZ, DK, EE, EL, ES, FI, HU, IE, IT, LT, LU, LV, MT, NL, PL, PT, SE, SK.

<sup>10</sup>In alcuni Stati membri la comunicazione via SMS è implementata esclusivamente per gli utenti finali con disabilità, come indicato nella sezione 8.

<sup>11</sup>EE, EL, FI, HR, IE, IS, LT, LU, LV, SI, SK.

seconda del livello di promozione di questo tipo di comunicazione di emergenza. 13 Stati membri<sup>12</sup> confermano che l'offerta del servizio di SMS di emergenza è gratuita.

Oltre alla possibilità di accedere ai servizi di emergenza chiamando il "112", 18 Stati membri<sup>13</sup> hanno sviluppato applicazioni nazionali o regionali disponibili per tutti gli utenti finali<sup>14</sup> che consentono le comunicazioni di emergenza. A seconda della loro progettazione, questi mezzi di accesso consentono agli utenti finali di condividere informazioni supplementari con lo PSAP, di fornire informazioni sulla localizzazione derivanti da dispositivi mobili o di assicurare una comunicazione testuale con lo PSAP. Il Belgio, la Germania, Cipro e la Polonia hanno confermato che il traffico di dati generato dall'applicazione di emergenza è a costo zero (*zero-rated*).

Le eCall provenienti da autovetture in grado di effettuare una chiamata di emergenza al "112" dovrebbero essere adeguatamente dirette allo PSAP più idoneo in caso di incidente. 27 Stati membri e la Norvegia hanno riferito che è stato effettuato un totale di 421 000 eCall.

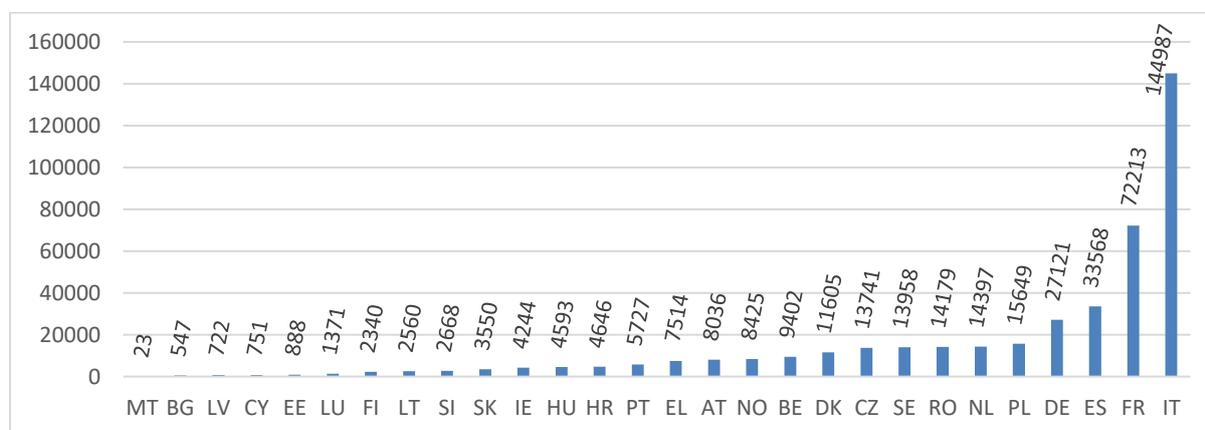
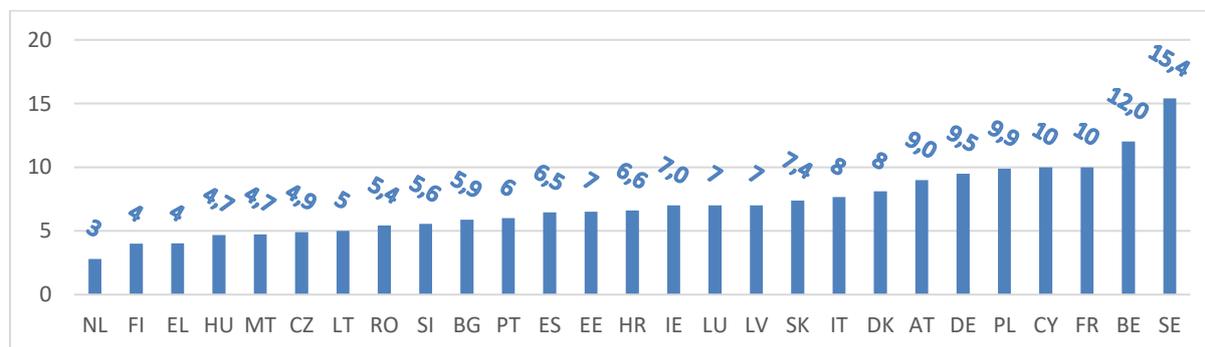


Figura 3. Numero di eCall effettuate nell'UE

### 3. TEMPO DI RISPOSTA<sup>15</sup>

25 Stati membri hanno riferito che il tempo medio di risposta necessario per entrare in contatto con i servizi di emergenza è pari o inferiore 10 secondi.



<sup>12</sup>AT, BE, CY, EE, EL, HR, HU, IE, LT, LU, LV, SI, SK.

