Regione Autonoma della Sardegna

Ministero dell'Interno
Prefettura di Cagliari - U.T.G.

Disciplinare Tecnico Operativo per la realizzazione e il funzionamento della Centrale Unica di Risposta e per la funzionalità del Servizio 112 NUE

Cagliari,

Regione Autonoma della Sardegna

Ministero dell'Interno
Prefettura di Cagliari - U.T.G.

Disciplinare Tecnico Operativo per la realizzazione e il funzionamento della Centrale Unica di Risposta e per la funzionalità del Servizio 112 NUE

Cagliari, 25 luglio 2023

INDICE

GLOSSARIO 3
1. PREMESSA 5
2. SEZIONE ORGANIZZATIVA/PROCEDURALE 5
2.1. Funzionamento della Centrale Unica di Risposta NUE 112 5
2.1.1 Generalità 5
2.1.2 Funzionalità 7
2.1.3 Enti di soccorso coinvolti 7
2.1.4 Schema di flusso per la gestione di una chiamata di emergenza 8
2.1.5 Stato giuridico degli operatori della Centrale Unica di Risposta 10
2.2 Processo di gestione delle chiamate di emergenza: CUR 11
2.2.1. Generalità 11
2.2.2. Acquisizione del contatto e ricezione dei dati di localizzazione/identificazione del chiamante 12
2.2.3. Individuazione dell'evento/emergenza e dell'Ente di Soccorso 13
2.2.4. Integrazione della Scheda Contatto 13
2.2.5. Smistamento al PSAP2 competente e chiusura della gestione da parte della Centrale Unica di Risposta 14
2.2.6. Modalità operative di trasferimento della chiamata 14
2.2.7. Gestione di chiamate di emergenza provenienti da canali di comunicazione alternativi o evoluti 15
2.2.8. Gestione delle richieste di emergenza via APP 15
2.2.9. Gestione di *alert* automatico 16
2.2.10. Gestione delle chiamate pervenute al NUE 112 di competenza di altri Enti 17
2.2.11. Gestione chiamate improprie 18
2.2.12. Conclusioni 18
2.3. Processo di gestione delle chiamate di emergenza: PSAP2 19
2.3.1. Monitoraggio del Servizio NUE 112 20
3. SEZIONE TECNICA 22
3.1. Premessa 22
3.2. Architettura della Centrale Unica di Risposta 22
3.3. Sistema Informativo, postazioni di Call Taking e operatori 24
3.3.1. Sistema Informativo 24
3.3.2. Postazioni di Call Taking 24
3.3.3. Operatori 26
3.4. Sistema di Telecomunicazione 26
3.5. Connettività 27
3.6. Anomalia del Sistema 27
3.6.1. Generalità 27
3.6.2. Modalità operative delle Centrali Uniche di Risposta 28
3.6.2.1. Normale operatività 28
3.6.2.2. Operatività attenuata 28
3.6.2.3. Operatività degradata 28

3.6.2.4. Non operatività 29
3.6.3. Gestione del Trabocco 31
3.6.4. Soluzione temporanea di gestione per le chiamate di emergenza relative ai soli casi di imminente pericolo per l'incolumità personale, laddove la CUR non preveda sistemi di backup e di gestione del trabocco delle chiamate per gestire l'iperflusso. 32
3.6.5. Gestione delle condizioni di iperafflusso della CUR per chiamate di competenza dei Vigili del Fuoco. 33
3.6.6. Gestione delle chiamate extra-regionali 35
3.6.7. Gestione delle chiamate extra-territoriali 36
3.7. Dimensionamento dei PSAP1 36
3.7.1. Considerazioni generali 36
3.7.2. Dimensionamento 37
4. RISOLUZIONE DI PROBLEMATICHE ATTUATIVE 37
5. CONCLUSIONI 38
6. APPENDICE ..... **Errore. Il segnalibro non è definito.**
1. Premessa 41
2. Aspetti dimensionali dell'implementazione nella Regione Sardegna 41
3. Enti con specifiche competenze per la gestione di eventi nella Regione Sardegna 42
Allegato 1— LISTA EVENTI NUE 112 43
Allegato 2 — Diagramma di Flusso per Gestione iperafflusso per chiamate di competenza dei Vigili del Fuoco 47
1) Gestione delle condizioni di iperafflusso della CUR per chiamate di competenza dei Vigili del Fuoco in caso di "ALLUVIONE/ALLAGAMENTO" 47
2) Gestione delle condizioni di iperafflusso della CUR per chiamate di competenza dei Vigili del Fuoco in caso di "INCENDIO" 48
3) Gestione delle condizioni di iperafflusso della CUR per chiamate di competenza dei Vigili del Fuoco in caso di "CROLLI/ELEMENTI PERICOLANTI" 49

