

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE POLITICHE, GIURIDICHE E  
STUDI INTERNAZIONALI

Corso di laurea *Triennale* in Scienze Politiche



IL NUMERO UNICO DI EMERGENZA: VERSO UN  
MODELLO DI SOCCORSO INTEGRATO ED EFFICACE  
IN ITALIA

*Relatrice:* Prof. LAURA POLVERARI

*Laureando:* ALESSANDRO FAVARO  
matricola N. 2017782

A.A. 2023/2024

## **Sommario**

Introduzione al Numero Unico di Emergenza	2
1. L'Integrazione del Numero Unico di Emergenza in Italia: Evoluzione Storica	5
2. La Gestione delle Emergenze: Formazione e Ruoli degli Operatori del NUE	11
3. Valutazione dell'Efficacia del Numero Unico di Emergenza nell'Unione Europea	22
4. Il Numero Unico di Emergenza in Italia: Vantaggi, Criticità e Impatto Economico	35
Conclusioni	41
Fonti bibliografiche	43

## **Introduzione al Numero Unico di Emergenza**

Tempestività ed efficacia nella gestione delle emergenze sono fondamentali per la sicurezza e per il benessere dei cittadini; in questo contesto l'istituzione del Numero Unico di Emergenza (NUE) gioca un ruolo fondamentale poiché rappresenta un passo cruciale per la creazione di un sistema integrato in grado di rispondere a situazioni critiche e complesse. La presente tesi si pone l'obiettivo di analizzare l'ascesa del Numero Unico di Emergenza prima in Europa poi in Italia, cercando di chiarire l'importanza che esso ha assunto nel corso del tempo. Con questo elaborato si andrà ad analizzare come il contesto normativo dettato dall'Unione Europea ha rappresentato un passo cruciale per l'istituzione del 112, le modifiche che la normativa ha subito nel corso del tempo, e i motivi che hanno spinto l'UE ad imporre a tutti gli stati membri un sistema che potesse garantire un'uniforme ed efficace risposta ad una qualsiasi situazione emergenziale.

Il percorso affrontato da tutti i Paesi membri dell'Unione Europea ha rivelato una serie di cambiamenti significativi per adeguarsi al continuo e complesso sviluppo tecnologico e il bisogno di standardizzare le risposte emergenziali. La transizione ha quindi avuto un ruolo fondamentale, consolidando la risposta alle chiamate di emergenza e semplificando il processo di richiesta di aiuto per i cittadini.

La funzionalità del soccorso dipende da differenti fattori, tra cui la formazione dell'operatore. Quest'ultima gioca un ruolo essenziale affinché egli sia in grado di analizzare la situazione che viene presentata dal richiedente, inviando gli adeguati soccorsi.

Per garantire un efficace funzionamento del sistema è necessario un iter formativo che possa rendere l'operatore una figura in grado di coordinare le operazioni tra le varie autorità. In questa tesi verrà pertanto approfondito l'aspetto formativo che ha caratterizzato l'adozione del numero unico in Italia, comparandolo ai sistemi internazionali e ricercando possibilità di miglioramenti laddove sussistano delle carenze.

Di seguito verrà approfondita la necessità di inviare soccorsi a persone affette da disabilità, poiché l'invio di soccorsi a quest'ultimi è essenziale per garantire equità e giustizia sociale, assicurando che nessuno venga lasciato indietro nelle emergenze. L'inclusività migliora la resilienza della comunità, creando sistemi di soccorso più efficaci. Guardare ad altri Paesi permette di adottare buone pratiche e di migliorare continuamente i propri metodi. La cooperazione internazionale inoltre favorisce il trasferimento di conoscenze e risorse, aumentando la capacità globale di rispondere alle loro. Un approccio inclusivo non solo salva vite, ma migliora la qualità della vita quotidiana di tutti i cittadini.

Il numero unico di emergenza è una caratteristica comune in molti Stati del mondo, anche se le modalità di implementazione e gestione possono variare notevolmente. Una delle principali differenze tra i sistemi di emergenza internazionali riguarda la gamma di servizi coperti e le competenze delle autorità coinvolte. In alcune Nazioni, il NUE fornisce un accesso centralizzato a una vasta gamma di servizi, compresi soccorso medico, vigili del fuoco e forze dell'ordine. In altri Paesi, i numeri di emergenza sono indirizzati a un singolo tipo di urgenza, come le chiamate alle forze armate o al servizio ospedaliero. Tuttavia, indipendentemente dalla struttura specifica, l'obiettivo principale dei numeri di emergenza è garantire una risposta rapida ed efficace alle situazioni di pericolo e necessità.

Due importanti caratteristiche del NUE in Italia sono la centralizzazione e la sinergia. La prima consente ai cittadini di contattare un'unica autorità per qualsiasi tipo di intervento semplificando il processo di richiesta di aiuto e garantendo una risposta rapida alle situazioni di pericolo. La seconda, grazie all'integrazione con altri servizi e agenzie, come la polizia, i vigili del fuoco e i servizi medici, ottimizza l'utilizzo delle risorse disponibili e garantisce un intervento tempestivo sul campo.

Il numero unico di emergenza in Italia, con l'incremento delle risorse a disposizione, è destinato a continuare ad evolversi e adattarsi alle mutevoli esigenze della società odierna.

Riassumendo, l'analisi della storia, del funzionamento e delle prospettive di evoluzione di questo numero in Italia rivela l'importanza cruciale di questo servizio per i cittadini. Nella esposizione che segue verrà anche sottolineato come l'adattamento continuo alle esigenze e alle innovazioni tecnologiche, insieme alla formazione degli operatori, sia fondamentale per garantire risposte rapide ed efficaci alle richieste di aiuto. Confrontare i nostri sistemi con quelli internazionali offre utili spunti per migliorare l'organizzazione del servizio nel nostro Paese. Nonostante i progressi compiuti, restano ancora criticità da affrontare in questo contesto. Il presente lavoro si propone di contribuire alla comprensione delle dinamiche del sistema, identificandone criticità e prospettive di miglioramento. Attraverso la ricerca bibliografica, le interviste agli operatori del 112 e l'analisi dei dati statistici, si mira a fornire un quadro esaustivo delle sfide e delle opportunità del 112.

Nei capitoli successivi si approfondiranno gli aspetti menzionati precedentemente, offrendo una panoramica dettagliata della situazione e delle possibili evoluzioni. In particolare, il focus sarà posto sulle soluzioni proposte per superare le criticità esistenti e per garantire un servizio sempre più efficiente e all'avanguardia, in linea con le quotidiane esigenze. L'elaborato si presenta con

scopo ben definito ossia quello di presentare un quadro generale della situazione attuale relativamente al tema presentato in precedenza, andando a chiarire e comprendere in modo approfondito alcuni aspetti principali del tema trattato. Le domande di ricerca sono state formulate per guidare un'analisi critica e sistematica delle tematiche rilevanti, consentendo di identificare le principali dinamiche, tendenze e implicazioni. In particolare, ci si concentrerà su quali siano state le motivazioni dell'Unione Europea di imporre un unico numero di emergenza, come la centralizzazione e la sinergia influenzino l'efficacia del NUE in Italia, quali sono le prospettive del numero unico di emergenza alla luce delle esigenze della società odierna e delle innovazioni tecnologiche e quali soluzioni innovative potrebbero essere implementate per affrontare le sfide emergenti. Attraverso un approccio metodologico e una revisione della letteratura esistente, la tesi intende fornire risposte esaustive e ben documentate, contribuendo così al dibattito accademico e offrendo spunti pratici per futuri sviluppi.

## **1. L'Integrazione del Numero Unico di Emergenza in Italia: Evoluzione Storica**

Il lancio inaugurale del numero unico di emergenza trova le proprie radici nella storia legata al numero 113; ripercorriamo in seguito i tratti salienti dalla nascita ai giorni nostri.

Era il 1968 quando l'Italia istituì il primo esempio di numero unico di emergenza della storia, in Inghilterra invece il 30 giugno 1937 venne implementato il numero che consentiva al chiamante di denunciare un reato, chiedere l'intervento di un'ambulanza o dei pompieri. Nello stesso anno in cui l'Italia costituì il 113, nasce negli Stati Uniti il 911, mentre per l'arrivo di un numero d'emergenza negli altri Stati passeranno diversi anni. Il sistema costituito dall'Italia divenne fonte di studio anche per molti Stati esteri che inviarono a Roma i loro rappresentanti.

Nel 1976 mentre tutti i paesi si ispiravano al modello italiano, in Europa dal CEPT (Conférence Européenne des administrations des Postes et Télécommunications) venne raccomandato l'uso del numero 112. La scelta definitiva di istituire il NUE per tutta l'Unione Europea risale al 1991, arrivando ad essere implementato da quasi tutti gli Stati membri con la Decisione del Consiglio delle Comunità europee del 29 luglio 1991.

Sarà con la direttiva denominata "relativa al servizio universale e ai diritti in materia di reti e di servizi di comunicazione elettronica" del 7 marzo 2002 del Parlamento Europeo e del Consiglio a introdurre una disciplina riguardo il numero unico di emergenza 112. Questa norma permette ai cittadini di disporre di numerosi dispositivi telefonici pubblici a pagamento, con la possibilità di comporre da quest'ultimi il numero unico di emergenza europeo 112 in maniera del tutto gratuita. La Direttiva inoltre ribadisce che la carenza di informazioni in merito all'esistenza del 112 priva i cittadini di una sicurezza supplementare, soprattutto in materia di circolazione di persone.

L'articolo 26 della Direttiva disciplina il NUE, ove imposto agli stati membri, affinché tutti gli utenti dei servizi telefonici, pubblici o privati, abbiano la possibilità di chiamare gratuitamente il servizio unico emergenziale o qualsiasi numero di urgenza locale e/o nazionale. I Paesi devono inoltre garantire che le chiamate al numero 112 ricevano una risposta appropriata e siano gestite in linea con la struttura nazionale dei servizi di soccorso tenendo in considerazione le capacità tecnologiche delle reti telefoniche. Le compagnie telefoniche, per ogni chiamata indirizzata al 112, devono mettere a disposizione delle autorità di soccorso le informazioni sulla posizione del chiamante qualora questo sia fattibile tecnicamente. Ciascun cittadino dovrà essere a conoscenza sia dell'esistenza che delle modalità di utilizzo del numero 112.

L'anno successivo in Italia con Decreto Legislativo n. 196 del 30 giugno 2003, art 127, comma 4 si stabilisce che il "112" è designato come il servizio abilitato a ricevere le chiamate d'emergenza provenienti dai numeri 112, 113, 115 e 118. Ulteriore novità arriva ad agosto 2003 quando un gruppo di lavoro composto dai vari ministeri, tra cui quelli dell'Interno, della Salute, dell'Economia, delle Infrastrutture e delle Comunicazioni, viene incaricato dal Ministero dell'Innovazione tecnologica il compito di elaborare un progetto che consenta di realizzare in Italia il Numero Unico Europeo 112. Il progetto proposto da questo gruppo prevede la creazione della Centrale Unica di Risposta (CUR), altrimenti chiamata "Public Safety Answering Point" (PSAP1), che sarà responsabile di gestire le chiamate dirette ai numeri di emergenza esistenti tra i quali forze dell'ordine, vigli del fuoco e soccorso sanitario oltre alle numerazioni di pubblica utilità. Tuttavia, questa proposta non include la capacità di localizzare la posizione della chiamata.

Nel 2004 l'Unione Europea ha stabilito che entro il 2008 tutti gli Stati membri dovessero implementare il Numero Unico Europeo 112. Sempre nello stesso anno, venne presa in considerazione l'opzione di rielaborare il sistema italiano di risposta alle emergenze, prendendo spunto dalle migliori pratiche adottate in Europa. Questo studio ha portato alla considerazione di introdurre un punto di contatto unico noto come "Public Safety Answering Point" (PSAP) di primo livello, designato come PSAP1. L'obiettivo di questo sarebbe stato quello di raccogliere, filtrare e smistare le chiamate in entrata inoltrandole alle PSAP2 competenti per la gestione di eventi emergenziali.

Successivamente sono intervenute altre modifiche che hanno portato destinati alla creazione di due modelli differenti. Il primo, definito "NUE2009 Integrato", mantiene invariata la struttura organizzativa già esistente. Le chiamate di emergenza in questo modello sarebbero gestite dalle centrali operative della Polizia di Stato e dell'Arma dei Carabinieri, utilizzando numerazioni specifiche. Le richieste di intervento che non riguardano direttamente la pubblica sicurezza verrebbero inoltrate, se necessario, alle centrali operative dei Vigili del Fuoco o dell'Emergenza Sanitaria.

Nel secondo, è contemplata l'istituzione di call center "laici", ossia non affiliati alle amministrazioni coinvolte nella gestione di secondo livello degli eventi di emergenza. Questi call center sarebbero responsabili della ricezione, del filtraggio, della classificazione e della localizzazione delle chiamate di emergenza, indirizzandole poi alle centrali operative competenti per gestire gli eventi specifici.

Entrambi i modelli hanno come obiettivo principale quello di migliorare l'efficacia della risposta alle emergenze, ma presentano delle differenze significative nella struttura e nell'organizzazione delle risorse coinvolte nella gestione delle chiamate. Mentre il primo modello mira al perfezionamento dell'organizzazione in uso, il secondo mette in atto un cambiamento importante mediante l'introduzione di call center indipendenti. Una valutazione attenta dei vantaggi e degli svantaggi, nonché delle esigenze specifiche del contesto italiano saranno condizioni necessarie per la scelta del modello da utilizzare.

A questa normativa la maggior parte dei Paesi della Comunità europea hanno lavorato per adeguarsi. Diversamente ha operato l'Italia che quindi è stata sanzionata dall'Unione Europea per l'inadempimento nei tempi previsti.