<sup>13</sup>AT (regionale), BE, CY, CZ, DK, FI, IT, LU, LV, MT, PL, RO, SE, SK.

<sup>14</sup>In alcuni Stati membri la comunicazione basata su applicazioni è impiegata esclusivamente per gli utenti finali con disabilità, come indicato nella sezione 8.

<sup>15</sup>L'intervallo di tempo che intercorre tra il momento in cui la chiamata di emergenza è presentata allo PSAP di 1° livello e il momento della risposta alla chiamata da parte di un operatore PSAP umano.

Figura 4. Tempi medi di risposta alle chiamate di emergenza (secondi)

#### 4. TASSO DI ABBANDONO DELLE CHIAMATE

27 rispondenti<sup>16</sup> hanno riferito in merito alle chiamate presentate agli PSAP ma terminate prima che risponda un operatore umano. L'abbandono delle chiamate può essere causato da problemi di rete, congestione di chiamate, guasti tecnici, capacità di gestione, disconnessione del chiamante (che può aver digitato il numero per errore) ecc. Mentre le chiamate involontarie e la disconnessione del chiamante non sono sotto il controllo degli operatori del sistema PSAP, la mancanza di capacità di gestione mette a nudo le carenze nel rispondere adeguatamente alle chiamate al "112" del sistema PSAP nazionale e nel gestirle.

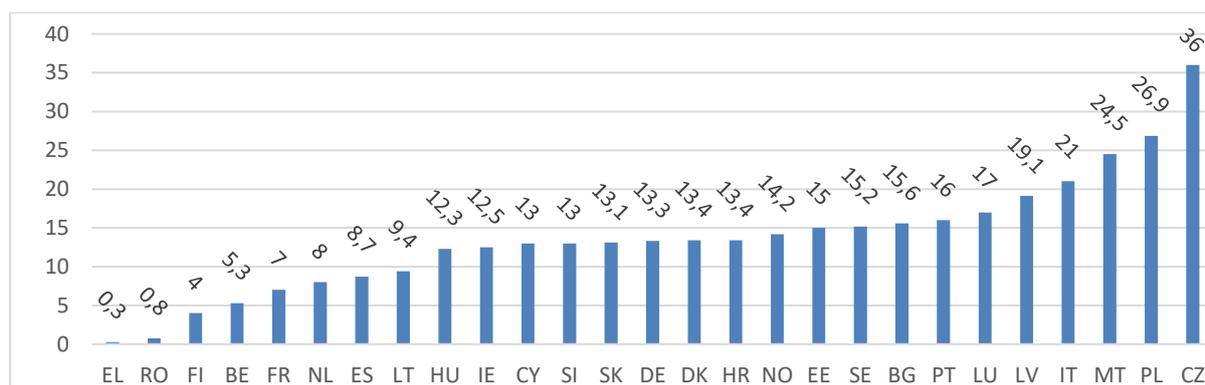


Figura 5. Percentuale di chiamate abbandonate ai numeri di emergenza

Benché il comportamento degli utenti finali e i problemi di rete incidano sia sui tempi di risposta sia sui tassi di abbandono delle chiamate, l'organizzazione e le capacità del sistema PSAP nazionale svolgono un ruolo decisivo nell'efficacia della gestione delle chiamate e delle comunicazioni di emergenza attraverso mezzi di accesso alternativi. Al fine di sfruttare gli sviluppi tecnologici, in diversi Stati membri dell'UE è in corso l'installazione di reti completamente IP di PSAP interconnessi per assicurare l'efficienza delle risorse e soprattutto l'efficace gestione di tutte le chiamate di emergenza.

#### 5. DISPONIBILITÀ DI INFORMAZIONI SULLA LOCALIZZAZIONE DEL CHIAMANTE

L'articolo 109 dell'EECC impone l'obbligo di mettere a disposizione dello PSAP più idoneo sia le informazioni sulla localizzazione basata sulla rete, sia le più precise informazioni sulla localizzazione derivante da dispositivi mobili<sup>17</sup>.

Nella maggior parte degli Stati membri dichiaranti<sup>18</sup>, la mancata disponibilità di informazioni sulla localizzazione del chiamante basata sulla rete riguarda meno del 3 % delle chiamate. Tassi più elevati di mancata fornitura della localizzazione del chiamante sono stati registrati nei Paesi Bassi (3 %), in Estonia (4 %), in Portogallo (5 %), in Irlanda (5,5 %), in Italia (9,4 %), in Spagna (12,3 %), in Croazia (13,8 %) e in Lettonia (21 %).

<sup>16</sup>L'Austria non ha riferito in merito a questi dati.

<sup>17</sup>Mentre l'accuratezza della localizzazione basata sulla rete può variare da 50 m a 40 000 m, quella derivante da dispositivi mobili offre una localizzazione molto più precisa, fino a 5 m.

<sup>18</sup>18 Stati membri hanno fornito dati pertinenti: CZ, BG, DK, EE, ES, FR, HR, HU, IE, IT, LT, LV, MT, NL, PT, RO, SE e SI.