GLOSSARIO

112 NUE	112 - Numero Unico Europeo per le chiamate di emergenza
Alert	Chiamata di soccorso automatica di un dispositivo di allarme
Applicativo 112 NUE	Software di gestione delle chiamate presso la Centrale Unica di Risposta
BHCA	*Busy Hour Call Attempts* - numero di tentativi di chiamata nell'ora di punta
Call Dispatching	Smistamento della chiamata di emergenza dal PSAP1 al PSAP2
Call Taking	Ricezione della chiamata telefonica
CLI	*Call Line Identity* - Identificativo del numero chiamante
Client web	Postazione che accede ad un applicativo tramite browser
Coda	Sistema di gestione di attesa degli utenti prima della risposta dell'operatore
Concentratore Interforze	Sistema informatico del Centro Elaborazione Dati (CED) Interforze del Dipartimento della Pubblica Sicurezza, che fornisce il servizio di identificazione e localizzazione del chiamante ai PSAP1 e PSAP2
CTI	*Computer Telephony Integration* - Sistema di gestione delle chiamate telefoniche dalle postazioni di lavoro degli operatori
CUR (PSAP1)	Centrale Unica di Risposta (*Pubblic Safety Answering Point* di .1° livello) - Centro di ricezione e di trasferimento delle chiamate telefoniche alla Centrale Operativa competente
Enti	Polizia di Stato, Arma dei Carabinieri, Vigili del Fuoco, Capitaneria di Porto, Azienda Regionale dell'Emergenza Urgenza Sardegna AREUS
Fault	Guasto
FTE	*Full Time Equivalent* - Unità di misura per identificare una risorsa impegnata per 24 ore per 365 giorni all'anno
Hoax call	Chiamata di scherzo o di disturbo intenzionale
ISDN	*Integrated Service Digital Network* - Rete telefonica in tecnologia digitale
Linea di sollecito	Linea telefonica tra CUR e PSAP2 dedicata per richiedere il disimpegno delle linee di trasferimento delle chiamate del PSAP2
MPLS	*Multi Protocol Label Switching* - Rete di trasporto a commutazione di pacchetto
OP-ID	Identificativo dell'Operatore (Gestore) telefonico
Operatore della CUR	Operatore "laico" non appartenente alla Polizia di Stato, all'Arma dei Carabinieri, ai Vigili del Fuoco o all'Emergenza Sanitaria
PCCT	Piano Coordinato di Controllo del Territorio approvato dal Comitato Provinciale per l'Ordine e la Sicurezza Pubblica
PdL	Postazione di lavoro dell'operatore della CUR
PNN	Piano di Numerazione Nazionale

PSAP2	Sala/Centrale Operativa incaricata della gestione della chiamata di emergenza e del correlato intervento
PSTN	*Public Switched Telephone Network* - Rete Telefonica Pubblica
Recorder	Sistema di registrazione delle telefonate
Scheda Contatto	Documento elettronico contenente i dati identificativi e di localizzazione del chiamante, nonché la classificazione dell'evento
Servizio eCall	Segnalazione di emergenza da veicolo
Single point of failure	Componente la cui mancata funzionalità pregiudica l'operatività dell'intero sistema
TDM	*Time Division Multiplexing* - tecnica di condivisione di un canale di comunicazione
Utente protetto	Modalità di accesso alle risorse telefoniche - in caso di guasto, fuori servizio o congestione - secondo instradamenti fisicamente differenziati
Video Wall	Sistema di visualizzazione modulare da parete
VoIP	*Voice over Internet Protocol* - servizio voce su rete dati
VPN Emergenze	*Virtual Private Network* - Rete di collegamento dati, basata sul protocollo IP, tra tutti i PSAP e il Concentratore Interforze

1. PREMESSA

Le fasi in cui si articola il percorso di una regione verso l'attuazione del Servizio 112 NUE - Numero unico europeo di emergenza secondo il modello della Centrale Unica di Risposta (di seguito denominata CUR) includono la:

- presentazione al Ministero dell'Interno di un progetto preliminare da sottoporre alla Commissione Consultiva ex art. 75-bis del Codice delle Comunicazioni Elettroniche (di cui al decreto legislativo 1° agosto 2003, n. 259 come modificato dal d.lgs. 28.5.2012 n. 70) e l'inizio formale delle interlocuzioni con la stessa Commissione;
- stipula di un Protocollo d'Intesa tra Ministero dell'Interno e regione per l'avvio delle attività realizzative;
- definizione di un Disciplinare Tecnico-Operativo per la realizzazione ed il funzionamento della CUR e del funzionamento del Servizio 112 NUE.

Tra il Ministero dell'Interno e la Regione Sardegna è stato stipulato un Protocollo d'Intesa per l'attuazione del servizio 112 NUE - Numero unico europeo di emergenza secondo il modello della centrale unica di risposta. In considerazione della specificità territoriale, in Sardegna verranno realizzate due CUR dislocate a Sassari e Cagliari che, tecnologicamente integrate tra loro, assicurano l'unitarietà del processo e garantiscono una soluzione di *disaster recovery* garantita simmetricamente da entrambe le sedi.

Nelle more della realizzazione della CUR di Cagliari, si è proceduto con l'attivazione della sola CUR di Sassari, prevedendo il disaster recovery presso AREU Lombardia nella CUR NUE 112 di Milano.

2. SEZIONE ORGANIZZATIVA/PROCEDURALE

2.1. Funzionamento della Centrale Unica di Risposta NUE 112

2.1.1 Generalità

L'obiettivo del sistema descritto dal presente Disciplinare è quello di incrementare - in linea con la normativa comunitaria e nazionale – l'efficacia nella gestione delle chiamate d'emergenza, attraverso la realizzazione di un funzionale punto di contatto, la CUR *(Public Safety Answering Point* di primo livello o PSAP1), tra l'utente e le Sale/Centrali Operative *(Public Safety Answering Point* di secondo livello o PSAP2).

Il modello della CUR è attuato avvalendosi dell'infrastruttura di comunicazione realizzata

attraverso il modello denominato *"NUE 2009 Integrato"*, che ha previsto, tra l'altro, l'implementazione presso le Sale/Centrali Operative (PSAP2) delle soluzioni tecnologiche funzionali all'interoperabilità tra CUR e PSAP2, oltre che la realizzazione della rete dati di collegamento tra CUR, PSAP2 e Concentratore Interforze, utilizzata per il trasferimento delle:

- informazioni sulla localizzazione e/o identificazione del chiamante, come meglio specificato nel seguito del presente Disciplinare;
- schede contatto tra CUR e PSAP2.

