

In ottemperanza a quanto richiesto dall'art. 2 comma 5 della Legge n. 24 del 8 marzo 2017 "Disposizioni in materia di sicurezza delle cure e della persona assistita, nonché in materia di responsabilità professionale degli esercenti le professioni sanitarie" si riporta di seguito il prospetto recante le più frequenti tipologie di eventi verificatisi nel corso del **2023** con riferimento alle attività assegnate ad AREU, le relative cause e le conseguenti iniziative messe in atto.

Tipologia evento	Ambito di accadimento	Cause/fattori favorenti/note	Principali iniziative messe in atto*
<p>Localizzazione dell'evento</p>	<p>CUR (Centrali Uniche di Risposta) NUE 112 e SOREU (Sale Operative Regionali dell'Emergenza Urgenza)</p>	<p>Utente che non è in grado di riferire con precisione il luogo dell'evento o che comunica e conferma di trovarsi in un luogo diverso da quello in cui realmente si trova, utente che si trova in luogo impervio, utente che non parla/comprende la lingua italiana, utente che chiama il NUE per un soggetto che si trova in un altro luogo, Comuni/località con denominazione omonima o assonante.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aggiornamento/perfezionamento delle domande da porre all'utente nell'ambito dell'intervista telefonica effettuata dagli operatori del NUE 112 (aggiornamento della documentazione prescrittiva). • Utilizzo di applicativi informatici e cartografici in grado di individuare, con la maggiore precisione possibile, la localizzazione dell'evento (è comunque previsto che l'operatore di SOREU richieda nuovamente all'utente l'indirizzo di riferimento, a titolo di conferma, al fine di acquisire ulteriori informazioni utili e di intercettare eventuali imprecisioni).** • Promozione dell'utilizzo dell'app Where ARE U, che permette di effettuare le chiamate di emergenza trasmettendo contestualmente la posizione esatta del chiamante al NUE 112 di Regione Lombardia. • Utilizzo della tecnologia AML (Advanced Mobile Locator) che fornisce la possibilità al cittadino di comunicare la propria posizione al NUE 112 tramite un SMS o altri canali.** • Individuazione/aggiornamento dei Comuni e delle località di Regione Lombardia con denominazione omonima/assonante ("look-alike/sound-alike"). • Servizio di Interpretariato telefonico. • Collaborazione con il CNSAS, per il supporto al personale di SOREU nella gestione delle chiamate con localizzazione difficile in ambiente impervio e/o ostile. • Addestramento e formazione del personale delle CUR NUE 112 e delle SOREU. • Condivisione e confronto in relazione ad eventi con localizzazione "difficile" e alle possibili strategie da adottare.

**** Applicativo informatico NUE 112 e sistemi di localizzazione del chiamante**

AML Locator

Dal 2021 è stato implementato presso le 3 CUR NUE 112 il sistema AML (Advance Mobile Locator). Tale tecnologia comporta l'automatica e precisa localizzazione del chiamante da utenza cellulare da parte dell'operatore NUE senza alcun intervento. Infatti, al momento della chiamata di emergenza, l'AML si attiva e rileva automaticamente la posizione del chiamante, attivando i dispositivi di localizzazione dello smartphone (es. GPS) nel caso non siano in funzione. La posizione del chiamante viene inviata ai server AML attraverso due possibili canali:

- via SMS, mediante un messaggio opportunamente codificato e documentato;
- via HTTP(s), mediante invocazione ai servizi WEB via rete dati (per ora solo Google).

La qualità del dato ricavato tende a migliorare in precisione dopo alcuni secondi dall'attivazione dei servizi stessi; per questo motivo, nel corso della telefonata, il servizio AML prevede, previa adeguata configurazione, di inviare più localizzazioni. Per le informazioni note al momento:

- i telefoni Apple inviano 1 solo SMS dopo circa 20 secondi di telefonata;
- i telefoni Google inviano 2 SMS e 2 chiamate HTTPS nell'arco di circa 35 secondi di telefonata.

Applicativo NUE new generation

Nel secondo semestre 2022 è stato adottato in tutte le CUR NUE 112 il nuovo applicativo informatico NUE 112 Next Generation (NG112) basato su tecnologia web server. Tale applicativo, che ha introdotto diversi miglioramenti funzionali e ha integrato più fonti esterne utili per l'attività di geolocalizzazione del chiamante, ha comportato un sostanziale cambiamento nel modus operandi degli operatori NUE.

La transizione al nuovo applicativo è stata preceduta da un percorso formativo teorico – pratico, che ha coinvolto tutti gli operatori NUE.