14 Stati membri e la Norvegia<sup>19</sup>, in particolare dove viene utilizzata la soluzione della localizzazione mobile avanzata (*Advanced Mobile Location, AML*)<sup>20</sup>, hanno riferito in merito alla localizzazione del chiamante derivante da dispositivi mobili. Anche laddove il sistema PSAP nazionale sia aggiornato per ricevere la AML, un numero significativo di chiamate non beneficia ancora di questa localizzazione molto precisa. Oltre a localizzare l'utente finale che effettua una chiamata al "112", gli Stati membri potrebbero anche abilitare la AML per le comunicazioni di emergenza di tipo testuale (SMS).

Gli utenti finali in roaming che si recano in altri Stati membri potrebbero trovarsi in una situazione di maggiore vulnerabilità in caso di emergenza, in quanto potrebbero non essere in grado di descrivere con precisione la loro ubicazione. Sebbene la AML sia implementata in 22 Stati membri, in Islanda e in Norvegia, solo sei Stati membri hanno confermato che la localizzazione derivante da dispositivi mobili è disponibile per gli utenti finali in roaming<sup>21</sup>.

L'elevata diffusione degli smartphone ha il vantaggio di rendere più efficaci le comunicazioni di emergenza mediante la disponibilità di informazioni precise sulla localizzazione del chiamante. Il regolamento sul roaming<sup>22</sup> prevede che l'accesso ai servizi di emergenza sia reso possibile grazie alla trasparenza a livello di ingrosso tra gli operatori partner, tramite lo scambio di informazioni tecniche e normative per garantire la fornitura di comunicazioni di emergenza e la localizzazione del chiamante ai clienti in roaming.

## **6. ESATTEZZA E AFFIDABILITÀ DELLA LOCALIZZAZIONE DEL CHIAMANTE**

L'articolo 109, paragrafo 6, dell'EECC impone agli Stati membri di definire i criteri per l'esattezza e l'affidabilità delle informazioni sulla localizzazione del chiamante. 18 Stati membri<sup>23</sup> e la Norvegia hanno comunicato i criteri di localizzazione del chiamante stabiliti dalla legislazione nazionale. Inoltre il regolamento delegato (UE) 2019/320<sup>24</sup> mira a sostenere gli obiettivi strategici previsti dall'EECC, imponendo ai fabbricanti di smartphone di garantire, a partire dal 17 marzo 2022, che i dati provenienti dai sistemi globali di navigazione satellitare (GNSS), almeno dal sistema dell'UE Galileo, e quelli provenienti dal Wi-Fi siano resi disponibili nelle comunicazioni di emergenza; ciò consente di localizzare lo smartphone, e quindi la persona che lo ha con sé, con una precisione adeguata ed efficace.

### Localizzazione basata sulla rete

In tutti gli Stati membri, nonché in Norvegia, la localizzazione del chiamante da *reti fisse* è fornita mediante l'indirizzo di installazione o stradale/postale/di fatturazione della parte chiamante.

---

<sup>19</sup>La localizzazione del chiamante derivante da dispositivi mobili non è disponibile nelle percentuali seguenti: PT (1 %), HR (2 %), HU (2,9 %), SI (5 %), SE (20 %), DK (23,7 %), NO (30 %), RO (33,9 %), LT (38 %), MT (40,4 %), EE (46 %), IE (48 %), CZ (50 %), BG (68,2 %), IT (94,2 %).

<sup>20</sup><https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/112-112-day-locating-emergency-calls-aml-technology-rise>.

<sup>21</sup>EL, FI, LU, RO e parzialmente in BE e SE.

<sup>22</sup>Articolo 3, paragrafo 6, del regolamento (UE) 2022/612 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 6 aprile 2022, relativo al roaming sulle reti pubbliche di comunicazioni mobili all'interno dell'Unione.

<sup>23</sup>BE, BG, CY, CZ, DE, ES, HU, IT, LT, LV, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK.

<sup>24</sup>Regolamento delegato (UE) 2019/320 della Commissione, del 12 dicembre 2018, che integra la direttiva 2014/53/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'applicazione dei requisiti essenziali di cui all'articolo 3, paragrafo 3, lettera g), di tale direttiva, al fine di garantire la localizzazione del chiamante nelle comunicazioni di emergenza da dispositivi mobili (GU L 55 del 25.2.2019, pag. 1).

Tutti gli Stati membri hanno riferito che per le chiamate da *reti mobili* la localizzazione è fornita mediante il Cell/Sector ID (identificativo di cella/di settore) che assicura un'elevata affidabilità dei dati trasmessi all'operatore PSAP. La precisione indicata varia da 500 m a 40 km, a seconda della densità della rete, ossia a seconda del fatto che si tratti di una zona urbana o rurale. Sono in uso soluzioni di localizzazione basata sulla rete mobile più precise, quali l'avanzamento temporale (*timing advance*), il tempo di andata e ritorno (*round trip time*) o il *Sector ID*. Questi metodi di posizionamento migliorano sensibilmente la precisione della localizzazione basata sulla rete, che in alcuni casi raggiunge i 50 m.

### Soluzioni di localizzazione derivante da dispositivi mobili

Per quanto riguarda le soluzioni di localizzazione derivante da dispositivi mobili, gli Stati membri hanno riferito i due tipi di implementazione descritti di seguito.