I principi fondanti sui quali si poggia la costruzione logica del modello della CUR sono i seguenti:

- la CUR si occupa della ricezione delle chiamate, della localizzazione del chiamante, della gestione del primo contatto, dello smistamento (fonia e scheda contatto) verso il PSAP2 competente, individuato utilizzando la classificazione degli eventi secondo le "Macrocategorie/dettaglio eventi" indicati nell'Allegato "1" al presente Disciplinare e inserite nell'Applicativo NUE 112, ovvero del filtro delle chiamate improprie. La CUR non ha competenza sulla gestione operativa dell'emergenza sul territorio;
- il PSAP2 provvede alla gestione del contatto ricevuto e all'intervento, coinvolgendo se necessario gli altri PSAP2;
- il tempo complessivo di gestione della chiamata d'emergenza, dalla presa in carico da parte dell'operatore della CUR al trasferimento al PSAP2 di competenza e al conseguente disimpegno da parte della CUR (cd. *"sgancio")* si attesta di norma entro un tempo massimo non superiore a 90 secondi, valutato sulla base delle statistiche ottenute dal monitoraggio dello stato attuale del processamento delle chiamate da parte delle CUR e dei PSAP2 attualmente operativi.

Detto valore di 90 secondi dei casi è attribuibile ai seguenti obiettivi per singola CUR:

a) entro 10 secondi per la risposta da parte delle CUR;
b) entro 40 secondi per la gestione della chiamata da parte della CUR;
c) entro 40 secondi per il passaggio della chiamata dalla CUR e per la relativa presa in carico da parte del PSAP2 (cd. *"sgancio"* della CUR dalla chiamata);

- il tempo indicato al precedente punto c) dovrà essere progressivamente ridotto di almeno un 20% adottando, da parte dei PSAP2, idonee procedure di certificazione del

processo di gestione delle chiamate a norma ISO 9001. Tale processo di certificazione deve essere adottato anche dalle CUR.

2.1.2 Funzionalità

La CUR assicura:

- il trasferimento della chiamata in fonia al PSAP2 competente;
- l'invio contestuale al PSAP2, attraverso una scheda contatto, dei dati ricevuti tramite collegamento con il Concentratore Interforze del Dipartimento della Pubblica Sicurezza[1] relativi a:
  - localizzazione automatica del chiamante, per chiamate provenienti da rete sia fissa sia mobile (la localizzazione è fornita dal Concentratore Interforze secondo le caratteristiche e le modalità previste dalla normativa di riferimento). I dati relativi alla localizzazione fornita dal CED vengono confermati/integrati attraverso l'intervista telefonica dell'operatore NUE, come specificato nel successivo punto 2.1.4 lettera b);
  - identificativo del chiamante da rete fissa;
- l'integrazione della scheda contatto con ulteriori dati di localizzazione e con la tipologia di evento, nonché con ulteriori informazioni utili raccolte in sede di intervista dall'operatore della CUR che acquisisce i dati della localizzazione dell'evento qualora non dovessero coincidere con quelli della chiamata;
- il filtro delle chiamate improprie, ossia di quelle che non siano classificabili come emergenza, quali, a titolo esemplificativo, richieste di informazioni, scherzi telefonici, chiamate per errore.

2.1.3 Enti di soccorso coinvolti

I PSAP2 coinvolti sono quelli facenti capo a:

- Polizia di Stato (113);
- Arma dei Carabinieri (112);
- Vigili del Fuoco (115);
- Capitaneria di Porto (1530);
- Emergenza Sanitaria (118).

[1] Le informazioni sulla localizzazione del chiamante possono eventualmente essere integrate anche attraverso l'utilizzo di soluzioni tecnologiche alternative

2.1.4 Schema di flusso per la gestione di una chiamata di emergenza

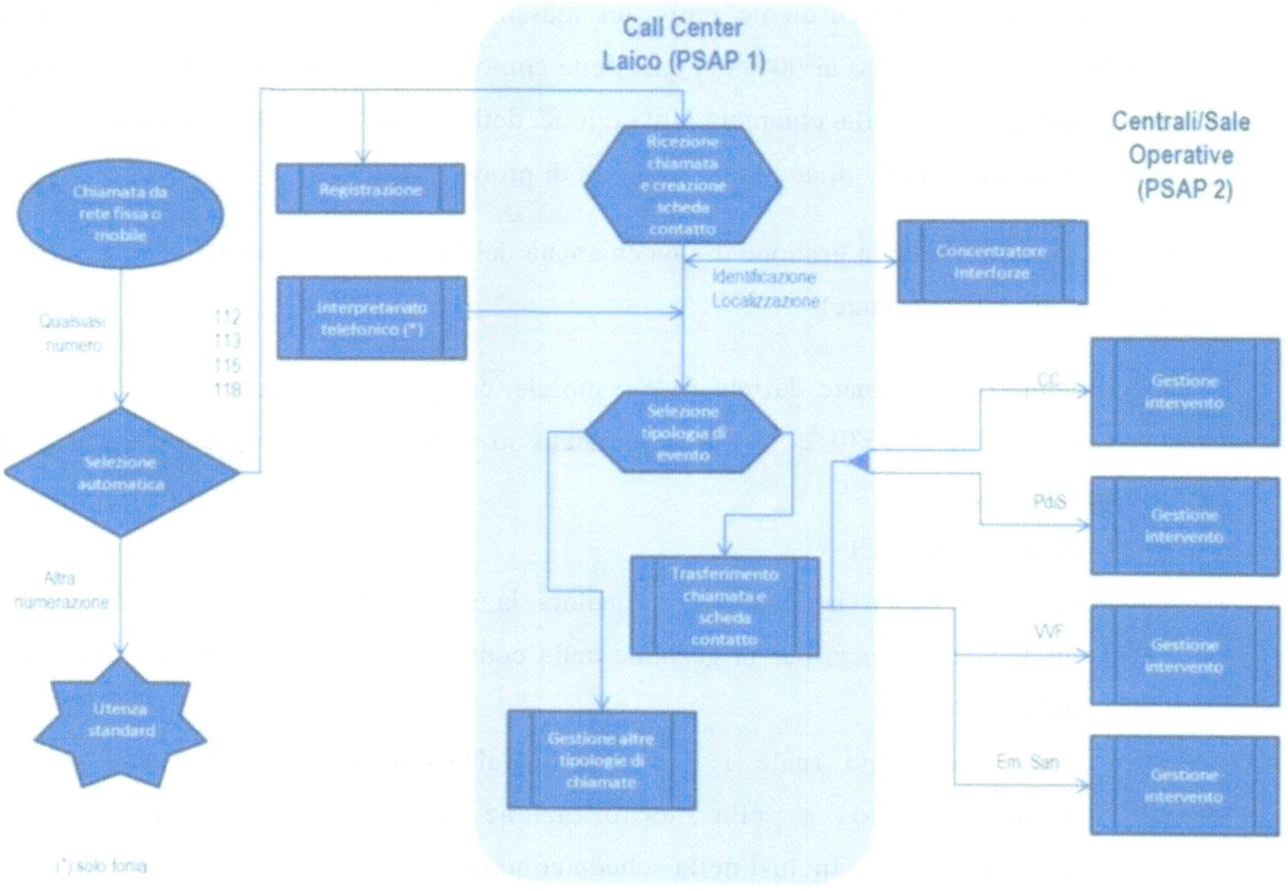
Le CUR sono dimensionate ed organizzate, dal punto di vista delle risorse umane e tecnologiche, in modo da assicurare, nel 90% dei casi, la risposta alle chiamate di emergenza da parte dell'utente entro un massimo di 10 secondi dal primo squillo compreso. Il riferimento al 90% dei casi tiene conto di una residua percentuale (10%) in cui la complessità della chiamata, in ragione della peculiarità ed eccezionalità della richiesta, determini una dilatazione dei tempi di processamento.