Nel mese di aprile del 2006, la Commissione Europea ha avviato il procedimento di infrazione nei confronti dell'Italia a causa della mancanza di fornitura della posizione del chiamante agli organismi di soccorso. Dopo sei mesi, questa azione viene ratificata e nel marzo del 2007 l'Italia è portata davanti alla Corte di Giustizia europea. Nel 2007 è stato altresì presentato il ricorso della Commissione europea contro la Repubblica Italiana per non aver adempiuto alla Direttiva 2002/22/CE recepita dal Decreto Legislativo 1 agosto 2003, n. 259 (il Codice delle comunicazioni Elettroniche) e il 15 gennaio 2009 è arrivata la condanna dalla Settima Sezione della Corte di giustizia Europea; i giudici hanno appunto riconosciuto l'inconsistenza delle misure sperimentali adottate dall'Italia.

La Commissione Europea il 5 maggio 2010 ha disposto le sanzioni da applicare all'Italia in seguito alla sentenza di condanna del 2009.

Il 4 luglio 2011 è stato firmato il protocollo d'intesa tra il Dipartimento dell'Interno e la Regione Lombardia per l'espansione del servizio di emergenza 112 a tutto il territorio regionale. Questa iniziativa lombarda ha coinvolto la partecipazione attiva della Protezione Civile regionale come ente collaboratore; l'accordo stabilisce che il finanziamento per l'individuazione, l'allestimento, la manutenzione delle sedi e delle attrezzature necessarie per l'attivazione dei call center saranno coperti dallo Stato. Questo comprende l'assunzione della responsabilità per garantire il controllo e la coerenza delle infrastrutture tecnologiche.

Da parte della Regione Lombardia vi è l'impegno nella gestione della ricerca e assunzione del personale con compresi gli accordi relativamente al corrispettivo economico. Questo significa che spetta alla Regione selezionare e assumere il personale necessario per il funzionamento dei call center, nonché stabilire i compensi e i benefit relativi.



In sintesi, lo Stato si assume l'onere finanziario per l'infrastruttura tecnologica, mentre la Regione Lombardia è responsabile della gestione del personale impiegato nei call center e dei relativi aspetti economici.

Poco tempo dopo, precisamente il 28 dicembre 2012, è stata firmata una convenzione tra il Ministro dell'Interno in carica, Cancellieri, e il Presidente della Regione Lombardia, Formigoni, che ha dato il via al servizio NUE 112 nella Regione Lombardia seguendo il modello del call center laico. In base a tale accordo, l'infrastruttura tecnologica precedentemente implementata presso le centrali operative delle Amministrazioni Centrali, tramite l'adozione del modello NUE2009 integrato, è considerata indispensabile per pervenire agli standard tecnologici di base anche presso le centrali operative delle Forze dell'Ordine e Pubblica Difesa, necessari per la loro integrazione nel contesto tecnologico del modello del call center NUE 112.

La convenzione riconferma gli obblighi rispettivamente assunti con la sottoscrizione del Protocollo del 04.07.2011 e definisce nel dettaglio i rispettivi impegni economici per gli anni 2012, 2013, 2014. La convenzione è stata prorogata successivamente, per l'anno 2015.

La direttiva europea stabilisce che, attraverso il numero 112, sia da telefono fisso che mobile, chiunque possa richiedere interventi di emergenza, potendo contare su una centrale operativa attiva nel paese in cui si trova, capace di instradare tempestivamente la richiesta al servizio appropriato.

Dal 1998 fino ad oggi, sono state intraprese numerose iniziative coinvolgendo una vasta gamma di soggetti interessati e sono state emanate disposizioni al fine di avviare prove sperimentali. Nonostante siano stati definiti i presupposti per l'inizio dell'effettiva realizzazione del NUE 112, non è stata garantita l'attuazione uniforme su tutto il territorio nazionale della Direttiva europea relativa. Questo sottolinea la complessità e le sfide incontrate nel processo di implementazione di un sistema di gestione delle emergenze armonizzato su scala nazionale.

Come riferito in precedenza, il NUE è un servizio essenziale fornito dalle autorità competenti per garantire una risposta rapida ed efficace a situazioni di emergenza o di necessità di soccorso. Questo servizio, accessibile utilizzando sia telefoni fissi che mobili o attraverso specifiche applicazioni come 112 WhereAREU, offre una gamma di funzionalità mirate a gestire ogni chiamata in modo appropriato e tempestivo.

Una delle caratteristiche principali del NUE è la capacità di identificare la localizzazione del chiamante, sia che la chiamata provenga da una linea telefonica fissa, sia da una mobile. Questo

requisito è cruciale per garantire che l'aiuto possa essere inviato al luogo corretto nel minor tempo possibile. Inoltre, il servizio include un filtro per le chiamate in arrivo, che consente di smistare queste efficacemente alle centrali di secondo livello, assicurando che solo le vere emergenze vengano trasferite per un intervento immediato.

Un'altra componente importante del NUE è la disponibilità di interpretariato telefonico in tempo reale per assistere i cittadini stranieri che richiedono aiuto. Questo servizio garantisce che la comunicazione non sia ostacolata dalle barriere linguistiche, consentendo una risposta efficiente e accurata a tutte le chiamate di emergenza.

Per rendere il servizio accessibile a tutti, il NUE offre anche la possibilità per i cittadini sordi di contattare il servizio tramite SMS. Questo assicura che nessuno venga escluso dalla possibilità di ricevere assistenza in caso di necessità.

Una peculiarità del NUE è la centralizzazione della raccolta di tutte le chiamate di soccorso. Questa consente alle autorità di gestire in modo efficiente tutte le richieste di aiuto e di coordinare le risorse necessarie per rispondere alle emergenze in modo efficace.

Il servizio assicura la sicurezza e la tracciabilità di ogni chiamata, garantendo che tutte le informazioni rilevanti siano registrate e utilizzate per fornire assistenza appropriata. Questo include la localizzazione automatica del chiamante, l'identificativo del chiamante da rete fissa e l'integrazione con i dati di localizzazione raccolti durante l'intervista con l'operatore del servizio.

È importante sottolineare che il servizio offerto dal NUE è gratuito per tutti i cittadini e che è stato progettato per garantire una risposta rapida ed efficace a tutte le chiamate di emergenza. Le autorità competenti monitorano costantemente il servizio per garantire la sua qualità e per apportare eventuali miglioramenti necessari.

In sintesi, il NUE rappresenta un importante punto di riferimento per la sicurezza pubblica, offrendo un servizio essenziale per garantire che tutte le persone possano ricevere assistenza in caso di emergenza o necessità di soccorso. Grazie alla sua gamma di funzionalità e alla sua disponibilità 24 ore su 24, il NUE svolge un ruolo fondamentale nel proteggere la vita e la sicurezza dei cittadini.

Attualmente non in tutte le regioni d'Italia è attivo questo numero, infatti, le CUR NUE 112 sono state attivate soltanto nelle Regioni Abruzzo, Lombardia, Lazio, Liguria, Piemonte, Puglia, Friuli-Venezia Giulia, Valle d'Aosta, Sicilia, Toscana, Marche, Umbria, Sardegna, Calabria, nella Provincia Autonoma di Trento e Bolzano.

In Veneto il 30 marzo 2023 è stato siglato il Protocollo d'intesa tra il Ministero dell'Interno e il Presidente della Regione, tale protocollo avrebbe dovuto istituire il modello delle Centrali Uniche di Risposta tramite un apposito Tavolo tecnico per la redazione del protocollo tecnico. In questo momento, a distanza di un anno, non vi è stato ancora nessun cambiamento.

## 2. La Gestione delle Emergenze: Formazione e Ruoli degli Operatori del NUE

Nel capitolo precedente è stato esaminato il contesto storico del NUE analizzando le sue evoluzioni chiave e le sfide incontrate nel corso degli ultimi decenni. Questa panoramica ci ha fornito una solida base per comprendere il tema. In questo capitolo verrà prima affrontato il processo di formazione degli operatori e come quest'ultimi gestiscono una chiamata di soccorso analizzando le relative procedure che vengono attuate.

Prima di affrontare la formazione si rende utile illustrare le figure<sup>1</sup> presenti all'interno di una CUR:

- Operatore Tecnico o Call-Taker;
- Amministratore di Sistema NUE 112;
- Coordinatore della CUR NUE 112;
- Responsabile del Servizio NUE 112.

L'operatore tecnico è il soggetto che in conformità con le direttive del Disciplinare tecnico operativo della CUR, è considerato "incaricato di pubblico servizio" e lavora all'interno del servizio di emergenza pubblico NUE. Questo ruolo richiede competenze professionali acquisite attraverso percorsi formativi specifici che verranno di seguito illustrate e l'utilizzo di sistemi informativi e software dedicati, come stabilito dal Disciplinare Tecnico Operativo del 28 marzo 2011.

Nel contesto del Servizio NUE 112, il Call Taker ha diverse responsabilità fondamentali. Egli risponde e gestisce le chiamate ricevute dalla Centrale Unica di Risposta sia per le numerazioni di emergenza nazionali sia per altre numerazioni che possono essere trasferite alla CUR in base a specifici accordi locali o nazionali. Durante la conversazione con il chiamante, il Call Taker deve determinare la natura dell'emergenza. Egli prende in carico la chiamata e, se necessario, attiva il servizio multilingue per gestire la conversazione in una lingua straniera.

Una volta ottenuti i dati di identificazione e posizione dell'utente, inviati dal Centro Elaborazione Dati e inseriti in automatico nella scheda di contatto<sup>2</sup>, l'operatore tecnico provvede all'integrazione con le informazioni risultanti dall'intervista telefonica e/o con quelle recuperate

---

<sup>1</sup> Agenas, 2022, Le centrali operative Standard di servizio, modelli organizzativi, tipologie di attività ed esperienze regionali, Quaderno di Monitor 2022 pp. 11

<sup>2</sup> Ministero dell'Interno 17 Luglio 2018 "Disciplinare tecnico operativo Standard per la realizzazione e il funzionamento della Centrale Unica di Risposta e per la funzionalità del Servizio NUE 112"

dal chiamante attraverso le applicazioni di emergenza. Inoltre, il Call Tacker classifica l'evento indicandone la tipologia secondo il protocollo predefinito dal sistema NUE 112.

Una volta completata la raccolta delle informazioni, il Call Taker trasferisce contemporaneamente la chiamata e la scheda contatto al secondo punto di risposta (PSAP2) competente. Tutte queste operazioni devono essere svolte rapidamente, seguendo le linee guida stabilite nel Disciplinare Tecnico Operativo approvato dalla Commissione Consultiva, secondo quanto previsto dall'articolo 75 bis del Decreto Legislativo 259/2003, e rispettando le Istruzioni Operative specifiche per ogni Centrale.

Durante i turni di servizio, la gestione delle attività degli operatori nell'arco delle 24 ore è affidata a una figura esperta nota come "Referente di Turno" (R.T.). Il Referente di Turno ha una serie di compiti fondamentali per garantire il corretto funzionamento della Centrale Unica di Risposta.

Tra i suoi compiti principali, il Referente di Turno deve assicurare il regolare funzionamento della CUR e, in situazioni di emergenza e in assenza del Responsabile di Struttura o del Coordinatore, gestire autonomamente le relazioni con i punti di risposta al secondo livello (PSAP2). È anche responsabile di stabilire le postazioni degli operatori, assegnare loro le attività, e verificare la loro presenza.

Inoltre, il Referente di Turno pianifica le pause durante il turno, controlla il regolare svolgimento delle attività nella sala operativa e monitora il numero di chiamate in arrivo al NUE 112 per distribuire equamente i carichi di lavoro tra gli operatori. Egli interviene in situazioni più complesse, controlla gli accessi alla Centrale Operativa e fornisce supporto agli operatori.

Il percorso professionale e l'esperienza acquisita nel servizio conferiscono al Referente di Turno quelle competenze che gli permettono di diventare il riferimento del team. Per la gestione delle situazioni generate dalle chiamate complesse egli:

- Fornisce tutte le istruzioni agli operatori tecnici;
- Opera affinché siano recepite correttamente le procedure e le istruzioni operative;
- Si preoccupa della soluzione di eventuali problematiche;
- Mette a disposizione le sue conoscenze offrendo specifiche tecniche sulle procedure e sulle istruzioni operative.

Il ruolo del Coordinatore all'interno della Centrale Unica di Risposta del Servizio NUE 112 è di fondamentale importanza per garantire un efficace coordinamento delle attività e un servizio

ottimale. Le sue responsabilità sono molteplici e cruciali per il corretto funzionamento della CUR e il mantenimento degli standard di qualità richiesti.

Innanzitutto, il Coordinatore monitora costantemente i processi organizzativi per assicurare che le attività siano svolte correttamente e in conformità con le direttive dell'Agenzia Regionale Emergenza Urgenza (AREU). È responsabile di segnalare al Responsabile di Struttura eventuali criticità e propone soluzioni organizzative per migliorare il servizio della CUR.

Contribuisce attivamente alla determinazione delle risorse necessarie, che comprendono risorse umane, tecniche, tecnologiche e strutturali, per garantire un servizio efficace. Inoltre, si impegna per favorire un clima lavorativo positivo e collaborativo all'interno della CUR.

Il Coordinatore supervisiona il personale tecnico e organizza il lavoro del team, garantendo una corretta copertura dei turni di servizio dei Call-Taker. È responsabile di verificare le competenze e i comportamenti del personale durante il servizio e promuovere l'applicazione di linee guida, regolamenti e procedure per disciplinare le attività. Egli mantiene i rapporti con i coordinatori delle Centrali di Secondo Livello (PSAP2) per coordinare le attività della CUR e gestisce le richieste di accesso alla documentazione del NUE 112.