#### a) Soluzione della localizzazione mobile avanzata (AML)

La AML può migliorare il livello di precisione fino a 4 000 volte, entro un perimetro inferiore ai 100 m<sup>25</sup>. La soluzione non ignora le informazioni sulla localizzazione Cell ID fornite dalla rete, bensì le integra con informazioni sulla localizzazione GNSS o Wi-Fi derivanti dal dispositivo mobile. 22 Stati membri<sup>26</sup>, l'Islanda e la Norvegia hanno riferito di aver messo a disposizione una AML sul loro territorio.

#### b) Informazioni sulla localizzazione derivanti da dispositivi mobili mediante un'applicazione di emergenza

Le applicazioni di emergenza diffuse a livello nazionale o regionale consentono di fornire informazioni sulla localizzazione del chiamante più precise rispetto a quelle fornite mediante soluzioni basate sulla rete, basandosi sulla capacità GNSS o Wi-Fi dello smartphone.

Tuttavia queste applicazioni devono essere scaricate e pertanto, diversamente dalla AML, richiedono un'azione previa da parte dell'utente e i dati di localizzazione possono essere trasmessi solo quando la connessione dati è attiva.

Nell'ambito del regolamento delegato che sarà adottato entro il 21 dicembre 2022, la Commissione propone misure che stabiliscono i parametri di cui le autorità di regolamentazione competenti devono tenere conto nel definire i criteri per l'esattezza e l'affidabilità delle informazioni sulla localizzazione del chiamante.

## **7. TEMPO MEDIO NECESSARIO PERCHÉ L'OPERATORE DEL 112 RICEVA LA LOCALIZZAZIONE DEL CHIAMANTE**

Grazie all'introduzione del sistema "push" o del sistema automatico "pull", tutti gli Stati membri hanno riferito tempi quasi istantanei (fino a 10 secondi) per la fornitura della *localizzazione del chiamante basata sulla rete*.

<sup>25</sup><https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/112-112-day-locating-emergency-calls-aml-technology-rise>.

<sup>26</sup>BE, BG, CZ, DE, DK, EE, EL, ES, FI, FR, HR, HU, IE, IT, LT, LV, MT, NL, PT, RO, SE, SI.

Data la loro architettura intrinseca, le tecnologie di *localizzazione derivante da dispositivi mobili* si basano sulla velocità di questi ultimi per ricavare i parametri di localizzazione pertinenti da segnali GNSS o Wi-Fi. Sulla base delle relazioni di 15 Stati membri è stato confermato che la localizzazione derivante da dispositivi mobili poteva essere fornita in un intervallo di tempo che va dalla quasi istantaneità ai 26 secondi.

A norma dell'articolo 109, paragrafo 6, dell'EECC, gli Stati membri hanno la responsabilità di provvedere affinché le informazioni sulla localizzazione del chiamante, sia basate sulla rete sia derivanti da dispositivi mobili, siano messe a disposizione dello PSAP più adatto senza indugio. Nell'ambito del regolamento delegato che sarà adottato entro il 21 dicembre 2022, la Commissione propone misure che garantiscono un instradamento efficace dei dati contestuali, tra cui delle informazioni sulla localizzazione del chiamante.

## **8. ACCESSO AI SERVIZI DI EMERGENZA QUANDO SI È IN ROAMING NELL'UE**

Tutti gli Stati membri hanno riferito che l'accesso al "112" e alle informazioni sulla localizzazione del chiamante basata sulla rete è disponibile in caso di chiamate in roaming.

11 Stati membri<sup>27</sup> hanno fornito informazioni sul numero di chiamate al "112" effettuate da utenti finali in roaming. Da questi Stati membri proviene un terzo delle chiamate di emergenza totali al "112" e, sulla base di questi dati, è possibile concludere che l'1,06 % di tutte le chiamate al "112" nell'UE, circa 1,5 milioni, è effettuato da utenti finali in roaming. Le chiamate effettuate da utenti in roaming ai numeri di emergenza nazionali, laddove siano in uso, sono stimate a 800 000. Una stima consolidata indica pertanto che nel periodo di riferimento gli utenti finali in roaming hanno effettuato un totale di 2,3 milioni di chiamate di emergenza.

Come esposto nella sezione 4, i dati disponibili confermano che gli utenti finali in roaming non beneficiano gratuitamente della localizzazione derivante da dispositivi mobili. Solo sei Stati membri hanno confermato la disponibilità della localizzazione derivante da dispositivi mobili per gli utenti finali in roaming. Il regolamento sul roaming<sup>28</sup> garantirà che una banca dati BEREC sui mezzi di accesso ai servizi di emergenza informi gli operatori e le autorità nazionali di regolamentazione e, se del caso, altre autorità competenti sui mezzi di accesso ai servizi di emergenza che sono obbligatori in ogni Stato membro e che sono tecnicamente fattibili per essere utilizzati dagli utenti finali in roaming.

## **9. ACCESSO AI SERVIZI DI EMERGENZA PER GLI UTENTI FINALI CON DISABILITÀ**

A norma dell'articolo 109, paragrafo 5, dell'EECC, gli Stati membri hanno l'obbligo di provvedere affinché l'accesso per gli utenti finali con disabilità ai servizi di emergenza sia equivalente a quello degli altri utenti finali. Le soluzioni di accessibilità attuate dovrebbero riprodurre (in maniera equivalente) la comunicazione vocale bidirezionale garantita nelle chiamate al "112", anche in roaming. In virtù dell'equivalenza, gli Stati membri dovrebbero anche provvedere affinché la localizzazione del chiamante sia a disposizione dello PSAP più idoneo per consentire ai servizi di emergenza di intervenire efficacemente.