Il processo seguito nella gestione di una chiamata dell'utente è il seguente (si veda schema logico di flusso sottostante):

a) L'utente può chiamare da rete fissa e mobile, componendo il numero 112, ovvero il 113, il 115, il 1530 e il 118[2], entrando in contatto con l'operatore della CUR competente;
b) L'operatore della CUR:
   - prende in carico la chiamata e, qualora la stessa sia in lingua straniera, attiva un'audioconferenza per la gestione della conversazione in lingua, che proseguirà col PSAP2;
   - riceve in tempo reale i dati forniti dal Concentratore Interforze relativi all'identificativo e alla localizzazione del chiamante, che vengono automaticamente inclusi nella scheda contatto;
   - effettua l'intervista del chiamante per acquisire:
     a. la conferma dei dati CED ricevuti;
     b. i dati di localizzazione in caso di eventuale mancata risposta del CED;
     c. l'integrazione dei dati di localizzazione messi a disposizione dal CED;
     d. ulteriori elementi di localizzazione per le finalità indicate nei punti successivi;
   - individua, durante la conversazione e l'intervista con il chiamante, la natura dell'emergenza, in un tempo che deve attestarsi, nel 90% dei casi, in un massimo di 40 secondi dalla risposta;
   - integra la scheda contatto con la *tipologia dell'evento,* secondo la classificazione già impostata nell'*Applicativo 112 NUE;*
   - trasferisce contestualmente la chiamata e la scheda contatto al PSAP2

[2] Alcuni telefoni mobili di nuova generazione traducono la chiamata indirizzata dall'utente verso i numeri 113, 115 e 118 in una diretta alla numerazione 112.

competente il quale con riferimento alla localizzazione chiede unicamente la conferma, al termine dell'intervista, della localizzazione contenuta nella scheda contatto della CUR.



Nel caso di eventi di competenza delle Forze di polizia, *l'Applicativo NUE 112* in funzione presso la CUR a supporto dell'operatività della Centrale, propone in automatico il PSAP2 competente, individuato:

- secondo le indicazioni del Piano Coordinato di Controllo del Territorio (PCCT), fornito dalla Prefettura-UTG [3];
- secondo il principio di prossimità al luogo dell'evento;
- qualora sullo stesso territorio siano presenti sia Polizia di Stato che Arma dei Carabinieri, in assenza di Piano Coordinato di Controllo del Territorio, la ripartizione

[3] Con riferimento alla sola telefonia mobile, qualora la localizzazione proveniente dal Concentratore Interforze individui un'area afferente più comuni o più zone interessate dal PCCT, l'operatore della Centrale Unica di Risposta acquisisce ulteriori informazioni dall'utente per inserire i necessari elementi *nell'Applicativo NUE 112* allo scopo di ottenere automaticamente l'individuazione del PSAP2 competente.

delle chiamate tra le due Forze di polizia avverrà nella misura del 50% in modalità automatica dall'*Applicativo,* fatte salve le intese che saranno raggiunte in sede operativa.

L'operatore della CUR può inviare contestualmente la scheda contatto sia alla Forza di polizia competente, sia per conoscenza all'altra, per tutte le voci elencate nelle macro categorie previste nella "*Lista Eventi NUE 112*", contenuta nell'Allegato "1".

Il PSAP1 mantiene costantemente aggiornata, sulla base delle intese raggiunte in sede operativa, anche attraverso l'utilizzo di procedure automatizzate, la competenza territoriale dei presidi delle Forze di Polizia a competenza generale.

Per semplificare la gestione dei casi relativi ad eventi di competenza finale della Polizia Stradale, anche al fine della maggiore efficienza del servizio di gestione dell'evento, le centrali della Polizia Stradale potranno essere dotate di un *"client web"* ovvero dell'applicativo in grado di ricevere, per gli interventi sulle tratte stradali ed autostradali di specifica competenza, direttamente dalle CUR, la scheda contatto e la chiamata.