Tipologia evento	Ambito di accadimento	Cause/fattori favorevoli/note	Principali iniziative messe in atto*
<p>Atti di violenza nei confronti degli operatori (soccorritori, personale sanitario)</p>	<p>Attività di soccorso extraospedaliero di emergenza urgenza (prevalentemente)</p>	<p>Cause non dipendenti da AREU (scenario in cui si svolge il soccorso e soggetti coinvolti – persona soccorsa e astanti); modalità di comunicazione tra il personale delle Centrali/Sale AREU / le équipes di soccorso e la persona soccorsa (e/o i familiari)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Allertamento delle Forze di Polizia da parte delle SOREU a fronte di specifiche tipologie di eventi; definizione dei criteri e delle modalità di richiesta di supporto delle Forze di Polizia da parte della SOREU. • Definizione delle modalità di gestione degli interventi di soccorso relativi a soggetti che stanno mettendo in atto comportamenti violenti, minacciosi verso terzi o comunque pericolosi con specifiche modalità. • Utilizzo di un “codice comunicativo” non esplicito al fine di consentire alle équipes dei mezzi di soccorso di segnalare alla SOREU (o alla CUR NUE) la presenza di una concreta situazione di pericolo. • Formazione e sensibilizzazione del personale operante sui mezzi di soccorso rispetto a: <ul style="list-style-type: none"> ○ la valutazione della sicurezza della scena e il riconoscimento delle situazioni per cui deve essere richiesto alla SOREU l'allertamento delle Forze di Polizia; ○ l'adozione di comportamenti finalizzati alla gestione “in sicurezza” dell'intervento di soccorso; ○ la gestione dell'aggressività e della conflittualità con l'utenza (corso 8 ore, 98 operatori coinvolti); ○ la gestione dei paziente con patologia psichiatrica (corso 4 ore, 161 operatori coinvolti + seminario, 58 operatori coinvolti); ○ la segnalazione degli episodi di violenza; ○ la condivisione di materiale informativo; ○ l'utilizzo del “codice comunicativo” definito. • Formazione degli operatori di SOREU alla gestione delle chiamate “critiche” (con riferimento agli aspetti relazionali). • Rete di intervento psicologico pre e post evento rivolta al personale. • Elaborazione di un vademecum per gli operatori delle CUR NUE 112 finalizzato ad agevolare la comunicazione/relazioni con particolari tipologie di utenti (es. utenti aggressivi, confusi, agitati, seriali). • Predisposizione di uno specifico modulo di rilevazione degli episodi di violenza, su supporto informatizzato. • Somministrazione al personale sanitario e ai soccorritori di uno specifico questionario finalizzato a raccogliere informazioni circa gli episodi di violenza (raccolti 3.991 questionari). • Contatti e collaborazioni con le Istituzioni del territorio (Forze di Polizia, Procura, Dipartimenti di Salute Mentale, etc.). • Iniziative di comunicazione (nel 2023: workshop, #Rispettachisoccorre con nuova iconografia) e predisposizione di materiale multimediale (4 video) pubblicato sul sito internet di AREU (https://www.areu.lombardia.it/web/home/rispetta-chi-soccorre) costantemente aggiornata. • Acquisizione delle bodycam da rendere disponibili al personale di soccorso e attività di preparazione all'utilizzo (definizione delle indicazioni all'utilizzo, FAD, etc.).

Tipologia evento	Ambito di accadimento	Cause/fattori favorevoli/note	Principali iniziative messe in atto*
<p>Operatività delle Centrali/Sale a fronte di situazioni di sovraccarico di chiamate e transitorio malfunzionamento del sistema informatico</p>	<p>CUR (Centrali Uniche di Risposta) NUE 112, SOREU (Sale Operative Regionali dell'Emergenza Urgenza) e Centrale NEA (Numero Europeo Armonizzato per l'assistenza sanitaria non urgente) 116117</p>	<p>Sovraccarico di chiamate nell'ambito di particolari circostanze (es. ondate di caldo, picco influenzale) o durante le giornate in cui non sono operativi i MMG (Medici di Medicina Generale)***; temporaneo rallentamento del sistema informatico in uso o malfunzionamenti imprevisti (dovuti a cause esterne all'Agenzia).</p>	<p>Esecuzione di attività finalizzate a garantire la continuità operativa delle Centrali/Sale, in modo che eventuali temporanei malfunzionamenti o rallentamenti del sistema informatico possano essere, in primo luogo, prevenuti e, in secondo luogo, riconosciuti e gestiti, così da non impattare (o da impattare in modo non significativo) sulle attività di risposta del sistema al cittadino:</p> <ul style="list-style-type: none"> • definizione di una modalità strutturata di gestione delle comunicazioni interne ad AREU ed esterne (ad esempio verso le équipes di soccorso, il Pronto Soccorso, i PSAP 2, etc.) in caso di malfunzionamento del sistema informatico o sovraccarico di chiamate; • attivazione della "Centrale di backup" presso la sede della Direzione dell'Agenzia (la Centrale viene normalmente utilizzata per l'attività formativa ma è immediatamente attivabile e pienamente operativa in caso di necessità programmate o improvvise); • valutazione, da parte di AREU, dei possibili impatti negativi di sistemi che non sono sotto il diretto controllo della stessa (es. dispositivi non di proprietà di AREU e la cui manutenzione è in carico a soggetti esterni). • definizione delle modalità inerenti: <ul style="list-style-type: none"> ○ l'identificazione e l'operatività dei possibili scenari di malfunzionamento dei sistemi informatici delle Centrali/Sale; ○ l'attivazione dei fornitori in grado di supportare il personale delle Centrali/Sale; ○ l'attivazione delle modalità operative "degradata" e "sopravvivenza" (SOREU, NEA), dei "trabocchi" e del "disaster recovery" (NUE - che si vicariano a vicenda, così come previsto dal Disciplinare Tecnico Operativo del Ministero dell'Interno); • addestramento e formazione del personale delle Centrali/Sale (in particolare dei Referenti Tecnici di Turno), anche con il coinvolgimento dei Sistemi informativi dell'Agenzia; • iniziative collegate alla cybersecurity (es. corso 4 ore, 1.586 operatori coinvolti) e di protezione del sistema informatico (es. controllo degli accessi, software di protezione, test); • utilizzo, in caso di temporaneo malfunzionamento del sistema informatico, di un applicativo informatico di backup ("non in linea"), di strumenti alternativi di trasmissione dei dati dalle SOREU alle équipes di soccorso. <p>Con specifico riferimento alle situazioni di sovraccarico delle SOREU:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ definizione delle modalità operative da adottare, su indicazione della Direzione dell'Agenzia, a fronte di un sovraccarico di chiamate; ○ definizioni di nuove competenze territoriali (https://www.areu.lombardia.it/web/home/nuove-competenze-territoriali-soreu).