<sup>27</sup>LU, HR, MT, SI, SE, CY, EE, CZ, RO, IT, BG.

<sup>28</sup>Articolo 16 del regolamento (UE) 2022/612 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 6 aprile 2022, relativo al roaming sulle reti pubbliche di comunicazioni mobili all'interno dell'Unione.

Per ottemperare a tale obbligo, gli Stati membri hanno implementato un'ampia gamma di soluzioni di accessibilità rivolte agli utenti finali con disabilità, tra cui testo in tempo reale, conversazione globale<sup>29</sup>, SMS, applicazioni di emergenza, servizi web, servizi di ritrasmissione, accesso da dispositivi speciali, posta elettronica o fax.

La tecnologia più diffusa è l'SMS, che garantisce un'interazione testuale bidirezionale tra la persona che avverte i servizi di emergenza e lo PSAP, la quale è disponibile per gli utenti finali con disabilità in 22 Stati membri<sup>30</sup> e in Norvegia.

Le applicazioni di emergenza sono diffuse in 19 Stati membri<sup>31</sup> e, a seconda della progettazione, possono basarsi sull'attivazione di chiamate di emergenza o di comunicazioni via SMS, ma possono anche fungere da piattaforma per fornire comunicazioni testuali in tempo reale e di conversazione globale. Inoltre le applicazioni possono fornire una localizzazione precisa derivante da dispositivi mobili sulla base dei dati di posizionamento GNSS/Wi-Fi (5-100 m).

I servizi di ritrasmissione per gli utenti finali con disabilità possono anche ritrasmettere una comunicazione per accedere ai servizi di emergenza. Tuttavia, nella maggior parte dei casi, la localizzazione dell'utente non è attualmente disponibile per tale mezzo di accesso negli Stati membri.

Sebbene in alcuni Stati membri continuino a essere disponibili come mezzi di accesso ai servizi di emergenza, il fax e la posta elettronica difficilmente possono essere considerati equivalenti e non assicurano la rapida comunicazione bidirezionale necessaria in caso di emergenza, se paragonati con l'efficacia di una chiamata al "112". Inoltre un messaggio di posta elettronica non consente di fornire allo PSAP la localizzazione automatica dell'utente.

L'articolo 109, paragrafo 5, dell'EECC impone che le misure per tali utenti finali siano conformi al diritto dell'Unione che armonizza i requisiti di accessibilità dei prodotti e dei servizi<sup>32</sup>, mirino a garantire l'interoperabilità tra gli Stati membri e, ove possibile, evitino la preregistrazione per l'accesso ai servizi di emergenza mediante mezzi alternativi di comunicazione di emergenza. Inoltre l'atto europeo sull'accessibilità prevede, oltre alle comunicazioni vocali, la disponibilità di comunicazioni di emergenza mediante testo in tempo reale o, qualora sia disponibile il video, sincronizzate come conversazione globale<sup>33</sup>. Anche se le disposizioni pertinenti dovrebbero essere già in vigore<sup>34</sup>, i sistemi PSAP nazionali dovranno conformarsi a questi requisiti<sup>35</sup> entro il 28 giugno 2025 o, in deroga, entro il 28 giugno 2027.

Inoltre, conformemente all'articolo 109, paragrafo 7, dell'EECC, gli Stati membri devono provvedere affinché gli utenti finali siano adeguatamente informati in merito all'esistenza e

---

<sup>29</sup>Secondo la definizione di cui all'articolo 2 dell'EECC: "(35) 'servizio di conversazione globale': un servizio di conversazione multimediale in tempo reale che consente il trasferimento bidirezionale simmetrico in tempo reale di immagini video in movimento, nonché comunicazioni testuali e vocali in tempo reale tra gli utenti in due o più località".

<sup>30</sup>AT, BE, CY, CZ, DK, EE, EL, FI, FR, HR, HU, IE, LT, LU, LV, MT, NL, PT, RO, SE, SI, SK.

<sup>31</sup>AT, BE, BG, CY, CZ, DE, DK, ES, FR, HU, IT, LT, LU, LV, MT, NL, PL, PT, SK.

<sup>32</sup>Atto europeo sull'accessibilità, direttiva (UE) 2019/882 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 aprile 2019, sui requisiti di accessibilità dei prodotti e dei servizi (GU L 151 del 7.6.2019, pag. 70).

<sup>33</sup>Articolo 4, paragrafo 1, e allegato I, sezione IV, lettera a), dell'atto europeo sull'accessibilità.

<sup>34</sup>Gli Stati membri erano tenuti a recepire l'atto europeo sull'accessibilità entro il 28 giugno 2022.

<sup>35</sup>Articolo 4, paragrafo 8, e allegato I, sezione V, dell'atto europeo sull'accessibilità.

all'uso del numero unico di emergenza europeo "112", nonché alle sue funzioni di accessibilità, anche attraverso iniziative rivolte specificamente alle persone che viaggiano da uno Stato membro all'altro e agli utenti finali con disabilità.