Solo nei casi di eventi eccezionali e di estrema gravità, ove tutti gli operatori del PSAP2 competente non fossero contattabili al momento del tentativo di trasferimento della chiamata, informato il referente di turno della CUR, l'operatore usa l'apposita Linea di Sollecito, per trasferire la scheda contatto e la fonia. Qualora la comunicazione con l'utente cada prima di essere trasferita al PSAP2, l'operatore della CUR - sulla base dei dati identificativi desumibili dalla scheda contatto nel frattempo generata - provvede a richiamarlo. In caso di mancata risposta dell'utente, l'operatore della CUR provvederà a contattare ugualmente il PSAP2 competente rappresentando l'evento e trasferendo la scheda contatto.

La chiamata alla CUR viene registrata in quella sede, la conversazione successiva con il PSAP2 viene registrata presso la Sala/Centrale Operativa competente.

2.1.5 Stato giuridico degli operatori della Centrale Unica di Risposta

L'operatore della CUR, per le funzioni che espleta, assume la qualifica di *incaricato di pubblico servizio*[4], in quanto svolge la propria attività nell'ambito del servizio pubblico

[4] A titolo meramente esemplificativo la giurisprudenza ha individuato tale qualifica nei seguenti soggetti: esattori dell'Enel; letturisti dei contatori di gas e energia elettrica; dipendente postale addetto allo smistamento della corrispondenza; dipendenti del Poligrafico dello Stato.

di emergenza 112 Numero Unico Europeo, compreso tra i *servizi pubblici essenziali,* individuati dall'art. 1 della legge 12 giugno 1990, n. 146 che reca "*Norme sull'esercizio del diritto di sciopero nei servizi pubblici essenziali e sulla salvaguardia dei diritti della persona costituzionalmente tutelati. Istituzione della Commissione di garanzia dell'attuazione della legge*".

Si tratta, infatti, di una prestazione resa per soddisfare interessi e bisogni della collettività, per cui tale qualifica compete all'operatore *de quo* a prescindere dall'essere incardinato nella Pubblica Amministrazione (rapporto di dipendenza dallo Stato o da altri enti pubblici) o essere alle dipendenze di un soggetto privato, poiché l'aspetto funzionale - oggettivo prevale su quello della dipendenza.

La nozione di *incaricato di pubblico servizio* si rinviene nell'art. 358 del codice penale che definisce "*incaricati di pubblico servizio coloro i quali, a qualunque titolo, prestano un pubblico servizio. Per pubblico servizio deve intendersi un'attività disciplinata nelle stesse forme della pubblica funzione, ma caratterizzata dalla mancanza dei poteri tipici di quest'ultima*[5] *e con esclusione dello svolgimento di semplici mansioni d'ordine e della prestazione di opera meramente materiale*".

L'AREUS – Azienda Regionale dell'Emergenza-Urgenza della Sardegna si impegna a reclutare e formare gli operatori della CUR, conferendo loro formalmente l'incarico e le relative attribuzioni. In particolare, nella fase di addestramento, dovrà essere previsto un apposito modulo riguardante compiti e responsabilità dell'incaricato di pubblico servizio.

2.2 Processo di gestione delle chiamate di emergenza: CUR

2.2.1. Generalità

Nel presente capitolo è definita la procedura che l'operatore della CUR deve seguire nella gestione delle chiamate d'emergenza.

Tale procedura, insieme all'*Applicativo NUE 112,* la cui implementazione è di competenza dell'AREUS nel rispetto delle norme applicabili, intende rappresentare uno strumento di supporto all'azione dell'operatore, senza tuttavia determinare una rigidità operativa incompatibile con la varietà e complessità degli eventi d'emergenza che generano una

[5] L'art. 357 del codice penale individua i poteri tipici della pubblica funzione amministrativa in quelli: di formare la volontà dell'Ente Pubblico, ovvero di rappresentarlo all'esterno; autoritativi (non solo di coercizione ma anche discrezionali svolti nei confronti di soggetti che si trovano su un piano non paritetico rispetto all'Autorità); di certificazione (attività di documentazione cui l'ordinamento assegna efficacia probatoria).

chiamata di soccorso.

L'operatore, cioè, nel rispetto delle procedure stabilite e dei criteri generali di riferimento tracciati nel disciplinare, deve assumere le necessarie iniziative richieste dalle circostanze per assicurare la piena efficacia nel servizio di risposta alle chiamate di emergenza.

La procedura di risposta alla chiamata è così articolata:

- acquisizione del contatto e ricezione dei dati di localizzazione/identificazione del chiamante, con le precisazioni già in precedenza evidenziate per la rete fissa e mobile;
- individuazione dell'evento segnalato e dell'ente di emergenza (PSAP2) competente;
- integrazione della scheda contatto con una efficace intervista telefonica dell'utente;
- smistamento alla Sala/Centrale Operativa competente e chiusura della gestione da parte della CUR.

2.2.2. Acquisizione del contatto e ricezione dei dati di localizzazione/identificazione del chiamante

L'operatore della CUR riceve la segnalazione, che può avvenire tramite:

- una chiamata telefonica in fonia;
- canali di comunicazione alternativi;
- un *alert* automatico (dispositivo di allarme che invia una segnalazione a un numero di emergenza).

Nel caso in cui il chiamante sia un utente che parla una lingua straniera, l'operatore della CUR attiva un'audioconferenza con il centro servizi deputato alla gestione multilingue, dove un interprete funge da mediatore linguistico per tutta la durata della conversazione, anche in ausilio all'operatore del PSAP2, dopo il trasferimento da parte della CUR, senza soluzione di continuità.

Appena l'operatore prende in carico la chiamata, l'*Applicativo 112 NUE* effettua automaticamente un'interrogazione diretta al Concentratore Interforze, per ottenere i dati relativi alla localizzazione del chiamante, nonché - ove disponibile, nei termini già descritti – all'intestatario dell'utenza telefonica.

Tali dati appaiono automaticamente (immediatamente dopo la ricezione della chiamata) sulla scheda contatto e sono bloccati rispetto a qualunque possibilità di modifica da parte dell'operatore stesso.