Tipologia evento	Ambito di accadimento	Cause/fattori favorenti/note	Principali iniziative messe in atto*
<p>Somministrazione telefonica delle IPA (Istruzioni pre – arrivo) all'utente, da parte del personale di SOREU in caso di ACC (Arresto Cardiocircolatorio) *** e sanguinamento/emorragia</p>	<p>SOREU (Sale Operative Regionali dell'Emergenza Urgenza)</p>	<p>Utente che non è in grado di riferire con precisione al personale di SOREU le condizioni della persona che necessita di soccorso (stato di coscienza e qualità del respiro, entità dell'emorragia, tempo di insorgenza).</p> <p>Difficoltà nella valutazione telefonica del respiro da parte del personale tecnico di SOREU, che conduce al non riconoscimento dell'ACC (Arresto Cardiocircolatorio = paziente che non risponde e non respira) e alla conseguente non somministrazione delle specifiche IPA all'utente; difficoltà nella valutazione telefonica dell'entità del sanguinamento/emorragia da parte del personale di SOREU.</p> <p>Difficoltà nella definizione di criteri di esclusione inequivocabili che consentano all'operatore di SOREU, sulla base delle informazioni riferite telefonicamente dall'utente, di non procedere all'erogazione delle IPA relative all'ACC.</p>	<p>ACC</p> <ul style="list-style-type: none"> Estrapolazione dall'applicativo informatico di SOREU della documentazione relativa ai pazienti soccorsi per ACC (periodo di riferimento: 1 gennaio – 30 settembre 2022), analisi delle attività poste in essere dalla SOREU con particolare focus sulla somministrazione o meno delle IPA. Approfondimento delle motivazioni correlate alla non somministrazione delle IPA, a fronte di riferito telefonico di soggetto che "non risponde" e "non respira". Restituzione dei dati raccolti agli operatori delle SOREU, con confronto sugli aspetti più significativi, condivisione delle strategie per il riconoscimento (telefonico) del gasping, illustrazione dello strumento informatico di ausilio all'erogazione delle IPA (disponibile e in uso) e approfondimento degli aspetti relativi alla comunicazione con l'utente (modalità relazionali, utilizzo appropriato della terminologia anche in relazione alle caratteristiche – quali: età, conoscenza delle manovre di RCP – del chiamante). Attivazione del percorso formativo rivolto al personale di SOREU. <p>Emorragia</p> <ul style="list-style-type: none"> Consultazione della letteratura scientifica e strutturazione di uno strumento informatico di ausilio all'erogazione delle IPA a fronte di situazioni di sanguinamento/emorragia (disponibile e in uso). Formazione del personale tecnico di SOREU relativamente allo strumento realizzato e implementazione dello stesso nell'ambito dell'applicativo informatico di SOREU. Attivazione del percorso formativo rivolto al personale di SOREU. <p>Condivisione e confronto in relazione a eventi significativi.</p>

*** In caso di ACC, le IPA rappresentano una fase fondamentale del soccorso preospedaliero, in quanto consentono di far eseguire dagli astanti – spesso “laici”, cioè non sanitari – le manovre di rianimazione cardiopolmonare, riducendo in questo modo i tempi di no-flow e aumentando di conseguenza le possibilità di sopravvivenza del paziente con buoni outcome neurologici.

In letteratura, il gasping è uno degli elementi identificati come maggiormente fuorviante nel riconoscimento telefonico dell'ACC.

Tali elementi rendono indispensabile l'elaborazione di strumenti e strategie di ausilio all'erogazione delle IPA e finalizzati ad abbattere le condizioni di mancata somministrazione delle stesse.

* Nel corso del 2023 con eventuale prosecuzione nel primo trimestre 2024, anche ad integrazione/completamento delle attività intraprese precedentemente

Prospetto predisposto nell'ambito dell'attività di risk management (ex art. 16 comma 1 Legge n. 24/2017)