L'articolo 109, paragrafo 5, dell'EECC impone di provvedere affinché l'accesso ai servizi di emergenza avvenga ove possibile senza preregistrazione. Nel caso di applicazioni di emergenza nazionali destinate a utenti finali con disabilità, ciò significherebbe che l'applicazione del paese di origine potrebbe essere utilizzata nello Stato membro dell'UE visitato per accedere ai servizi di emergenza<sup>36</sup>.

Il regolamento sul roaming<sup>37</sup> garantirà che i fornitori di roaming informino i clienti in roaming sulle modalità alternative di accesso ai servizi di emergenza attraverso le comunicazioni di emergenza obbligatorie nello Stato membro visitato. In pratica gli utenti finali riceveranno un messaggio automatico contenente un link per accedere gratuitamente a una pagina web dedicata, accessibile alle persone con disabilità, che fornisce tali informazioni.

I sistemi PSAP preesistenti non sono ancora in grado di gestire e trattare comunicazioni di emergenza che siano davvero accessibili agli utenti finali con disabilità. L'implementazione del testo in tempo reale e della conversazione globale all'avanguardia richiede l'aggiornamento del sistema PSAP a una rete completamente IP di PSAP interconnessi in grado di instradare e trattare adeguatamente le comunicazioni di emergenza basate su IP.

Nell'ambito del regolamento delegato che sarà adottato entro il 21 dicembre 2022, la Commissione propone di stabilire requisiti di equivalenza funzionale per le comunicazioni di emergenza che gli utenti finali con disabilità devono utilizzare per accedere ai servizi di emergenza.

L'allegato presenta una panoramica dei mezzi di accesso alternativi per gli utenti finali con disabilità attualmente diffusi nell'UE.

## 10. CONCLUSIONI

Da oltre 30 anni<sup>38</sup>, i cittadini dell'Unione si affidano al numero unico di emergenza europeo "112" per l'accesso ai servizi di emergenza e dovrebbero continuare a poterlo fare anche nel mondo digitale. I cittadini dovrebbero poter beneficiare di una trasmissione tempestiva e completa delle informazioni contestuali necessarie per affrontare una situazione di emergenza. L'elevato livello di connettività previsto dalla trasformazione digitale dell'Europa, come indicato nella decisione del Parlamento europeo e del Consiglio del [...] da aggiornare] che istituisce il programma strategico per il 2030 "Percorso per il decennio digitale", sta determinando una migrazione tecnologica dei servizi di comunicazione elettronica utilizzati dai cittadini, in particolare dalle persone con disabilità, verso tecnologie completamente IP. La migrazione dalle tecnologie a commutazione di circuito a quelle a commutazione di pacchetto nelle reti di comunicazione elettronica dà il via all'implementazione di servizi vocali tramite tecnologie VoIP gestite su rete fissa e mobile basate su un sottosistema

<sup>36</sup>[https://www.etsi.org/deliver/etsi\\_ts/103400\\_103499/103478/01.01.01\\_60/ts\\_103478v010101p.pdf](https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/103400_103499/103478/01.01.01_60/ts_103478v010101p.pdf).

<sup>37</sup>Articolo 15 del regolamento (UE) 2022/612 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 6 aprile 2022, relativo al roaming sulle reti pubbliche di comunicazioni mobili all'interno dell'Unione.

<sup>38</sup>Decisione 91/396/CEE del Consiglio, del 29 luglio 1991, sull'introduzione di un numero unico europeo per chiamate di emergenza (GU L 217 del 6.8.1991, pag. 31).

multimediale IP, come *Voice over Long Term Evolution (VoLTE)*, *Voice over New Radio (VoNR in 5G)* e *Voice over Wi-Fi (VoWiFi)*. Le tecnologie a commutazione di pacchetto consentono anche servizi basati su testo e video, come i servizi di testo in tempo reale e di conversazione globale. Questi servizi di comunicazione basati su IP non possono essere supportati dalle reti a commutazione di circuito preesistenti, come le reti 2G e 3G, che sono in fase di dismissione. Pertanto è necessario che anche le comunicazioni di emergenza migrino alle tecnologie a commutazione di pacchetto. La presente relazione mostra che la gestione delle comunicazioni di emergenza, la disponibilità di informazioni precise sulla localizzazione del chiamante, la disponibilità di mezzi di accesso equivalenti per gli utenti finali con disabilità e l'accesso per gli utenti finali in roaming rivestono un ruolo importante nell'efficacia e nella rapidità dei soccorsi messi in atto dai servizi di emergenza. Il potenziale delle tecnologie digitali potrà essere realizzato pienamente solo se sia i servizi di comunicazione di emergenza sia i sistemi PSAP nazionali saranno in grado di sfruttare gli sviluppi tecnologici.

Il passaggio alle comunicazioni completamente IP consentirà inoltre di sfruttare il potenziale dell'utilizzo delle applicazioni, permettendo agli utenti finali di utilizzare diversi mezzi di comunicazione vocale, testuale e video e di fornire agli PSAP informazioni contestuali pertinenti. Sebbene già ne esistano alcune, le applicazioni nazionali o regionali di questo tipo non sono interoperabili con gli PSAP del paese/regione visitato in condizioni di roaming. In futuro la cooperazione tra gli Stati membri e la Commissione, come proposto dal regolamento delegato che sarà adottato entro il 21 dicembre 2022, potrebbe consentire l'interoperabilità delle applicazioni di emergenza per renderle disponibili in tutta l'UE, analogamente al certificato COVID digitale dell'UE, che è stato introdotto istituendo un gateway dell'UE per l'interconnessione dei sistemi nazionali<sup>39</sup>.