La scheda contatto consente, inoltre, ove tecnicamente possibile, di visualizzare la numerazione originariamente digitata dal cittadino (112, 113, 115 o 118).

2.2.3. Individuazione dell'evento/emergenza e dell'Ente di Soccorso

L'operatore deve individuare la natura dell'evento occorso e/o dell'emergenza segnalata - rivolgendo le necessarie domande, laddove il cittadino non chiarisca direttamente l'esigenza - in modo da determinare l'Ente di soccorso competente alla gestione dell'intervento, a cui trasferire la chiamata:

- Pubblica Sicurezza (Polizia di Stato/Arma dei Carabinieri);
- Soccorso tecnico urgente (Vigili del fuoco);
- Capitaneria di Porto
- Emergenza Sanitaria.

Per l'instradamento delle chiamate, infatti, è sufficiente questa unica informazione. Per quanto riguarda la classificazione degli eventi e dei conseguenti PSAP2 competenti per la gestione del soccorso, si rimanda a quanto dettagliato nell'Allegato 1 del presente Disciplinare.

Laddove, per motivi contingenti, non si riveli possibile tale verifica, ma sia presumibile comunque una situazione di necessità/emergenza (anche nel caso di chiamate *"mute"),* l'operatore della CUR trasferisce la chiamata al PSAP2 corrispondente al numero d'emergenza originariamente digitato dal cittadino (qualora presente sulla scheda contatto). Nel caso in cui il numero originariamente digitato dal cittadino sia quello della Polizia di Stato o dell'Arma dei Carabinieri, lo smistamento avviene secondo i criteri già definiti nel presente documento.

2.2.4. Integrazione della Scheda Contatto

Nel corso dell'intervista dell'utente - volta ad individuare in breve tempo il PSAP2 competente, a cui trasferire la chiamata - possono emergere ulteriori informazioni relative all'evento.

Sulla base di tali elementi, l'operatore, avvalendosi dell'interfaccia applicativa messa a disposizione, seleziona la specifica *tipologia di evento* tra quelle elencate nell'Allegato "1", includendola nella scheda contatto.

Qualora non fosse possibile classificare con certezza l'evento tra le tipologie elencate nel

citato Allegato "1", la scheda contatto può essere inoltrata con l'indicazione della sola macrocategoria.

Inoltre, nei casi in cui non siano automaticamente disponibili i dati di localizzazione, ovvero sia ritenuto utile per favorire le attività di soccorso, e non risulti compromessa la necessaria rapidità nella gestione della chiamata, l'operatore può inserire - in un apposito campo della scheda contatto - informazioni più specifiche sulla localizzazione del chiamante o dell'evento occorso.

La scheda contatto, pertanto, può riportare sia i dati originali ottenuti in modalità automatica dal Concentratore Interforze, sia quelli dichiarati dal chiamante e aggiunti dall'operatore del PSAP1.

2.2.5. Smistamento al PSAP2 competente e chiusura della gestione da parte della Centrale Unica di Risposta

L'operatore, a questo punto, inoltra contestualmente la chiamata in fonia e la scheda contatto al PSAP2 competente, assistito dall'*Applicativo NUE 112.*

Nel caso emerga la necessità di allertare altri PSAP2 in funzione di una loro eventuale successiva attivazione, l'operatore deve inviare contestualmente la scheda contatto per conoscenza anche a questi[6], i quali sono tenuti ad intervenire solo se attivati dal PSAP2 competente in via prioritaria.

2.2.6. Modalità operative di trasferimento della chiamata

L'operatore della CUR segue le seguenti indicazioni:

- se le condizioni di carico del flusso in entrata sul NUE 112 lo consentono, ed in particolare ove non esistano chiamate in attesa sul PSAP1, attende la presa in carico in fonia da parte dell'operatore del PSAP2, inviando contestualmente la scheda contatto;
- in caso contrario, trasferisce la chiamata sulla "*coda*" del PSAP2 e inoltra la scheda contatto per procedere alla immediata gestione delle ulteriori chiamate in ingresso;
- nei casi suddetti, in cui sia opportuno segnalare al PSAP2 competente la particolare emergenza legata alla chiamata ricevuta, appone sulla scheda contatto uno specifico attributo di priorità, immediatamente visualizzabile nella gestione delle telefonate in "*coda*";
- nel caso di un evento estremamente grave, è autorizzato dal Referente di turno della

[6] Come da Allegato 1 (Lista Eventi 112 NUE) e sue successive modifiche o integrazioni.

CUR ad utilizzare una Linea di Sollecito con il PSAP2 competente per chiedere la tempestiva presa in carico del particolare evento. Tale modalità può essere integrata tecnologicamente attraverso l'utilizzo di sistemi di videoconferenza.

Inoltre, qualora il 50% degli operatori in turno fosse impegnato con le chiamate in attesa di essere prese in carico da un singolo PSAP2, il Referente di turno della CUR attiva la modalità di messa in attesa e individua gli operatori incaricati di recuperare tali chiamate per trasferirle al PSAP2, contestualmente alla scheda contatto, non appena possibile. Tale modalità permette l'immediata gestione delle altre chiamate in ingresso. L'utente viene informato che gli operatori del PSAP2 sono tutti impegnati e che l'attesa potrà protrarsi. L'avvio di questa procedura dovrà essere concordato con il Capoturno del PSAP2.

2.2.7. Gestione di chiamate di emergenza provenienti da canali di comunicazione alternativi o evoluti

Possono essere utilizzati diversi canali di comunicazione alternativi alla chiamata telefonica, che assumono rilievo nella gestione delle emergenze. Rientrano in questo ambito il servizio di SMS[7], utile per persone con difficoltà di comunicazione vocale (ipoudenti o muti), le applicazioni per *smartphone* e *tablet (*vedasi paragrafo successivo).