Il Coordinatore promuove e supporta l'implementazione del sistema di qualità e gestione del rischio della CUR, riconoscendo e segnalando eventuali criticità e assicurando il rispetto delle normative di sicurezza. Si assicura anche che le risorse tecnologiche assegnate siano utilizzate correttamente ed efficientemente e verifica la formazione e l'aggiornamento del personale della CUR per garantire la qualità del servizio offerto.

Il mantenimento di un alto livello di efficienza e di qualità del servizio della CUR viene garantito dal Coordinatore grazie alle esperienze e conoscenze maturate durante il suo servizio.

Nel quadro del Servizio NUE 112, è prevista la figura di un Responsabile, che può essere un dirigente del settore tecnico, amministrativo o sanitario, dotato di competenze organizzative e gestionali. Questo ruolo, che può assumere diverse forme in base alle esigenze specifiche, ha il compito di coordinare varie attività cruciali per il funzionamento ottimale del servizio.

Innanzitutto, il Responsabile collabora alla definizione delle linee strategiche per le attività del NUE 112, identificando e proponendo aree di sviluppo e miglioramento. Si occupa anche di pianificare e monitorare le attività della Centrale Unica di Risposta, garantendo il supporto necessario dal punto di vista organizzativo e logistico.

Una delle sue responsabilità principali è la preparazione della documentazione essenziale, come procedure e istruzioni operative, che costituiscono la base per il corretto svolgimento delle operazioni. Inoltre, gestisce le relazioni con gli stakeholder e si occupa di gestire reclami e segnalazioni degli utenti relativi alle attività della CUR.

Il Responsabile analizza gli eventi critici e identifica le azioni necessarie per il miglioramento continuo del servizio.

La formazione dei lavoratori del 112 in Italia varia da regione a regione, nonostante esistano linee guida nazionali definite dal Dipartimento dell'Interno. Tuttavia, ciascuna area geografica può personalizzarle in base alle sue esigenze specifiche e alle risorse disponibili. Per tale motivo ci possono essere discrepanze nei programmi formativi, nella durata della formazione iniziale, nell'utilizzo degli strumenti tecnologici e nelle procedure particolari.

In generale gli addetti del 112 in Italia percorrono un cammino formativo simile che comprende aspetti come la familiarizzazione con i protocolli di emergenza, l'apprendimento sull'impiego dei sistemi informatici e delle tecnologie di comunicazione, la gestione dello stress e dell'ansia, nonché l'addestramento pratico.

Le variazioni possono dipendere anche da fattori quali la disponibilità di risorse, le peculiarità locali delle emergenze affrontate e le preferenze organizzative di ciascuna regione. Tuttavia, l'obiettivo primario rimane quello di garantire che i lavoratori del 112 siano preparati in modo adeguato per gestire le chiamate di emergenza e coordinare le risorse di soccorso con tempestività ed efficienza, indipendentemente dal contesto regionale in cui operano.

Le istruzioni emanate dal Ministero dell'Interno offrono un quadro generale per la formazione degli operatori del 112, ma le autorità locali possono adattare le specifiche esigenze delle loro comunità. Questo adattamento può comportare modifiche nei contenuti dei corsi, nella durata della formazione e nell'uso delle risorse formative disponibili. Inoltre, le variazioni possono rispecchiare le sfide specifiche che le diverse regioni affrontano in termini di tipologia di emergenze e caratteristiche demografiche della popolazione.

In sintesi, pur mantenendo un obiettivo comune di preparazione efficace degli operatori del 112, le sfumature regionali nella formazione possono riflettere le diverse realtà e le esigenze territoriali in Italia.

Il percorso formativo ha l'obiettivo di rendere l'operatore un soggetto in grado di acquisire le abilità fondamentali sulle procedure e sulla strumentazione con la quale dovrà agire, saper fare

attraverso esperienze pratiche, gestire il comportamento, l'atteggiamento e/o stile personale necessari a svolgere l'attività. Dinanzi a tali esigenze verranno svolte tipologie di sessioni formative suddivise nella parte teorica ed una pratica con un addestramento iniziale e, successivamente, una sessione di affiancamento.

Andremo ad analizzare come caso di riferimento l'organizzazione e la formazione della Regione Abruzzo, esaminando il documento approvato dalla giunta regionale<sup>3</sup>. L'Abruzzo è stato scelto come caso di studio per la chiarezza e la specificità dell'atto pubblicato, il quale fornisce un dettagliato quadro sull'organizzazione e la formazione degli operatori del NUE.

Per diventare operatore della Centrale Unica di Risposta il candidato, dopo aver superato le selezioni con riscontro positivo, parteciperà al corso teorico articolato in base alle nozioni già possedute stabilite dagli esiti delle prove precedentemente svolte. Le lezioni affronteranno contenuti differenti riguardanti gli aspetti tecnologici delle telecomunicazioni, la conoscenza geografica del territorio di competenza, il “Disciplinare tecnico-operativo”, le Istruzioni Operative, il “Manuale Operativo” ed il ruolo dell'operatore tecnico della CUR. La durata complessiva dell'insegnamento della docenza è di 24 ore suddivise in 3 giornate dalla durata di 8 ore cadauna.

Terminata la fase teorica il candidato viene avviato alla fase formativa seguente definita “addestramento pratico” con una durata di 36 ore ripartite in 6 giorni. Questa fase di studio si pone lo scopo di istruire l'operatore delle competenze tecnico-pratiche fondamentali e della strumentazione in uso nella CUR, in relazione a quanto esposto nei diversi manuali sopraindicati. La sessione verrà suddivisa in due parti: la prima prevede lo studio guidato, per un totale di 18 ore, mentre la seconda tramite un addestramento pratico di 18 ore. Questa fase sarà svolta in una Training-Room di simulazione adibita con l'attrezzatura hardware e software impiegata nella sala operativa.

L'affiancamento proposto è un'opportunità formativa intensiva rivolta ai partecipanti destinati a diventare operatori del servizio 112. La durata complessiva di 36 ore si snoda in un contesto pratico, all'interno della sala operativa, sotto la guida attenta e competente di tutor ed esperti del NUE 112. Questa fase di apprendimento mira a fornire ai candidati le competenze e le conoscenze necessarie per gestire in modo autonomo ed efficace le chiamate ricevute al numero

---

<sup>3</sup> Regione Abruzzo 7 Gennaio 2023 Progetto preliminare “Attuazione del modello del Numero Unico di Emergenza 112 Realizzazione della Centrale Unica di Risposta per la Regione Abruzzo”.



d'emergenza 112, nonché ad utilizzare correttamente gli strumenti informatici e le procedure standard previste.

Durante la sessione i partecipanti saranno chiamati a gestire attivamente le chiamate affiancati dai tutor che interverranno in maniera passiva, osservando e valutando le capacità e le abilità acquisite dai candidati nel contesto operativo. L'obiettivo primario di questo percorso formativo è quello di rendere i futuri operatori autonomi nella gestione delle chiamate di emergenza, garantendo al contempo la corretta classificazione degli eventi e l'inoltro tempestivo alle autorità competenti.

Un aspetto fondamentale su cui si focalizza questa fase di affiancamento è la capacità comunicativa dei candidati. Essi dovranno dimostrare di saper interagire in modo efficace e appropriato con diverse tipologie di utenti, nonché di essere in grado di rapportarsi in modo professionale con i colleghi e il Referente di Turno. Questo aspetto riveste particolare importanza nel contesto operativo del servizio 112, dove la comunicazione tempestiva ed efficace può fare la differenza nella gestione delle situazioni di emergenza.

Inoltre, durante la sessione di affiancamento, i candidati avranno l'opportunità di essere inseriti nei turni di lavoro regolari predisposti dal Responsabile di Struttura o da suo delegato. Questo periodo di inserimento pratico permetterà loro di esercitarsi nelle conoscenze acquisite in aula e di familiarizzare con l'ambiente e le dinamiche lavorative della sala operativa.

In conclusione, la sessione di affiancamento rappresenta un momento cruciale nel percorso di formazione dei futuri operatori del servizio 112. Attraverso un approccio pratico e guidato, i candidati avranno l'opportunità di acquisire le competenze necessarie per svolgere in modo efficace e responsabile il loro ruolo nell'assistenza alle urgenze e nella gestione delle chiamate d'emergenza.

La formazione mirata al Referente di Turno è progettata per fornire un sostegno adeguato nella preparazione delle sue specifiche mansioni all'interno della sala operativa e nel coordinamento degli operatori tecnici attivi in questo contesto. L'obiettivo primario consiste nel fornire al Referente di Turno gli strumenti e le metodologie necessarie per ottimizzare le proprie prestazioni e quelle dei colleghi. L'accesso a tale corso di formazione è subordinato al superamento di un esame preselettivo dedicato. Una volta superata con successo questa fase, l'operatore tecnico avrà l'opportunità di partecipare a una sessione teorica seguita da un esame di verifica, comprendente domande a risposta multipla e domande aperte, con l'obiettivo di conseguire un punteggio minimo del 90%.

Coloro che superano positivamente questa prima fase saranno ammessi alla parte pratica della formazione, durante la quale lavoreranno sotto la supervisione di un Referente di Turno esperto. Questa fase pratica, della durata complessiva di 24 ore, è suddivisa in tre turni di lavoro da 8 ore ciascuno. Durante tale periodo, il Referente di Turno in formazione sarà costantemente monitorato e valutato dal Referente di Turno esperto.

La fase pratica consentirà al candidato di concretizzare le competenze e le conoscenze acquisite durante la fase teorica, affrontando situazioni reali e imparando ad applicare le strategie e le procedure specifiche del ruolo. L'obiettivo è sviluppare le capacità del Referente di Turno nella gestione operativa della sala, compresa la supervisione degli operatori tecnici e la risoluzione efficace delle problematiche che possono emergere durante il turno di lavoro.

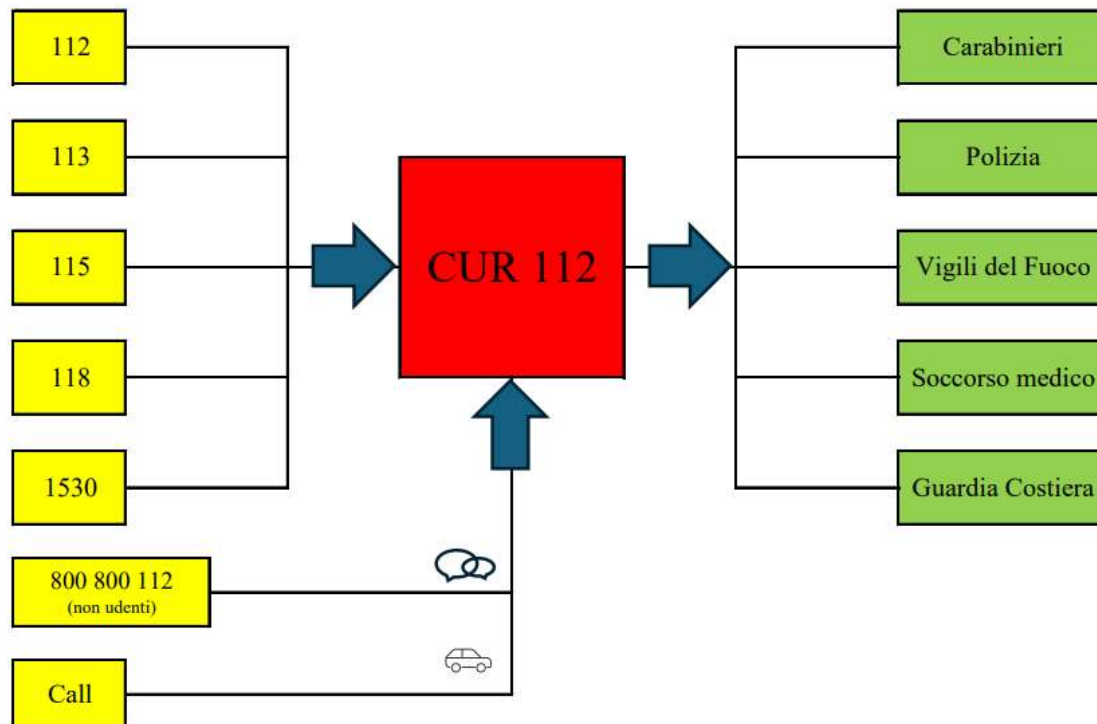
In sintesi, il corso di formazione mirato al Referente di Turno della CUR si propone di fornire una preparazione completa e pratica per il ruolo, garantendo che i partecipanti acquisiscano le competenze necessarie per svolgere in modo efficace e responsabile le proprie mansioni all'interno della sala operativa.

Dopo aver esaminato la formazione degli operatori del 112, è fondamentale comprendere il funzionamento della centrale unica di risposta. La preparazione degli operatori è cruciale, ma è altrettanto importante capire come questa formazione si traduce nell'adeguata gestione delle chiamate di emergenza e nella coordinazione delle risorse sul campo. Entriamo quindi nel cuore della questione, analizzando il funzionamento della centrale unica di risposta e il suo ruolo nella gestione delle situazioni di emergenza.

La CUR è una componente essenziale dei servizi di emergenza di un paese. È il punto focale in cui le chiamate di emergenza vengono ricevute, valutate e indirizzate alle risorse appropriate per una risposta tempestiva ed efficace. Questa struttura opera 24 ore su 24, 7 giorni su 7, garantendo una risposta immediata a ogni tipo di emergenza, che si tratti di incendi, incidenti stradali, crimini o altre situazioni critiche

La funzione principale della Centrale Unica di Risposta consiste nell'accogliere le chiamate di soccorso, individuare la loro posizione, classificare gli eventi e indirizzarli successivamente all'ente competente, oltre a filtrare le chiamate inappropriate. La CUR non ha competenza sulla "gestione operativa" delle emergenze sul territorio.