### *Principali conclusioni*

- Le chiamate di emergenza al numero unico di emergenza europeo "112" hanno rappresentato il 56 % delle chiamate di emergenza complessive: su un totale di 270 milioni di chiamate effettuate nell'UE, 153 milioni erano chiamate al "112". Si stima che 2,3 milioni di chiamate di emergenza, delle quali 1,5 milioni al "112", siano state effettuate da utenti finali in roaming.
- Nell'UE l'implementazione della localizzazione del chiamante derivante da dispositivi mobili ha registrato un continuo miglioramento. Al settembre 2022 ventidue Stati membri, l'Islanda e la Norvegia assicuravano l'abilitazione della AML sui loro sistemi PSAP. Tuttavia solo sei Stati membri hanno confermato la disponibilità della localizzazione derivante da dispositivi mobili per gli utenti finali in roaming. A causa dei limiti di giurisdizione e della mancanza di capacità di monitoraggio, gli Stati membri visitati non possono assicurare che la trasmissione della localizzazione del chiamante sia gratuita per l'utente finale. Il regolamento sul roaming rivisto<sup>40</sup> si propone di garantire che tutti gli utenti finali in roaming possano usufruire gratuitamente di una localizzazione precisa del chiamante.

---

<sup>39</sup><https://joinup.ec.europa.eu/collection/open-source-observatory-osor/news/eu-gateway-eu-digital-covid-certificate>.

<sup>40</sup>Articolo 3, paragrafo 6, del regolamento (UE) 2022/612 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 6 aprile 2022, relativo al roaming sulle reti pubbliche di comunicazioni mobili all'interno dell'Unione.

- Gli utenti finali con disabilità, in particolare quelli in roaming, non beneficiano di mezzi di accesso pienamente equivalenti ai servizi di emergenza. Se non sono in grado di effettuare una chiamata al "112", devono fare affidamento su soluzioni frammentate a livello nazionale, una situazione che contrasta con la disponibilità del numero unico di emergenza europeo armonizzato "112" per gli altri utenti finali e che costituisce una carenza significativa per quanto riguarda l'accessibilità dei servizi di emergenza. Il regolamento sul roaming rivisto garantisce che tutti gli utenti finali in roaming, compresi quelli con disabilità, siano informati sui mezzi alternativi di accesso ai servizi di emergenza nello Stato membro visitato.

#### *Azioni future e tappe fondamentali*

- Gli Stati membri devono recepire e attuare le misure necessarie per conformarsi alle prescrizioni dell'EECC e in particolare dell'articolo 109 sulle comunicazioni di emergenza e sul numero unico di emergenza europeo. Tutti gli utenti finali, compresi quelli con disabilità, dovrebbero poter chiedere e ricevere aiuto dai servizi di emergenza in modo efficace indipendentemente da dove si trovino nell'Unione europea.
- Onde assicurare un accesso efficace ai servizi di emergenza attraverso le comunicazioni di emergenza dirette al numero unico di emergenza europeo "112", la Commissione ha presentato una proposta di regolamento delegato entro il 21 dicembre 2022, conformemente al mandato conferito dall'articolo 109, paragrafo 8, dell'EECC. Il regolamento delegato mira a migliorare l'efficacia delle comunicazioni di emergenza prevedendo le misure seguenti:
  - l'istituzione di parametri di cui le autorità di regolamentazione competenti devono tenere conto nel definire i criteri per l'esattezza e l'affidabilità delle informazioni sulla localizzazione del chiamante;
  - l'istituzione di requisiti di equivalenza funzionale per le comunicazioni di emergenza che devono essere utilizzate dagli utenti finali con disabilità per accedere ai servizi di emergenza;
  - l'istituzione di requisiti per un instradamento efficace;
  - l'invito agli Stati membri a collaborare con la Commissione per individuare requisiti comuni di interoperabilità che consentano di instradare le comunicazioni di emergenza basate su applicazioni mobili allo PSAP più idoneo in roaming, onde assicurare che un accesso senza soluzione di continuità in tutta l'UE sia tecnicamente fattibile;
  - l'obbligo per gli Stati membri di redigere e trasmettere alla Commissione una tabella di marcia per l'aggiornamento del sistema PSAP nazionale affinché sia in grado di rispondere alle comunicazioni di emergenza tramite la tecnologia a commutazione di pacchetto, nonché di riceverle e trattarle, onde assicurare un accesso ai servizi di emergenza da parte delle comunicazioni di emergenza allo PSAP più idoneo nel contesto della migrazione tecnologica verso le reti completamente IP;

- l'obbligo per gli Stati membri di riferire e fornire alla Commissione informazioni aggiornate sugli obblighi stabiliti dal regolamento.