In tale contesto, rientra il servizio *eCall,* la cui specifica è definita da parte degli organi competenti della Commissione Europea e che rientra nelle competenze del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, fatte salve le attività per l'interfacciamento con le CUR e la gestione del soccorso. Per ricevere la *eCall,* la CUR dovrà essere predisposta secondo quanto definito dall'apposito DTO approvato dalla Commissione Consultiva ex art. 75-bis, ampliata a tal fine alla partecipazione del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

2.2.8. Gestione delle richieste di emergenza via APP

La possibilità di utilizzare delle applicazioni per inviare richieste di emergenza alla CUR appare particolarmente rilevante, anche in considerazione della diffusione sul mercato di iniziative in tale senso. Le tecnologie attuali consentono l'interfacciamento diretto dell'utente con le CUR attraverso applicazioni dedicate.

È necessario, pertanto, che le CUR siano in grado di gestire direttamente le richieste di

[7] Il servizio SMS è fornito da tutti gli Operatori di Comunicazioni Elettroniche in modalità "*best effort*", senza garanzia, cioè, né sui tempi né sull'avvenuta consegna dei messaggi.

emergenze tramite tale strumento. Al fine di assicurare una corretta trasmissione delle informazioni necessarie per gestire le emergenze, le applicazioni che potranno essere utilizzate dovranno uniformarsi alle specifiche tecniche definite in seno alla Commissione Consultiva ex art. 75-bis.

Su proposta del predetto organismo è stata sottoscritta una convenzione per l'utilizzo gratuito dell'App *"Where Are U"* tra il Ministero dell'Interno - Dipartimento della Pubblica Sicurezza e la Regione Lombardia - Azienda Regionale Emergenza Urgenza. Quest'ultima ha concesso al Ministero dell'Interno a titolo gratuito, e senza pubblicità, l'uso di *"Where Are U"* per dispositivi mobili, quale App di riferimento nazionale dedicata al Servizio NUE 112, al fine di renderla disponibile per l'utenza delle Centrali Uniche di Risposta istituite e istituende sul territorio nazionale.

Applicazioni analoghe a *"Where Are U"* sviluppate da soggetti terzi, anche per finalità commerciali, potranno connettersi al Servizio NUE 112 solo utilizzando i protocolli e le API *(Application Programming Interface)* messe a disposizione gratuitamente dall'applicazione 112 *"Where Are U"*, così come concordato nell'ambito della Commissione Consultiva ex art. 75 bis.

2.2.9. Gestione di *alert* automatico

Le Forze di polizia a competenza generale provvedono a fornire e aggiornare l'elenco degli utenti che hanno comunicato l'attivazione di un allarme telefonico automatico.

Nel caso di ricezione di una chiamata generata automaticamente da un combinatore telefonico connesso con un sistema di allarme censito, l'*Applicativo NUE 112* - attraverso l'identificazione e la localizzazione della chiamata - recupera in automatico il codice identificativo dell'allarme che consente l'individuazione del PSAP2 al quale trasferirla, sulla base dei criteri esistenti per la ripartizione degli *alert* automatici tra Polizia di Stato ed Arma dei Carabinieri, ovvero sulla base dei principi generali di smistamento delle chiamate tra PSAP1 e PSAP2.

Nel caso in cui la chiamata automatica provenga da un'utenza non ancora censita nell'*Applicativo NUE 112,* l'operatore ascolta il messaggio, inserisce nella scheda contatto le informazioni in esso contenute e la inoltra al PSAP2 competente.

Nel caso di ripetizione della chiamata per lo stesso evento, nella scheda contatto è evidenziato il riferimento alla prima scheda concernente la stessa segnalazione.

Va peraltro osservato che la gestione di un elenco opportunamente aggiornato degli utenti che hanno attivato sistemi di allarme automatici non è sempre realizzata per mancanza di informazioni da parte dei soggetti responsabili dell'attivazione degli stessi allarmi, e che, nell'esperienza ad oggi maturata, la gestione degli *alert* comporta spesso un sovraccarico di attività per il PSAP1. La mancanza dell'obbligatorietà della comunicazione alle Forze dell'ordine di attivazione della numerazione da parte degli utenti interessati comporta, peraltro, la sostanziale impossibilità di disporre di un elenco aggiornato.

Per quanto sopra, nel caso di chiamate automatiche provenienti da utenza non ancora censita nell'*Applicativo NUE 112,* ripetute con frequenza anomala da parte della stessa numerazione chiamante, è facoltà dei PSAP2 richiedere al PSAP1, per le chiamate provenienti da tale numerazione, il blocco temporaneo di inoltro totale (no scheda/fonia) o parziale (invio solo scheda). Nel solo caso in cui per tale tipo di chiamate ripetute, in assenza di una esplicita richiesta di blocco temporaneo da parte del PSAP2 competente, dovesse generarsi un degrado nell'operatività della CUR, il Referente di turno della stessa potrà contattare il Capoturno del PSAP2 per condividere l'opportunità e le eventuali modalità di blocco temporaneo dell'inoltro per la specifica chiamata automatica ripetuta. Le migliori soluzioni tecniche organizzative e le relative proposte volte a ridurre quanto più possibile il sovraccarico di attività dei PSAP1 connesso a tali chiamate, sono individuate nell'ambito della Commissione Consultiva ex art. 75-bis.

2.2.10. Gestione delle chiamate pervenute al NUE 112 di competenza di altri enti

Nei casi in cui il cittadino richieda l'intervento di enti diversi da quelli di soccorso, ovvero rappresenti una necessità nella esclusiva competenza di altri organi, l'operatore del PSAP1, qualora la richiesta non rivesta carattere di emergenza, fornisce al chiamante il numero appropriato, se disponibile, e invita l'utente a richiamare direttamente.

Fatto salvo quanto di seguito indicato, per le richieste pervenute alla CUR e relative ad eventi di competenza di servizi raggiungibili tramite numeri di pubblica utilità, ovvero di competenza della polizia locale, l'operatore del PSAP1 fornisce al chiamante il numero da contattare.