Il PSAP2 si occupa invece della gestione delle emergenze e dell'intervento, coinvolgendo, se necessario, gli altri PSAP2, nello schema che segue si mostra il modello della CUR.



*Modello Centrale Unica di Risposta in Italia <sup>4</sup>.*

Il servizio NUE 112 prevede anche un'interrogazione automatica e diretta al CED (servizio che fornisce l'identificazione e la localizzazione del chiamante) con ricezione in tempo reale dei dati forniti dal Concentratore Interforze (sistema informatico del Ministero dell'Interno che collega i Centri Operativi 112, 113, 115 e 118 per ricevere e rispondere alle richieste di localizzazione, e si interfaccia con gli Operatori di Telefonia Mobile per ottenere il servizio di localizzazione) riguardanti l'identificativo e la posizione del chiamante, che vengono automaticamente inclusi nella scheda contatto.

L'Operatore Telefonico conduce un'intervista al richiedente e classifica la natura dell'emergenza entro un massimo di quaranta secondi<sup>5</sup>, identificando contemporaneamente l'ente responsabile del soccorso e competente per la gestione dell'intervento, inoltrando la chiamata al Soccorso Tecnico Urgente (Vigili del Fuoco), alle forze dell'ordine o ai servizi di emergenza sanitaria.

L'OT NUE 112 trasferisce quindi contemporaneamente la chiamata e la scheda contatto al PSAP2 competente, il quale, in riferimento alla posizione, chiede solo la conferma delle informazioni contenute nella scheda contatto della CUR al termine dell'intervista.

<sup>4</sup> Fonte: Ministero dell'Interno

<sup>5</sup> Ministero dell'Interno 17 Luglio 2018 "Disciplinare tecnico operativo Standard per la realizzazione e il funzionamento della Centrale Unica di Risposta e per la funzionalità del Servizio NUE 112"

Qualora sussistano eventi gravi o complessi e non vi sia la possibilità di contattare un operatore del PSAP2, dopo aver informato il referente di turno, l'operatore della CUR provvederà ad utilizzare una dedicata linea denominata Linea di Sollecito con la quale trasferirà la scheda di contatto e la fonia.

Se la comunicazione con l'utente dovesse interrompersi prima dell'inoltro della chiamata al PSAP2, l'operatore della CUR, basandosi sui dati identificativi dalla scheda contatto generata precedentemente, provvede a richiamare l'utente.

Nell'ipotesi di mancata risposta del richiedente l'operatore della CUR contatterà comunque il PSAP2 competente raffigurando l'evento e trasferendo la scheda contatto ovvero il documento che contiene dati cruciali sulla persona che potrebbe necessitare di assistenza durante un'emergenza. Queste informazioni possono comprendere il nome, l'indirizzo, il numero di telefono e altri dettagli rilevanti dell'utente.

Per la realizzazione del servizio unico è stato delineato un procedimento che inizia con la determinazione della Regione e si sviluppa con l'avvio delle interlocuzioni formali con il Ministero dell'Interno. Segue la presentazione di un progetto preliminare, elaborato dalla Regione interessata, alla Commissione consultiva di cui all'art. 75-bis, comma 2, del D.Lgs. 1 agosto 2003, n. 259, e la stipula di protocolli d'intesa tra il Ministero dell'Interno e le Regioni interessate, come previsto dal comma 3 del medesimo art. 75-bis (cfr. art. 8, comma 1, lett. a) e comma 3, L. agosto 2015 n. 124: art. 6, D.Lgs. 19 agosto 2016, n. 177).

L'accordo deve includere, tra le altre cose, la redazione di un Disciplinare tecnico operativo, nell'ambito della Commissione consultiva, per la realizzazione e il funzionamento delle CUR nelle Regioni.

Per garantire un'omogenea realizzazione del servizio, la Commissione consultiva ha elaborato uno schema di protocollo d'intesa, adattabile alle caratteristiche territoriali e socioeconomiche delle Regioni coinvolte e un Disciplinare tecnico-operativo standard per definire in modo preciso e condiviso i ruoli e le responsabilità delle CUR, le funzioni degli operatori tecnici e le modalità operative di interscambio tra tutti gli enti.

L'art. 8, comma 1, lett. a) della L. 7 agosto 2015, n. 124, nota come legge Madia, prevede *"l'istituzione su tutto il territorio nazionale del Numero unico europeo 112 e delle centrali operative da realizzare in ambito regionale, secondo le modalità definite con i protocolli d'intesa"*

*adottati ai sensi dell'art. 75bis comma 3, del codice di cui al decreto legislativo 1 agosto 2003, n. 259".*

Con la legge Madia viene stabilita l'istituzione su tutto il territorio nazionale del Numero Unico europeo 112, seguendo il modello delle Centrali Uniche di Risposta, ritenuto pienamente rispondente ai criteri di efficienza ed economicità.

L'art. 6 del D.Lgs. 19 agosto 2016, n. 177, intitolato "*Realizzazione sul territorio nazionale del servizio Numero unico di emergenza europeo 112*", stabilisce un termine di due anni per completare la progettazione sul territorio e, infatti, entro due anni dalla data di entrata in vigore del decreto 177, il Ministero dell'Interno deve stipulare i protocolli d'intesa con le Regioni interessate.

Dopo aver affrontato il funzionamento della centrale unica di risposta, è fondamentale comprendere come viene gestita una chiamata d'emergenza all'interno di questo sistema integrato. Verrà quindi descritta la procedura che l'Operatore della CUR deve seguire nella gestione delle emergenze. Questa procedura, insieme all'applicativo NUE 112, che è responsabilità della Regione nell'ambito delle normative vigenti, è pensata come un supporto per l'operatore, senza però limitare la flessibilità operativa necessaria per affrontare la varietà e complessità degli eventi di emergenza che scaturiscono da chiamata di soccorso. La procedura è quindi suddivisa nei seguenti passaggi<sup>6</sup>:

- Acquisizione del contatto e ricezione delle informazioni sulla localizzazione del chiamante;
- Identificazione dell'evento segnalato e dell'ente di emergenza (PSAP2) competente;
- Aggiornamento della scheda contatto tramite un'intervista telefonica;
- Smistamento alla Centrale Operativa competente e conclusione della gestione da parte della CUR.

La segnalazione può giungere tramite una chiamata telefonica in fonia, attraverso canali di comunicazioni alternativi o per mezzo di alert automatici (dispositivi di allarme che inviano una segnalazione al 112).

Nell'ipotesi di un utente straniero che non conosca la lingua, l'Operatore della Centrale Unica di Risposta avvia una call audio con l'interprete presente nel centro servizi dedicati alla gestione

---

<sup>6</sup> Drago M. Poretta C., *Manuale tecnico per l'operatore laico* Torrezza Piemonte (TO), 2021

multilingue, il quale agisce da mediatore linguistico<sup>7</sup> durante la chiamata. Questo supporto è esteso anche all'Operatore del PSAP2 dopo il trasferimento da parte della CUR, garantendo così una comunicazione fluida e senza interruzioni.

In seguito alla ricezione della chiamata da parte dell'operatore, mediante l'applicativo 112NUE invia in automatico un'interrogazione al Concentratore Interforze al fine di ricavare i dati della localizzazione del chiamante; se disponibili saranno fornite anche le informazioni sull'utenza telefonica. I dati vengono quindi visualizzati sulla scheda contatto senza possibilità di modifica da parte dell'operatore.

Questo processo di gestione delle chiamate assicura che anche i cittadini che parlano una lingua straniera possano ricevere assistenza adeguata e tempestiva durante situazioni di emergenza. L'uso di interpreti professionisti e l'accesso rapido ai dati sulla localizzazione del chiamante contribuiscono a migliorare la qualità del servizio e la sicurezza delle persone coinvolte.

Il compito dell'operatore è quindi individuare la natura dell'evento, ponendo al cittadino le domande necessarie laddove quest'ultimo non chiarisca direttamente l'esigenza, potendo così determinare l'ente di soccorso competente alla gestione dell'intervento a cui inoltrare la chiamata (pubblica sicurezza, soccorso sanitario urgente e emergenza sanitaria).

Nell'ipotesi in cui vi sia una chiamata impropria ovvero per disturbo o scherzo, l'operatore classifica il contatto come tale e pone fine al processo.

La chiusura della gestione della chiamata da parte dell'Operatore della CUR può quindi assumere tre diverse azioni. Prima di tutto, la fonia e la scheda contatto vengono trasferite al PSAP2 competente. In alternativa, la chiamata può essere conclusa senza essere inoltrata ulteriormente, nel caso in cui si concluda senza coinvolgere il PSAP2. Infine, la chiamata può essere inoltrata ad altri Enti, nei casi previsti, come descritto nel paragrafo precedente.

---

<sup>7</sup> Ministero dell'Interno 17 Luglio 2018 “Disciplinare tecnico operativo Standard per la realizzazione e il funzionamento della Centrale Unica di Risposta e per la funzionalità del Servizio NUE 112”

### 3. Valutazione dell'Efficacia del Numero Unico di Emergenza nell'Unione Europea

In questo capitolo verrà analizzata l'efficacia dell'attuazione del numero unico di emergenza nell'Unione Europea. La Commissione europea è tenuta a presentare ogni due anni una relazione al Parlamento e al Consiglio sulla efficacia dell'attuazione del numero unico di emergenza. Il primo rapporto è stato pubblicato il 21 dicembre 2020, mentre l'ultimo risale al 16 dicembre 2022.

La ricerca dei dati si è basata su domande ben definite poste al fine di valutare il livello di attuazione delle normative dell'UE e l'efficienza delle PSAP2. Nell'ultima pubblicazione i dati di riferimento sono compresi in un intervallo di tempo tra il 1° gennaio 2021 e il 31 dicembre 2021.

La Commissione nella stesura della relazione invita gli Stati membri a sviluppare i propri strumenti di monitoraggio di una serie di indicatori per ottenere dati accurati sul funzionamento dei loro sistemi di comunicazione.

Qualora all'interno della relazione alcuni Stati membri non siano menzionati per valutazioni qualitative o quantitative, significa che non hanno fornito dei dati utili alla Commissione.

Dallo studio si evince che le chiamate al 112, hanno avuto un incremento del 3% arrivando a 159 milioni rispetto al 2019, come rappresentato nel grafico seguente.

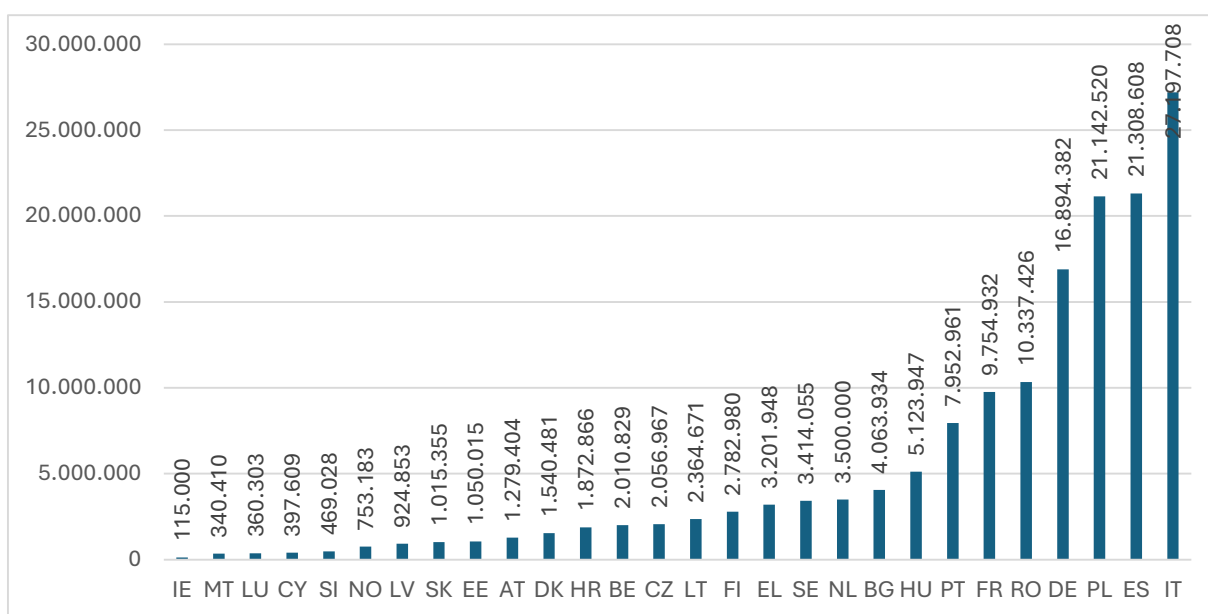


Figura 1. Numero di chiamate al 112.<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Fonte dati: Supplementing Directive (EU) 2018/1972

Il 112 è attualmente attivo in Danimarca, Estonia, Finlandia, Malta, Paesi Bassi, Portogallo, Romania e Svezia ma soltanto il 23% del totale delle chiamate al 112 nell'Unione vengono fatte in questi 8 Stati. Infatti, la maggior parte delle richieste al numero unico provengono dagli Stati membri che hanno ancora in attivo i numeri di emergenza locali. Nel grafico seguente si nota come l'utilizzo del numero unico europeo varia sensibilmente dal 5% al 100%.