**ALLEGATO – MEZZI DI ACCESSO ALTERNATIVI AI SERVIZI DI EMERGENZA NEGLI STATI MEMBRI DELL'UE E NEI PAESI DEL SEE**

	Funzione disponibile
	Funzione non disponibile

	Mezzi di accesso	Interattivo	Localizzazione dell'utente	Nessuna registrazione	Gratuito	Accesso in roaming	Roaming gratuito	Numero di accessi
<b>AT</b>	SMS a numero lungo							173
	Fax a numero lungo							
	Messaggio di posta elettronica							
	Applicazione							
<b>BE</b>	SMS a numero breve							N.d.
	Applicazione (112.be)							N.d.
	Fax al 112 o al 101							N.d.
<b>BG</b>	Applicazione (112 Bulgaria)							11
	Servizio basato sul web							
<b>CY</b>	SMS al 112							697
	RTT (su applicazione "112 Cyprus")							15
<b>CZ</b>	SMS al 112							255
	Applicazione (zachranka)							N.d.
	Accesso di emergenza basato sul web							N.d.
	Servizio di ritrasmissione generale per l'accessibilità							N.d.
	Servizio specializzato di ritrasmissione di emergenza							N.d.
	Dispositivi specializzati da postazioni fisse							0
	Dispositivi mobili specializzati							0
	Messaggio di posta elettronica							N.d.
	Fax a numero lungo							N.d.
	Altro							N.d.
<b>DE</b>	Fax al 112							N.d.
	Applicazione							4 597*
	Servizio di ritrasmissione generale							N.d.
	Servizio specializzato di ritrasmissione							650

	Mezzi di accesso	Interattivo	Localizzazione dell'utente	Nessuna registrazione	Gratuito	Accesso in roaming	Roaming gratuito	Numero di accessi
<b>DK</b>	SMS a numero lungo							N.d.
	Servizio di ritrasmissione generale per l'accessibilità							N.d.
	Applicazione di emergenza							N.d.
<b>EE</b>	SMS al 112							891
<b>EL</b>	SMS al 112							N.d.
	Messaggio di posta elettronica							N.d.
	Fax a numero breve							N.d.
<b>ES</b>	SMS regionali a numeri lunghi							451
	Servizio specializzato di ritrasmissione di emergenza (videochiamata)							200
	Servizi specializzati regionali di ritrasmissione di emergenza (chiamata al numero verde + SMS/chat)							350
	Servizio specializzato regionale di ritrasmissione di emergenza (chiamata al 112 + SMS/chat)							2 000
	Dispositivi specializzati regionali da postazione fissa							N.d.
	Applicazione							200
<b>FI</b>	SMS al 112							4 520
<b>FR</b>	SMS al 114							13 000
	Fax al 114							N.d.
	Messaggio di posta elettronica							N.d.
	Applicazione							N.d.
	Accesso di emergenza basato sul web							N.d.
	RTT come servizio di rete (www.info.urgence114.fr)							N.d.
	RTT come servizio di applicazione (www.info.urgence114.fr)							N.d.
	Servizio specializzato di ritrasmissione di emergenza							N.d.
Dispositivi specializzati da postazioni fisse (114)							N.d.	
<b>HR</b>	SMS al 112							14
	Fax al 112							0

	Mezzi di accesso	Interattivo	Localizzazione dell'utente	Nessuna registrazione	Gratuito	Accesso in roaming	Roaming gratuito	Numero di accessi
<b>HU</b>	SMS al 112							20 523
	Applicazione (112-SOS)							
<b>IE</b>	SMS al 112							1 279
	Servizio specializzato di ritrasmissione di emergenza							0
	Servizio di ritrasmissione generale per l'accessibilità							0
<b>IT</b>	Applicazione (Flag Mii)							N.d.
	Applicazione (Where ARE U)							N.d.
	Servizio specializzato di ritrasmissione di emergenza							350
<b>LT</b>	SMS al 112							36 630
	Applicazione (112 app)							157
<b>LU</b>	SMS al 112 e al 113							N.d.
	Applicazioni (GouvAlert, Echo 112)							N.d.
	Dispositivi fissi specializzati							N.d.
	Messaggio di posta elettronica							N.d.
	Fax al 112							N.d.
<b>LV</b>	SMS al 112							5 965
	Applicazione di emergenza							N.d.
<b>MT</b>	SMS a numero lungo							6
	Applicazione 112.mt							228
	Servizio web 112.mt							
	RTT su rete (numero lungo)							
	RTT su applicazione							
Segnalazione tramite 112.mt								
<b>NL</b>	RTT su applicazione (112NL)							N.d.
	Accesso di emergenza basato sul web							N.d.
	SMS al 112							N.d.
	Servizio specializzato di ritrasmissione di emergenza							N.d.
	Servizio di ritrasmissione generale per l'accessibilità							N.d.
<b>PL</b>	Applicazione (Alarm 112)							1 475
<b>PT</b>	SMS a numero lungo							N.d.
	Applicazione di emergenza							38

	Mezzi di accesso	Interattivo	Localizzazione dell'utente	Nessuna registrazione	Gratuito	Accesso in roaming	Roaming gratuito	Numero di accessi
<b>RO</b>	SMS al 113							51
<b>SE</b>	SMS al 112							112
	Dispositivi fissi specializzati							0
	Servizio di ritrasmissione generale							792
<b>SI</b>	SMS al 112							36 739
	Accesso di emergenza basato sul web							N.d.
<b>SK</b>	SMS al 112							N.d.
	Applicazione (155.sk)							31
<b>NO</b>	SMS 112							N.d.

\*Dal 28.9.2021.