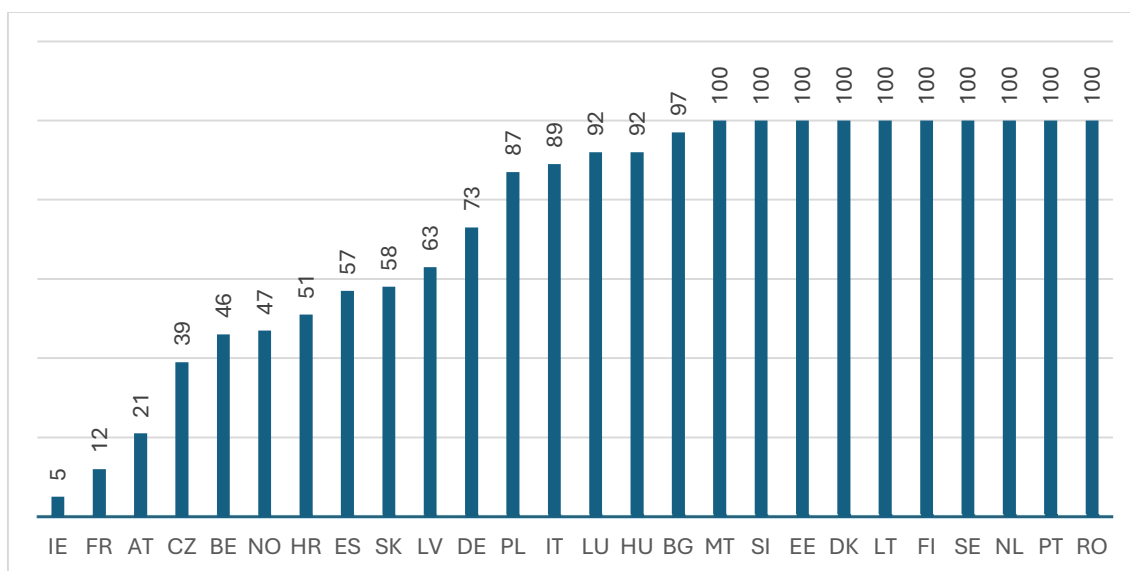


Figura 2. Percentuale di chiamate al 112.<sup>9</sup>

Il numero delle chiamate al 112 dipende sia dalla conoscenza degli utenti della effettiva disponibilità del servizio che dal fatto che in alcuni Stati membri coesistono più numeri emergenziali.

Con la diffusione dei telefoni cellulari le chiamate di emergenza al 112 fatte con questi dispositivi hanno superato di gran lunga quelle effettuate dai telefoni fissi. Mediamente, il 78% delle chiamate nel 2021 sono state fatte utilizzando un telefono mobile. L'utilizzo del dispositivo per le emergenze varia di molto tra i vari Stati membri: dal 42% del Lussemburgo al 99% nella Repubblica Ceca,

Questa diffusione mostra l'importanza di garantire l'accesso ai servizi di emergenza durante gli spostamenti e, grazie all'utilizzo della rete dati, si possono rendere più efficaci le comunicazioni utilizzando testo o video per utenti con disabilità.

<sup>9</sup> Fonte dati: Supplementing Directive (EU) 2018/1972



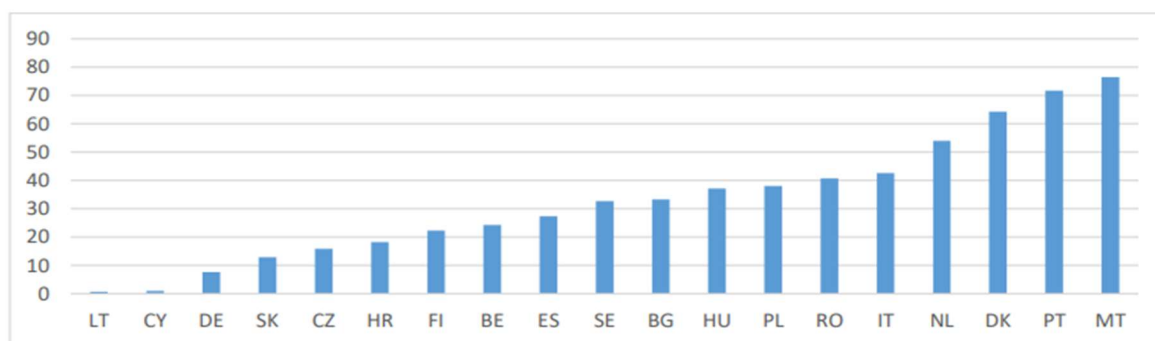


Figura 3: *False chiamate al numero unico.*<sup>10</sup>

Cresce anche il rispetto verso il NUE evitando le false chiamate. Alcuni Stati membri per limitarle non consentono le chiamate da telefoni non provvisti di SIM, facendole così diminuire drasticamente evitando in tal modo di ostruire il sistema PSAP. Tuttavia, l'accesso ai servizi emergenziali da telefoni senza SIM è obbligatorio nella maggior parte delle Nazioni.

Ai sensi dell'articolo 109 Codice europeo delle comunicazioni elettroniche (EECC), i Paesi membri hanno la possibilità di adottare altri mezzi di comunicazione per le emergenze. Attualmente le Nazioni stanno implementando ulteriori mezzi di comunicazione, tra cui SMS e messaggistica basata su applicazioni alternative. Questi mezzi di accesso, a seconda della loro progettazione, permettono agli utenti finali di condividere informazioni aggiuntive al PSAP, fornendo la posizione individuata dal cellulare o garantendo una comunicazione di tipo testuale. Belgio, Cipro, Germania e Polonia hanno dichiarato che il traffico dati generato dall'applicazione di emergenza è pari a zero.

Diversamente le chiamate effettuate dai dispositivi in uso alle automobili in grado di chiamare il 112, definite eCall, dovrebbero essere indirizzate al PSAP più appropriato in caso di incidente stradale. Dalle segnalazioni di 28 paesi Europei sono state effettuate circa 421.000 chiamate di questa tipologia.

Stando alla dichiarazione degli intervistati, questi hanno riferito di chiamate alle centrali PSAP, ma che sono terminate ancora prima di ricevere una risposta dell'operatore. L'abbandono delle chiamate può avere differenti cause: problemi di rete, congestione delle chiamate, guasti tecnici, disconnessione del chiamante per aver composto per errore il numero. Nonostante le chiamate involontarie e la disconnessione del chiamante non siano sotto il controllo dell'operatore

<sup>10</sup> Fonte dati: Supplementing Directive (EU) 2018/1972

l'incapacità di gestire la chiamata in modo conforme alle procedure evidenzia il fallimento del sistema 112.

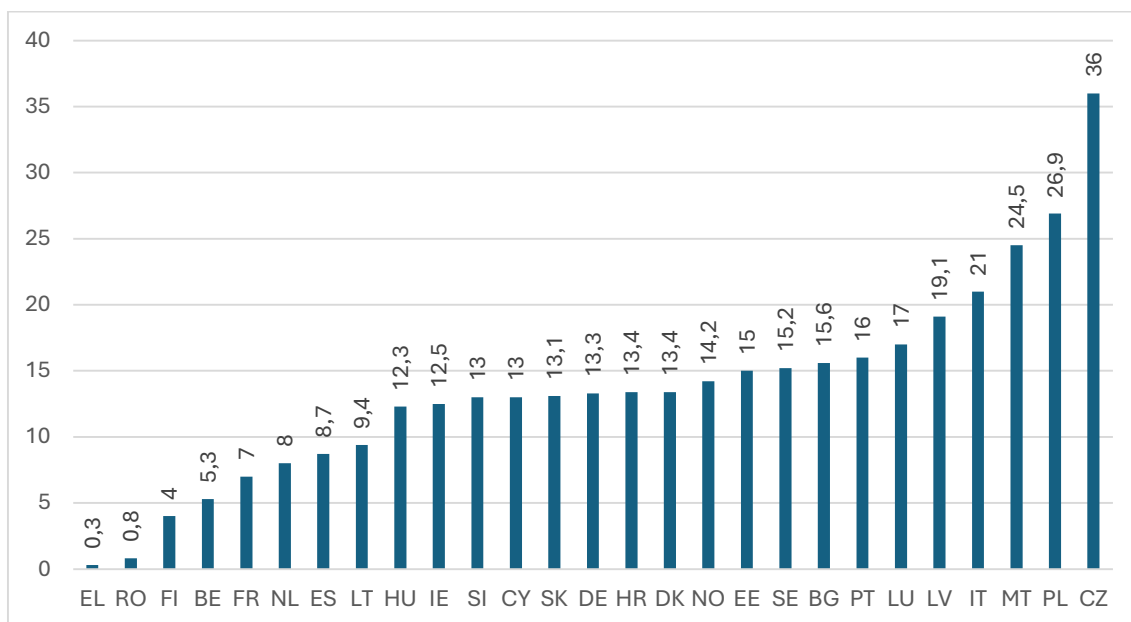


Figura 4: Percentuale di chiamate al Numero Unico di Emergenza abbandonate.<sup>11</sup>

Analizzando i dati riportati e pubblicati nel documento è possibile notare come 25 Stati membri abbiano dichiarato che il tempo medio per entrare in contatto con i servizi di emergenza è inferiore a 10 secondi. Il tempo di risposta è definito come il periodo che intercorre tra il momento in cui una chiamata arriva al PSAP di primo livello e il momento in cui viene gestita da un operatore al PSAP di secondo livello. Questa transazione è fondamentale per garantire un'assistenza tempestiva e appropriata ai richiedenti aiuto. Il grafico che segue espone il tempo medio di risposta alle chiamate di emergenza esponendo i valori in secondi.

<sup>11</sup> Fonte dati: Supplementing Directive (EU) 2018/1972

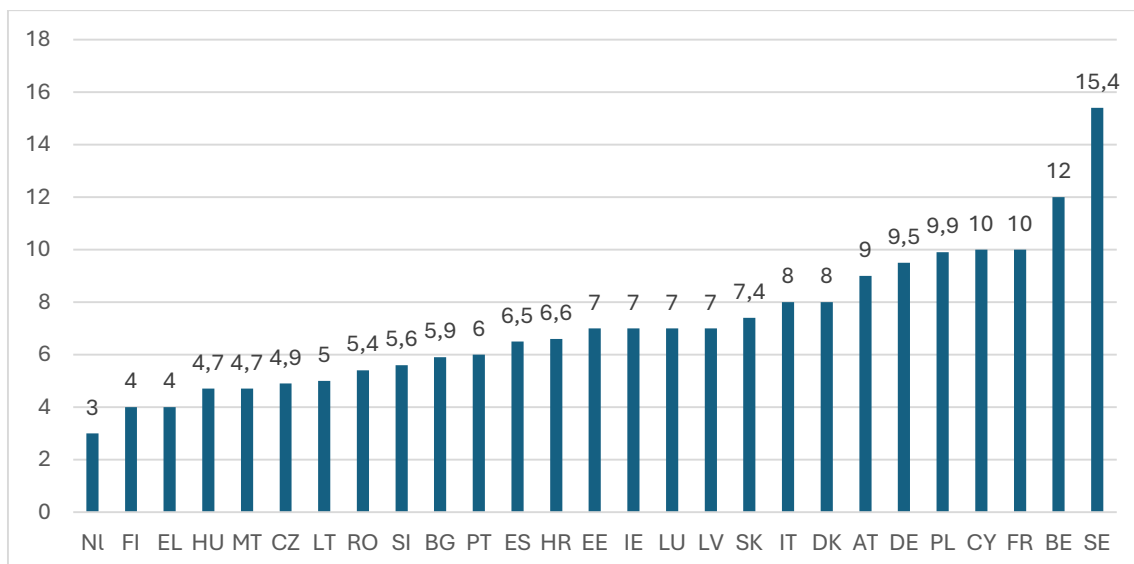


Figura 5: *Tempi medi di risposta alle chiamate di emergenza in secondi.*<sup>11</sup>

L'articolo 109 del Codice europeo delle comunicazioni elettroniche dispone altresì l'obbligatorietà dell'invio al PSAP più appropriato della posizione del chiamante basata sulla rete e la posizione rilevata dal dispositivo, più accurata. Stando ai dati forniti dalla maggior parte degli Stati membri, la mancanza di disponibilità delle informazioni sulla posizione del chiamante basata sulla rete si verifica in meno del 3% delle chiamate. Percentuali più elevate di mancata fornitura della posizione del chiamante sono state segnalate per:

- Paesi Bassi (3%)
- Estonia (4%)
- Portogallo (5%)
- Irlanda (5,5%)
- Italia (9,4%)
- Spagna (12,3%)
- Croazia (13,8%)
- Lettonia (21%).

Quattordici Paesi membri e la Norvegia, specialmente quelli che usando “Advanced Mobile Location” (AML), hanno segnalato di fornire informazioni sulla posizione del chiamante derivanti dal dispositivo. Tuttavia, anche in questi Paesi, molte chiamate non beneficiavano di questa precisa localizzazione.

Oltre ad individuare chi chiama il 112, gli Stati membri potrebbero attivare l'AML anche per le comunicazioni di emergenza via SMS.

Gli utenti in roaming potrebbero trovarsi in situazioni più pericolose in caso di emergenza, dato che potrebbero non riuscire a descrivere con precisione la propria posizione. Anche se l'AML è attivo in 22 Paesi membri, in Islanda e Norvegia, solo sei di essi confermano che la localizzazione derivata dal dispositivo è disponibile per gli utenti in roaming. L'ampia diffusione degli smartphone comporta il beneficio di rendere le comunicazioni di emergenza più efficaci grazie alla disponibilità di informazioni accurate sulla posizione del chiamante. Il Regolamento sul Roaming richiede che l'accesso ai servizi di emergenza sia abilitato attraverso la trasparenza a livello di vendita all'ingrosso tra partner di roaming, scambiando informazioni tecniche e regolamentari per garantire la fornitura di comunicazioni di emergenza e la posizione del chiamante ai clienti in roaming.

Come già anticipato il grande numero di smartphone in circolazione fa sì che sia più facile individuare la posizione dei chiamanti durante un'emergenza. Per permettere che questo avvenga, il Regolamento sul Roaming richiede che i fornitori di servizi di telecomunicazioni si scambino informazioni importanti per garantire che i clienti in roaming possano accedere ai servizi di emergenza.

In tutti i paesi membri dell'Unione Europea e in Norvegia, la localizzazione del chiamante dalle reti fisse è determinata principalmente dall'indirizzo di installazione o dall'indirizzo stradale, postale e di fatturazione della parte chiamante. Questo significa che quando si effettua una chiamata da un telefono fisso, il sistema identifica la posizione del chiamante tramite l'indirizzo associato alla linea telefonica.

Per le chiamate effettuate dalle reti mobili, la localizzazione avviene tramite l'ID della cella, il che garantisce un'alta affidabilità dei dati trasmessi all'operatore PSAP. Tuttavia, l'accuratezza della localizzazione può variare notevolmente, da 500 metri a 40 chilometri, a seconda della densità della rete, che può essere urbana o rurale. Questo significa che in aree densamente popolate come le città, la precisione è generalmente migliore rispetto alle aree meno dense.

Esistono diverse soluzioni per migliorare l'accuratezza della localizzazione basata sulla rete mobile. Tra queste, i metodi più comuni includono il Timing Advance, il Round Trip Time e il Sector ID. Questi metodi possono aumentare notevolmente l'accuratezza della localizzazione fino a 50 metri in alcuni casi, migliorando così l'efficacia della risposta all'emergenza.

Oltre alle soluzioni basate sulla rete, esistono anche soluzioni di localizzazione derivanti dal dispositivo stesso. Una di queste è l'Advanced Mobile Location, che può migliorare l'accuratezza fino a 4000 volte, fornendo una precisione inferiore a 100 metri. L'AML integra le informazioni

sulla posizione della Cell-ID fornite dalla rete con informazioni sulla posizione GNSS (Global Navigation Satellite System) o Wi-Fi del dispositivo. Attualmente, ventidue paesi membri dell'UE, insieme a Islanda e Norvegia, hanno implementato con successo l'AML sul loro territorio.

Un'altra soluzione di localizzazione derivante dal dispositivo è rappresentata dalle applicazioni di emergenza, che consentono di fornire informazioni più accurate sulla posizione del chiamante. Queste app utilizzano la capacità GNSS o Wi-Fi dello smartphone per determinare la posizione con precisione. Tuttavia, l'efficacia di queste applicazioni dipende dalla disponibilità di connessione dati e dall'azione preliminare dell'utente nello scaricarle.

Il Regolamento Delegato adottato entro il 21 dicembre 2022 ha previsto misure che stabiliscono i parametri da considerare per definire i criteri di precisione e affidabilità delle informazioni sulla posizione del chiamante. Questo regolamento fornisce linee guida alle autorità regolatorie competenti nella definizione di criteri di precisione e affidabilità delle informazioni sulla posizione del chiamante.

Fino a dieci secondi è la tempistica simultanea riportata dai Paesi membri per la fornitura della posizione del chiamante basata sulla rete. Le tecnologie di localizzazione dal dispositivo dipendono dalla velocità degli smartphone per ottenere informazioni di localizzazione dai segnali GNSS o Wi-Fi. Secondo i rapporti di 15 Paesi membri, la fornitura di informazioni sulla posizione dal dispositivo può variare da istantanea fino a 26 secondi.

Conformemente all'articolo 109 del EECC, gli Stati membri devono garantire che le informazioni sulla posizione del chiamante, sia tramite la rete che dal dispositivo, siano disponibili al PSAP più appropriato senza ritardi. Attraverso il già citato Regolamento Delegato, la Commissione propone quindi misure per assicurare un efficace instradamento dei dati contestuali, inclusi i dettagli sulla posizione del chiamante.

Secondo l'articolo 109 gli Stati membri devono assicurare che le persone con disabilità abbiano accesso ai servizi di emergenza in modo paragonabile agli altri utenti. Le soluzioni di accessibilità dovrebbero consentire una comunicazione bidirezionale simile a quella di una chiamata al 112, anche durante il roaming. Inoltre, devono garantire che la posizione del chiamante sia disponibile per i servizi di emergenza.

Per rispettare questo obbligo, gli Stati membri hanno adottato diverse soluzioni di accessibilità, come il testo in tempo reale, gli SMS, le app di emergenza e altri servizi digitali. Ad esempio, l'SMS è ampiamente utilizzato in 22 Stati membri e in Norvegia.

Le app di emergenza sono disponibili in 19 Stati membri e offrono varie funzionalità, tra cui la chiamata o l'invio di SMS, la comunicazione testuale in tempo reale, la localizzazione precisa del chiamante e i servizi di trasmissione sono utilizzati, ma spesso la posizione dell'utente non è disponibile tramite questo metodo.

Fax ed e-mail sono ancora utilizzati in alcuni Paesi ma comunque non vengono considerati equivalenti alla comunicazione vocale bidirezionale del 112 e non forniscono automaticamente la posizione dell'utente.

L'EECC e la Direttiva sull'accessibilità europea<sup>12</sup> richiedono che le comunicazioni di emergenza siano accessibili anche attraverso il testo in tempo reale oltre alla conversazione vocale. I sistemi nazionali dovranno adeguarsi a questi requisiti<sup>13</sup> entro il 2025 o in caso di deroga a giugno 2027.

Gli Stati membri devono informare adeguatamente gli utenti finali sull'uso del 112, comprese le sue funzionalità di accessibilità. Le applicazioni nazionali di emergenza dovrebbero essere utilizzabili anche in altri paesi UE.

Il Regolamento assicurerà che i clienti in roaming siano informati sui mezzi alternativi di accesso ai servizi di emergenza nel paese visitato. Mediante un messaggio gratuito l'utente sarà indirizzato ad una pagina web con una sezione apposita con le informazioni necessarie e accessibili alle persone con disabilità.

I sistemi PSAP devono essere quindi aggiornati per gestire in modo conforme e rapido le comunicazioni di emergenza basate su IP, consentendo una comunicazione veramente accessibile.

Per oltre trent'anni, il numero unico europeo di emergenza 112 è stato un punto di riferimento per i cittadini dell'Unione per accedere ai servizi di soccorso in caso di necessità. Con l'avvento della trasformazione digitale, diventa essenziale garantire che questo accesso rimanga efficace anche nel mondo digitale che continua ad evolversi. I cittadini devono poter contare su una consegna

---

<sup>12</sup> Direttiva (UE) 2016/2102

<sup>13</sup> EAA Article 4(8) and Annex I, Section V

completa e tempestiva di informazioni contestuali necessarie per affrontare situazioni di emergenza, sia che si tratti di incidenti stradali, malori improvvisi o altri eventi critici.

L'Europa si sta impegnando a raggiungere un alto livello di connettività attraverso la trasformazione digitale, come evidenziato nella Decisione del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce il Digital Decade Policy Programme 2030<sup>14</sup>. Questo obiettivo ha portato a una migrazione verso le tecnologie all-IP nei servizi di comunicazione elettronica, una transizione fondamentale soprattutto per garantire un accesso adeguato ai servizi di emergenza anche per le persone con disabilità.

Le tecnologie all-IP che consentono di trasmettere la voce su reti basate su IP anziché su circuiti tradizionali, come Voice over Long Term Evolution (VoLTE), Voice over New Radio (VoNR in 5G) e Voice over Wi-Fi (VoWiFi), stanno sostituendo progressivamente le obsolete tecnologie a commutazione di circuito. Questo permette una maggiore flessibilità e l'integrazione di servizi vocali, testuali e video nei servizi di emergenza.<sup>15</sup>

Un aspetto cruciale è la gestione efficace delle comunicazioni di emergenza e la disponibilità di informazioni precise sulla posizione del chiamante. Sebbene alcuni progressi siano stati fatti nell'implementazione della posizione del chiamante derivata dal dispositivo, rimangono sfide da affrontare, specialmente per garantire che questa sia disponibile anche per gli utenti in roaming senza costi aggiuntivi.

Gli utenti finali con disabilità spesso non hanno accesso pienamente equivalente ai servizi di emergenza, soprattutto quando si trovano in roaming. È fondamentale garantire che essi possano richiedere assistenza senza barriere, così come gli altri cittadini.

Per affrontare queste sfide, gli Stati membri devono attuare le misure necessarie per conformarsi al Codice europeo delle comunicazioni elettroniche e garantire che tutti gli utenti finali, compresi quelli con disabilità, possano richiedere ed ottenere aiuto dai servizi di emergenza in tutta l'Unione europea. Inoltre, è essenziale promuovere la cooperazione tra Stati membri e Commissione per garantire l'interoperabilità dei sistemi e delle applicazioni di emergenza su scala europea.

Infine, è necessario un impegno continuo per monitorare e migliorare l'efficacia dei servizi di emergenza, garantendo che siano allineati alle ultime tecnologie e alle esigenze dei cittadini.

---

<sup>14</sup> Official Journal of the European Union 19.12.2022

<sup>15</sup> Delegated regulation EU 2018/1972

Questo include la redazione di roadmap per l'aggiornamento dei sistemi nazionali dei PSAP e l'implementazione di regolamenti che promuovano l'accesso senza interruzioni ai servizi di emergenza in tutta l'UE.

Per fare un confronto tra le esperienze dei diversi Paesi europei, è fondamentale riconoscere che, nonostante gli sforzi delle istituzioni europee per creare uniformità e il sostegno degli Stati membri, esiste ancora una significativa frammentazione nell'organizzazione dei servizi di gestione delle centrali operative. Questa frammentazione riguarda sia i servizi di emergenza sanitaria e non sanitaria.

Le difficoltà nel paragonare i vari modelli organizzativi non derivano solo dalla vasta gamma di sistemi sanitari, ma anche dalla diversità interna ai singoli sistemi sanitari nazionali. Questa complessità è particolarmente evidente nei servizi organizzati su base regionale, una sfida ben nota anche alle istituzioni europee e internazionali che si occupano di sanità. L'unificazione dei servizi di emergenza in Europa mira a consolidare le chiamate al numero unico di emergenza, abbandonando progressivamente altri numeri di emergenza esistenti.

Tuttavia, la standardizzazione non solo mira a questo aspetto formale, ma si dilata anche nella riorganizzazione degli enti emergenziali.

L'obiettivo è creare centrali operative aggregate funzionalmente, ovvero strutture centralizzate che coordinano i vari servizi di emergenza. Queste centrali devono essere posizionate strategicamente per servire al meglio le aree geografiche e la popolazione, tenendo conto delle caratteristiche specifiche di ogni bacino d'utenza e delle conformazioni geografiche dei territori. In altre parole, la distribuzione delle centrali deve essere equilibrata per garantire un accesso rapido ed efficace ai servizi di emergenza per tutti i potenziali utenti.

A causa dell'eccessiva frammentarietà dei sistemi attuali e delle diverse esigenze locali, segue una disamina dettagliata di tutti i modelli di gestione adottati in Europa e vengono proposte delle brevi sintesi che illustrano i principali modelli di gestione nelle tabelle che seguono.



## Modelli di gestione adottati in Europa – Modello 1 <sup>16</sup>

MODELLO 1	Chiamate gestite da ERO <sup>17</sup>	
ESEMPI	Austria, Germania, Francia	
CARATTERISTICHE	FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coesistenza di più numeri di emergenza;</li> <li>- Reindirizzamento delle chiamate di emergenza fatte al 112.</li> </ul>	<p>Un PSAP controllato da un ente responsabile gestisce le chiamate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ricezione della chiamata;</li> <li>- Inoltro ai servizi di emergenza (es. l'utente chiama il 112 rispondono le forze dell'ordine ma necessita dei vigili del fuoco);</li> <li>- Gli operatori ERO provvedono all'invio delle risorse di intervento.</li> </ul>	

## Modelli di gestione adottati in Europa – Modello II <sup>16</sup>

MODELLO 2	Fase I) PSAP provvede a filtrare la chiamate Fase II) Invio dei soccorsi	
ESEMPI	Irlanda	
CARATTERISTICHE	FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organizzazione a due livelli;</li> <li>- Ricezione gestita da un'organizzazione indipendente con approfondita valutazione delle esigenze delle chiamate;</li> <li>- Inoltro della chiamata all'Ente di secondo livello più adeguato.</li> </ul>	<p>Gestione delle chiamate da un'unica centrale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risposta da parte di un operatore laico;</li> <li>- Analisi puntuale delle necessità del chiamante;</li> <li>- Trasferimento della chiamata al PSAP di secondo livello con relativa raccolta dei dati da parte dell'operatore che provvede anche all'invio dei mezzi di soccorso.</li> </ul>	

<sup>16</sup> Fonte informazioni tabelle: Agenas, 2022, *Le centrali operative Standard di servizio, modelli organizzativi, tipologie di attività ed esperienze regionali*, Quaderno di Monitor 2022 pp. 11

<sup>17</sup> Ero: Emergency Response Organisation che gestisce specifiche tipologie di emergenze (es. carabinieri, vigili del fuoco, soccorso medico etc.)

### Modelli di gestione adottati in Europa – Modello III <sup>18</sup>

MODELLO 3	Numero unico per le emergenze	
ESEMPI	Romania	
CARATTERISTICHE	FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organizzazione a due livelli come il modello 2;</li> <li>- Ricezione gestita da un'organizzazione indipendente senza alcuna analisi e/o valutazione delle esigenze delle chiamate;</li> <li>- Inoltro della chiamata all'Ente di secondo livello più adeguato.</li> </ul>	Gestione delle chiamate da un'unica centrale: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risposta da parte di un operatore laico;</li> <li>- Trasferimento immediato della chiamata al PSAP di secondo livello il quale provvede ad un'attenta analisi dell'emergenza e provvede all'invio dei soccorsi.</li> </ul>	

### Modelli di gestione adottati in Europa – Modello IV <sup>18</sup>

MODELLO 4	Coordinamento multiservizi	
ESEMPI	Alcune regioni della Spagna	
CARATTERISTICHE	FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un solo Ente coordina la gestione della chiamata;</li> <li>- Più unità di soccorso sono attivate in simultanea;</li> <li>- Cooperazione di tutti i servizi di emergenza.</li> </ul>	Esempio: Chiamata da parte di un utente che segnala un incidente stradale, l'operatore quindi attiva e coordina tutti i soccorsi necessari al caso di specie.	

<sup>18</sup> Fonte informazioni tabelle: Agenas, 2022, *Le centrali operative Standard di servizio, modelli organizzativi, tipologie di attività ed esperienze regionali*, Quaderno di Monitor 2022 pp. 11

## Modelli di gestione adottati in Europa – Modello V <sup>19</sup>

MODELLO 5	Inoltro a cura dell'operatore laico che riceve la chiamata.	
ESEMPI	Finlandia	
CARATTERISTICHE	FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Operatività su una piattaforma tecnologica integrata;</li><li>- Gli operatori comunicano attraverso la piattaforma in modo concomitante;</li><li>- Disponibilità da parte degli ERO di supporto agli operatori.</li></ul>	Il PSAP si prende carico di effettuare la completa gestione della chiamata: dalla completa e accurata raccolta dei dati fino all'organizzazione dei mezzi di soccorso.	

<sup>19</sup> Fonte informazioni tabelle: Agenas, 2022, *Le centrali operative Standard di servizio, modelli organizzativi, tipologie di attività ed esperienze regionali*, Quaderno di Monitor 2022 pp. 11

#### **4. Il Numero Unico di Emergenza in Italia: Vantaggi, Criticità e Impatto Economico**

In Italia, il Numero Unico di Emergenza è stato oggetto di discussioni e dibattiti che hanno evidenziato opinioni divergenti. Se da un lato c'è chi lo considera un passo fondamentale verso una maggiore efficacia nei soccorsi, dall'altro ci sono coloro che sollevano dubbi sulla sua efficacia e sulla sua integrazione con i tradizionali numeri di emergenza come il 118 e il 113. Questa divergenza mette in luce le sfide e le aspettative legate alla gestione delle emergenze nel nostro Paese.

Appare quindi necessario condurre un'analisi completa dei suoi punti a favore e dei suoi punti critici. Questo consentirà di valutare in modo equilibrato l'efficacia e l'efficienza del sistema, nonché di identificare eventuali aree di miglioramento. Nella seguente sezione, esamineremo attentamente i vantaggi offerti dal CUR 112, seguiti da una disamina dei suoi aspetti critici e analizzeremo il fattore economico che influisce sulla realizzazione e gestione della CUR.

Il modello di centrale Unica di Risposta laddove risulta attivo può assicurare tre punti essenziali:

- Garantisce una tempestiva risposta al richiedente con una tempistica media di quattro secondi;
- Assicura l'inoltro delle chiamate al PSAP2 soltanto qualora risulti necessario l'intervento di soccorso;
- Individua la posizione del chiamante attraverso adeguati dispositivi.

Come descritto precedentemente la CUR è gestita da operatori laici, ovvero soggetti non appartenenti ad alcuna amministrazione competente alla gestione dell'emergenza, questi garantiscono sempre una immediata risposta alle chiamate dirette al 112, 113, 115, 118 e 1530.

Qualora il chiamante non conosca la lingua, come detto precedentemente, l'Operatore, tramite il "disco IVR", può selezionare la lingua desiderata e l'interprete di cui esso necessita che lo seguirà nella traduzione anche con l'Ente di secondo livello.

Altro vantaggio che il NUE offre è la funzione di filtraggio delle chiamate per intercettare eventuali errori, scherzi o richieste di informazioni, permettono alle centrali PSAP2 di evitare il sovraccollamento delle telefonate nelle sale operative lasciando così l'Ente alla gestione delle richieste di soccorso.

Grazie al NUE, inoltre, la scheda di contatto permette di mettere a conoscenza una o più centrali di secondo livello che dovranno poi intervenire. In sostanza il NUE in meno di un minuto mette

a conoscenza della chiamata il PSAP2 competente e, nel caso vi sia un evento più complesso, la sala operativa coordina, più Enti inviando sul posto i soccorsi necessari a gestire l'emergenza, superando la difficoltà di far intervenire in tempi ridotti tutti gli Enti nello stesso intervento.

Uno degli argomenti che sostengono fortemente l'introduzione di un unico numero di emergenza su tutto il territorio nazionale è la capacità di garantire una risposta a tutte le numerose chiamate, specialmente in situazioni di sovraffollamento delle linee, come durante un evento di intervento complesso, ad esempio una calamità naturale. In tali circostanze, le centrali operative in aree dove il NUE non è ancora attivo potrebbero non essere in grado di gestire tutte le chiamate a causa della limitata disponibilità di postazioni per gli operatori. Al contrario, le centrali operative del NUE sono dotate di un numero maggiore di operatori pronti ad affrontare le emergenze, garantendo così una risposta a tutti i richiedenti e prevenendo il rischio di lasciare un cittadino che necessita di aiuto senza una risposta da parte di un operatore.

Il sistema del Numero Unico dell'Emergenza, implementato con il modello della Centrale Unica di Risposta, ha rivoluzionato l'approccio ai servizi di emergenza in Italia. Questa iniziativa ha guadagnato sempre più popolarità nel Paese, diventando il punto di riferimento per oltre un terzo della popolazione in situazioni di emergenza. Il protagonista principale di questo sistema è il cittadino stesso, che si rivolge al servizio in cerca di aiuto.

Punti essenziali che il modello CUR garantisce:<sup>20</sup>

- Raccoglimento di tutte le chiamate, con possibilità di coordinamento dei vari enti;
- Garanzia di risposta;
- Filtraggio chiamate inappropriate;
- Localizzazione dell'utente;
- In caso di chiamate da rete fissa, garantisce la possibilità di identificare l'intestatario della linea;
- Implementazione dell'intermediario linguistico anche per le centrali di secondo livello;
- Accesso ai servizi per gli utenti con disabilità mediante sms o applicazioni;
- Gratuità del servizio;
- Integrazione dell'Advanced Mobile Location (AML);
- Adeguamento allo sviluppo tecnologico;

---

<sup>20</sup> Regione Abruzzo 7 Gennaio 2023 Progetto preliminare "Attuazione del modello del Numero Unico di Emergenza 112 Realizzazione della Centrale Unica di Risposta per la Regione Abruzzo".

- Sistema integrato con le eCall.

Altro vantaggio è la memorizzazione che risulta più agevole con un unico numero, soprattutto per fasce di età più vulnerabili come gli anziani e i bambini. Ciò minimizza il rischio di contattare il numero breve errato, migliorando la prontezza dell'intervento dei soccorsi. Inoltre, avere a disposizione un unico numero per ogni Paese dell'Unione agevola sia i cittadini stessi che i turisti o i soggetti che si trasferiscono in Italia.

Sebbene l'istituzione di un numero unico di emergenza abbia rivoluzionato il modo in cui le persone accedono ai servizi di soccorso, non possiamo ignorare i suoi potenziali svantaggi. Esaminiamo attentamente alcuni dei problemi che possono sorgere con l'implementazione di un tale sistema.

Una delle principali criticità riguarda la centralizzazione delle chiamate, il passaggio intermedio attraverso il numero unico può causare importanti ritardi, specialmente se il CUR è sovraccarico di telefonate, i minuti di ritardo possono fare la differenza.

La centralizzazione del servizio potrebbe ridurre la qualità dell'assistenza fornita. Gli operatori del centralino devono essere addestrati in modo estensivo per affrontare un'ampia gamma di emergenze. Tuttavia, questa preparazione generale potrebbe non essere adeguata a situazioni complesse che richiedono conoscenze specialistiche. Per esempio, un operatore potrebbe non avere le competenze necessarie per dare istruzioni precise in caso di emergenze mediche gravi, come un infarto o un trauma cranico, dove è essenziale una risposta rapida e accurata. Quindi, la mancanza di specializzazione degli operatori nelle diverse tipologie di emergenze è un altro punto negativo del numero unico.

Un ulteriore aspetto negativo da considerare è la possibilità di fraintendimenti nella comunicazione. Quando un operatore del centralino deve trasmettere le informazioni a un servizio di emergenza specifico, esiste sempre il rischio che alcune informazioni possano essere mal interpretate o non trasmesse con la dovuta precisione. Questo può causare risposte inappropriate o ritardate, peggiorando la situazione di emergenza.

L'accentramento del Numero Unico di Emergenza potrebbe influenzare negativamente la familiarità dei soccorritori con il territorio. Le squadre di emergenza locali solitamente conoscono bene la geografia e le peculiarità della propria zona, facilitando una risposta tempestiva e mirata. Tuttavia, in un sistema centralizzato, potrebbero mancare dettagliate

conoscenze territoriali, comportando possibili ritardi nel localizzare l'emergenza e nell'inviare nel luogo i soccorsi più adeguati.

L'istituzione di un sistema di pronto intervento unificato richiede notevoli investimenti in diverse aree. Inizialmente, è indispensabile sviluppare e incorporare tecnologie all'avanguardia per gestire le chiamate in arrivo, dirigere le richieste agli operatori competenti e garantire una pronta risposta alle emergenze. Questo potrebbe coinvolgere lo sviluppo di software su misura, l'acquisizione di hardware specializzato e l'istituzione di reti di comunicazione robuste.

In aggiunta, è fondamentale reclutare e formare personale qualificato per gestire le chiamate di emergenza. Questo comprende operatori telefonici, dispatcher e operatori di servizi d'emergenza che devono essere adeguatamente preparati per affrontare una vasta gamma di situazioni critiche in modo efficace ed empatico.

Le infrastrutture fisiche rappresentano un'altra componente cruciale dell'infrastruttura d'emergenza. Questo implica la costruzione e il mantenimento di centri di risposta alle emergenze, che comportano importanti costi operativi per le autorità locali.

Oltre ai costi iniziali di implementazione, sussiste la necessità di considerare gli aggiornamenti e la manutenzione costante. I progressi tecnologici e le nuove minacce richiedono aggiornamenti continui dei sistemi per garantirne l'efficienza e la sicurezza. Ciò può implicare costi aggiuntivi per l'acquisizione di nuove apparecchiature, lo sviluppo di nuovi software e la formazione del personale su nuove procedure e tecnologie.

Inoltre, la manutenzione periodica delle infrastrutture fisiche è fondamentale per assicurare il loro funzionamento e la sicurezza nel tempo. Questo può comportare la riparazione di apparecchiature danneggiate, l'adeguamento delle strutture esistenti per soddisfare i nuovi standard di sicurezza e la sostituzione di attrezzature obsolete.

Globalmente, l'attuazione e la gestione di un sistema di pronto intervento unificato richiedono investimenti significativi in termini di tecnologia, personale e infrastrutture fisiche. Tuttavia, tali investimenti sono cruciali per garantire una risposta efficace alle emergenze e la sicurezza delle comunità, analizziamo quindi l'impegno delle risorse per attuare il servizio.

In Italia, questo servizio è in fase di espansione per garantire una copertura nazionale completa. Al fine di sostenere questa estensione, il governo italiano ha istituito un fondo specifico attraverso la Legge di Bilancio n. 145 del 30 dicembre 2018.

Il fondo denominato “*Fondo unico a sostegno dell’operatività del numero unico europeo 112*” ha inizialmente previsto le risorse finanziarie indicate nella seguente tabella:

Anno	Importo
2019	5.800.000 €
2020	14.700.000 €
A partire dell’anno 2021	20.600.000 €

(Fonte: Dati Istat)

Successivamente, è stato necessario incrementare queste risorse. Il motivo principale è stato il significativo aumento delle Regioni che stavano avviando il servizio e la riduzione dei tempi previsti per la sua completa attuazione a livello nazionale. Di conseguenza, le risorse sono state aumentate per coprire i costi relativi a una popolazione di 47 milioni di cittadini al momento dell'avvio delle Centrali Uniche di Risposta entro il 2021, e per l’intera popolazione nazionale a partire dal 2022. Le nuove previsioni finanziarie sono indicate nella tabella seguente:

Anno	Importo
2021	47.000.000 €
2022	63.000.000 €

(Fonte: Dati Istat)

La ripartizione del fondo tra le Regioni è stata basata su alcuni criteri chiave, derivati dall'esperienza operativa accumulata dall'avvio del servizio. Uno degli elementi fondamentali è stato il calcolo del costo medio per la realizzazione del servizio, stimato in 1 euro per cittadino residente all'anno. Questo costo include varie spese, con un’incidenza particolare sul personale necessario per il funzionamento del servizio.

Analizzando i costi, è stato determinato che il 70% del costo medio (ossia 70 centesimi per cittadino) è destinato alla retribuzione del personale. Il restante 30% (ossia 30 centesimi per cittadino) copre altri costi operativi necessari per mantenere il servizio efficiente e funzionante.

Per illustrare come questi fondi sono distribuiti, possiamo prendere come esempio la Regione Lombardia. Con una popolazione di circa 10 milioni di cittadini (secondo i dati ISTAT), il costo complessivo per gestire il servizio del Numero Unico Europeo 112 in Lombardia è stimato in 10



milioni di euro all'anno. Di questi, 7 milioni di euro sono destinati alla retribuzione del personale (70% del totale) e 3 milioni di euro coprono gli altri costi operativi (30% del totale).

Il processo di distribuzione delle risorse segue dunque questi passaggi:

1. Calcolo della Popolazione: Viene utilizzato il numero di cittadini residenti in ciascuna Regione, basato sui dati ISTAT.
2. Applicazione del Costo Medio: Si moltiplica la popolazione residente per il costo medio di 1 euro per cittadino all'anno.
3. Determinazione della Quota per il Personale: Il 70% della somma totale è destinato al pagamento degli stipendi del personale.
4. Quota per Altri Costi: Il restante 30% è destinato a coprire gli altri costi operativi.

Il fondo istituito dal governo italiano per sostenere l'operatività del Numero Unico Europeo 112 è un elemento cruciale per garantire che tutte le Regioni possano implementare e mantenere questo servizio essenziale. La ripartizione delle risorse basata sulla popolazione residente e sui costi operativi permette di supportare efficacemente l'estensione nazionale del servizio, assicurando che tutti i cittadini italiani possano beneficiare di un sistema di emergenza efficiente e coordinato.

In conclusione, l'adozione di un Numero Unico di Emergenza in Italia rappresenta una rivoluzione significativa nel panorama del soccorso. Nonostante le critiche e le sfide, i vantaggi in termini di coordinamento, tempestività e accessibilità sono evidenti e supportati da un solido investimento infrastrutturale. La possibilità di filtrare le chiamate inappropriate, l'integrazione di tecnologie avanzate per la localizzazione e l'inclusività per le persone con disabilità sono solo alcuni dei punti di forza di questo sistema. La centralizzazione potrebbe comportare dei rischi, come ritardi nella trasmissione delle informazioni e una minore conoscenza territoriale da parte degli operatori, ma con adeguate risorse e formazione, questi aspetti possono essere mitigati. In definitiva, il Numero Unico di Emergenza è una soluzione che, con continui miglioramenti e adattamenti, può portare a un significativo miglioramento nella gestione delle emergenze, offrendo un servizio più rapido, efficiente e accessibile per tutti i cittadini italiani.

## **Conclusioni**

Abbiamo approfondito come le innovazioni abbiamo migliorato ed evoluto l'utilizzo del NUE. Al giorno d'oggi il Numero Unico di Emergenza risponde ad un soccorso alla cittadinanza definito 3.0 per comprendere a pieno il significato di terza evoluzione è necessario fare alcuni passi indietro.

La storia del soccorso nasce non più di due secoli fa, è quindi possibile argomentare che si sviluppa con la diffusione dell'umanesimo e dell'essenza della "Vita", concetti fondamentali in questa filosofia che sottende ai principi più rilevanti della società contemporanea.

Simultaneamente alla rivoluzione industriale che in Europa avviene tra il XVIII e il XIX secolo, avviene la rivoluzione del soccorso 1.0.

Nel medesimo periodo della prima rivoluzione industriale detta anche "rivoluzione delle macchine" nascono importanti società di soccorso, tra cui nel 1864 la Croce Rossa Italiana attraverso diverse convezioni in particolare quella di Ginevra rappresentando un momento fondamentale nella storia del soccorso.

In Italia grazie alla diffusione del cristianesimo si espande anche un'antica organizzazione denominata Misericordie d'Italia. In altre zone dell'Europa vengono alla luce organizzazioni per il soccorso con lo scopo di lucro. In Danimarca nasce la Falck un'azienda che oggi vanta circa 25.000 dipendenti con attività in 5 continenti. Falck nasce nel 1906 da un'idea del suo fondatore il Barone Falck che inizialmente portava servizio di assistenza per i cittadini di Copenaghen, l'idea arriva a seguito di un incendio avvenuto nel castello di Christiansborg. La missione era appunto quella di offrire servizi emergenziali rapidi ed efficienti per qualsiasi situazione. La visione del Barone ha avuto un importante impatto nella pubblica sicurezza e sui servizi emergenziali non solo in Danimarca ma anche a livello globale.

Quelli erano i tempi del telegrafo e dei primi veicoli a motore progettati specificamente per i servizi di emergenza.

Le due grandi guerre mondiali misero in difficoltà i sistemi di soccorso locali che in quel periodo erano sotto la guida di organizzazione militari. Gli anni successivi alla Seconda guerra mondiale tracciano la fine della prima rivoluzione del soccorso dando inizio alla rivoluzione 2.0; dagli anni '60 fino agli anni '90 vengono costituiti i numeri di emergenza nazionali.

Inizialmente vengono istituite le centrali operative dell'Arma dei Carabinieri con il 112, della Polizia di Stato con il 113, i Vigili del Fuoco con il 115 e successivamente e più lentamente si diffuse nel territorio Nazionale il soccorso sanitario con il 118. Un contributo fondamentale alla seconda rivoluzione è stata la diffusione in tutta la società dei dispositivi mobili.

L'Europa porta con sé non soltanto interessi economici, ma condivide anche valori e diritti fondamentali, tra cui il diritto alla salute e alla vita richiedendo così una risposta alle emergenze omogeneo in tutti i Paesi membri. Pertanto, affiora l'esigenza di istituire come esposto nei capitoli precedenti il Numero Unico di Emergenza, un numero analogo per tutte le Nazioni, utile per richiedere soccorso.

L'avvento di Internet segna l'inizio di una terza rivoluzione detta 3.0. Oggi le Centrali Uniche di Risposta impiegano tutti vantaggi che la tecnologia e Internet hanno portato. Inoltre, l'evoluzione dal cellulare allo smartphone, sempre più considerato un dispositivo essenziale per la nuova generazione attraverso il quale attingere molteplici informazioni. Tutto questo ha richiesto che le CUR si adeguassero alla società e sfruttassero questi vantaggi, implementando tutti i servizi affrontati nei capitoli precedenti. L'utente che richiede soccorso oltre alle informazioni tramite la chiamata può inviare altri dati come la localizzazione precisa, risolvendo i casi in cui il chiamante non fosse stato in grado di rilevare la posizione precisa. Inoltre, attraverso il servizio multilingue è stata superata la barriera della comunicazione per gli utenti stranieri, avendo a disposizione degli interpreti in linea per 14 lingue del mondo.

Le innovazioni e i servizi che oggi il Numero Unico offre sono molteplici, portando benefici visibili grazie ai dati e ai report pubblicati annualmente.

Una domanda sorge spontanea: quali cambiamenti porterà l'era 4.0 al NUE?

Rispondere alla domanda risulta complesso è difficile poiché confrontandoci quotidianamente con una società in rapido cambiamento, notiamo come questa evoluzione avvenga con la stessa velocità dell'obsolescenza tecnologica che sperimentiamo nella vita quotidiana.

L'era 4.0, caratterizzata dall'adozione di tecnologie avanzate come l'intelligenza artificiale (IA), l'Internet delle cose (IoT) e i big data, promette di rivoluzionare il Numero Unico, trasformando radicalmente la gestione delle emergenze. Attualmente, il processo di risposta alle emergenze è manuale e reattivo. Una persona osserva una situazione di emergenza, percepisce il pericolo, prende il telefono e chiama il NUE. Questo sistema, seppur efficace, è limitato dalla rapidità e dall'accuratezza con cui l'individuo riesce a riconoscere e comunicare l'emergenza.

Nell'era 4.0, la gestione delle emergenze sarà proattiva e automatizzata. Gli smartphone e altri dispositivi smart saranno equipaggiati con sensori avanzati che raccoglieranno dati continuamente. In caso di emergenza, algoritmi sofisticati elaboreranno questi dati per rilevare anomalie o situazioni critiche. Quando viene rilevata un'emergenza, il dispositivo si conetterà automaticamente al NUE, trasmettendo informazioni dettagliate senza necessità di intervento umano. Grazie a questa automazione, il NUE riceverà immediatamente una serie di dati essenziali: identità dell'utente, con informazioni personali e mediche cruciali; posizione esatta, utilizzando dati GPS precisi per una localizzazione rapida e accurata; condizioni ambientali, grazie all'accesso alle videocamere di sorveglianza e altri sensori ambientali, che permetteranno di avere una visione dettagliata dell'area dell'emergenza; parametri vitali, come saturazione di ossigeno, frequenza cardiaca e livelli di glicemia, utili per valutare la gravità della situazione.

Il NUE potrà accedere in tempo reale alle videocamere di sorveglianza installate nelle città. Questo permetterà agli operatori di visualizzare immediatamente la scena dell'emergenza, migliorando la valutazione della situazione e la decisione sul tipo di soccorsi necessari.

Inoltre, con l'accesso ai parametri vitali degli utenti, il NUE potrà valutare la gravità delle emergenze con maggiore precisione, inviando i soccorsi più adeguati in modo tempestivo. Il NUE potrà anche comunicare direttamente con tutti i dispositivi in un'area interessata da un evento critico, inviando messaggi collettivi per allertare la popolazione e fornire istruzioni immediate. In sintesi, l'era 4.0 trasformerà il NUE in un sistema altamente efficiente e proattivo. L'automazione e l'integrazione tecnologica permetteranno una gestione delle emergenze più rapida, precisa e personalizzata, migliorando significativamente la sicurezza e il benessere della società.

Dal mio punto di vista l'implementazione di un numero unico di emergenza rappresenta un passo cruciale per il miglioramento della gestione del soccorso. La semplicità di un numero unico riduce il tempo necessario per ottenere assistenza e migliora significativamente le probabilità di salvare vite umane. Avere un sistema centralizzato, oltre a migliorare il coordinamento tra i servizi di soccorso, riduce anche il rischio di errori che possono sorgere da un'inadeguata organizzazione e/o comunicazione.

Personalmente ritengo che un numero unico permetta di garantire una maggiore sicurezza psicologica all'interno della comunità, poiché ogni individuo sa esattamente a chi rivolgersi in caso di bisogno urgente. Questo senso di sicurezza migliora sia il benessere sociale, sia la fiducia nel funzionamento delle istituzioni pubbliche.

La realizzazione di centrali uniche di risposta in tutto il territorio nazionale deve essere accompagnata da una solida infrastruttura tecnologica e da una formazione adeguata del personale per garantire una serie di risposte professionali e conformi alle linee guida imposte dall'Unione Europea. Imprescindibile è l'educazione alla popolazione sull'importanza di utilizzare correttamente il 112 evitando così chiamate non necessarie che potrebbero causare intasamenti nel sistema, ottenendo una risposta immediata e risolutiva al caso di specie.

I capitoli precedenti hanno fornito un'approfondita panoramica dei temi trattati, esaminando dettagliatamente la situazione attuale e le sue possibili evoluzioni. In particolare, si sono esplorate le soluzioni proposte per superare le criticità esistenti e per migliorare l'efficienza e l'avanguardia del servizio, in risposta alle esigenze quotidiane. Questo studio si è concentrato sulla comprensione delle motivazioni dell'Unione Europea finalizzate all'introduzione di un unico numero di emergenza, sull'impatto della centralizzazione e della sinergia sul NUE in Italia, nonché sulle sue prospettive future alla luce delle innovazioni tecnologiche e delle necessità della società moderna. Le risposte fornite alle domande di ricerca hanno contribuito a delineare le dinamiche principali, le tendenze e le implicazioni del tema trattato, offrendo anche opportunità per soluzioni innovative determinanti per affrontare le sfide emergenti. Con questo elaborato si è cercato di dare una descrizione particolareggiata di ciò che rappresenta il NUE, nella speranza di offrire spunti per ulteriori riflessioni e dibattiti.

## **FONTI BIBLIOGRAFICHE**

Drago M. Poretta C., *Manuale tecnico per l'operatore laico* Torrezza Piemonte (TO), 2021

Gai L. “*Modello unitario di gestione delle emergenze: l'interazione delle componenti istituzionali per l'attuazione del Numero Unico Europeo di Emergenza sul territorio nazionale*”  
in Ministero dell'Interno

Direttiva 7 marzo 2002, n. 21 “*relativa al servizio universale e ai diritti in materia di reti e di servizi di comunicazione elettronica*”

Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 “*Codice in materia di protezione dei dati personali*”

Decreto Legislativo 1 agosto 2003, n. 259 “*Codice delle comunicazioni elettroniche*”

L. 30 dicembre 2018, n. 145

Commissione europea (2022) report from the commission to the european parliament and the council “*on the effectiveness of the implementation of the single European emergency number 112*” Brussels.

Decisione della Commissione Europea 2022/2481 del 14 dicembre 2022 stabilisce il Digital Decade Policy Programme 2030

Ministero dell'Interno 17 Luglio 2018 “*Disciplinare tecnico operativo Standard per la realizzazione e il funzionamento della Centrale Unica di Risposta e per la funzionalità del Servizio NUE 112*”

Regione Abruzzo 7 Gennaio 2023 Progetto preliminare “*Attuazione del modello del Numero Unico di Emergenza 112 Realizzazione della Centrale Unica di Risposta per la Regione Abruzzo*”.

## **Allegato 1: Elenco delle Interviste Realizzate**

1. Ruolo dell'intervistato: Funzionario Vigili del Fuoco

Data: 20 marzo 2023

Ora: 14:00

Luogo: Sala conferenze

2. Ruolo dell'intervistato: Operatore NUE

Data: 15 maggio 2024

Ora: 16:30

Luogo: Videoconferenza

## **Dichiarazione di Riservatezza e Protezione dei Dati Personali**

Le informazioni raccolte durante le interviste sono trattate con la massima riservatezza e in conformità al GDPR 2016/679. I dati personali sono stati anonimizzati e utilizzati esclusivamente per questa ricerca. Sono state adottate misure per garantire la sicurezza e la protezione dei dati. La partecipazione è stata volontaria e gli intervistati preventivamente informati hanno avuto il diritto di ritirarsi in qualsiasi momento senza conseguenze. Nessuna informazione identificativa è stata divulgata senza esplicito consenso.