Le chiamate di competenza di servizi raggiungibili tramite numeri di pubblica utilità o della polizia locale, previo parere favorevole della Commissione Consultiva ex art. 75-bis,

potranno essere inoltrate direttamente dalla CUR ai competenti enti per gli eventi che saranno stati a tal fine specificamente categorizzati nell'Allegato "1".

In ogni caso l'eventuale applicabilità di tale possibilità è strettamente condizionata al rispetto dei seguenti prerequisiti tecnico-organizzativi:

1) sia resa disponibile un'unica Sala Operativa di riferimento per ogni ente interessato dal coinvolgimento da parte delle CUR;
2) che le Sale Operative degli enti interessati siano attive 24 ore su 24, assicurando una quantità di operatori per ciascun turno in grado di rispondere alle chiamate provenienti dalla/dalle CUR con tempi comparabili a quelli previsti per i PSAP2;
3) che in caso di superamento di un tempo di attesa massimo di 10 secondi, l'operatore della CUR si svincoli dalla chiamata diretta alla Sala Operativa interessata, mettendola in una *"coda di attesa";*
4) che la Sala Operativa sia in grado di ricevere le schede contatto secondo le medesime modalità in uso presso i PSAP2;
5) che venga monitorato il numero delle chiamate ricevute dalla CUR e di competenza dei predetti enti, per valutarne gli impatti sul dimensionamento e le performance della CUR, nell'ottica di preservarne la qualità del servizio offerta ai cittadini;
6) che dalla scheda contatto trasmessa siano eliminati i dati identificativi del chiamante e di localizzazione provenienti dal Concentratore Interforze.

In ogni caso, trattandosi di numerazioni diverse da quelle individuate dal Piano di Numerazione Nazionale quali *"numeri di emergenza"*, la scheda contatto completa dei dati sulla localizzazione e identificazione del chiamante, generata durante il processo di risposta, viene comunque archiviata localmente nel sistema informativo della CUR.

2.2.11. Gestione chiamate improprie

L'operatore, di fronte a chiamate improprie (per disturbo, scherzo, errore, etc.), classifica il contatto come tale e chiude il processo. Anche in questi casi la scheda contatto viene comunque archiviata localmente nel sistema informatico della CUR.

2.2.12. Conclusioni

La chiusura della gestione della chiamata da parte dell'operatore della CUR, in sintesi, può tradursi in tre diverse azioni:

- trasferimento della fonia e della scheda contatto al PSAP2 competente;
- conclusione senza inoltro, quando la chiamata termina senza il coinvolgimento del PSAP2;
- inoltro ad altri enti, nei casi di cui al precedente paragrafo.

2.3. Processo di gestione delle chiamate di emergenza: PSAP2

La fase di *"gestione operativa dell'intervento"*, come descritto, è di competenza dei PSAP2, che provvedono ad allertare - secondo necessità - gli altri enti di emergenza, anche con eventuali linee dedicate e strumenti di videoconferenza/interconnessione, che assicurino la migliore interoperabilità, tenendo conto anche di eventuali protocolli operativi convenuti con altre amministrazioni.

I PSAP2 sono dimensionati ed organizzati, dal punto di vista delle risorse umane e tecnologiche, in modo da assicurare, nel 90% dei casi, lo sgancio delle chiamate di emergenza inoltrate dalle CUR entro un massimo di 40 secondi dal primo squillo compreso, in considerazione del fatto che l'operatore del PSAP2 non si limita alla sola risposta alla chiamata della CUR, ma deve gestire direttamente l'intervento.

Tale tempo dovrà essere progressivamente ridotto di almeno il 20% mediante l'adozione di idonee procedure di certificazione del processo di gestione delle chiamate previste dalla norma ISO 9001. Attualmente il tempo di risposta, valutato sulla base delle statistiche di monitoraggio delle CUR e dei PSAP2, per la presa in carico della chiamata da parte del PSAP2 si attesta in un massimo di 90 secondi complessivi dalla ricezione della chiamata alla CUR da parte dell'utente.

Al PSAP2 è attribuita la facoltà di chiedere[8] la sospensione del trasferimento delle chiamate afferenti allo stesso evento in ragione dei diversi profili e competenze di intervento.

La procedura della presa in carico della chiamata da parte del PSAP2 è così articolata:

- presa visione e analisi dei dati riportati sulla scheda contatto ricevuta, con particolare riguardo alla tipologia di evento segnalato;
- conferma dei dati di localizzazione presenti nella scheda contatto e integrazione dell'intervista, ove necessario, al fine di acquisire specifici dettagli operativi per la migliore gestione dell'intervento;

[8] La valutazione del PSAP2 tiene conto dell'eventuale informativa da parte del PSAP1 sugli effetti complessivi sulle performance della CUR dei tempi di risposta registrati sulla coda d'attesa della specifica numerazione.

- invio dell'unità operativa per l'intervento sul posto.

2.3.1. Monitoraggio del Servizio NUE 112

Per garantire l'uniformità del Servizio sul territorio nazionale e assicurarne ottimali livelli di efficienza, le singole CUR e le relative organizzazioni regionali devono essere dotate di un sistema di rilevazione e monitoraggio dei seguenti dati, ritenuti fondamentali per la misurazione della qualità del Servizio:

- numero delle chiamate in arrivo;
- distribuzione delle chiamate nelle 24 ore;
- numero delle chiamate trasferite a ogni singolo PSAP2;
- tempi di risposta da parte del PSAP1
- chiamate non risposte (perse/abbandonate) dal PSAP1 entro/dopo 4 squilli
- numero di chiamate ricevute in trabocco con indicazione della CUR di provenienza;
- chiamate con attesa superiore ai 5 secondi con indicazione dei secondi effettivi;
- tempo impegno (secondi) chiamate non inoltrate;
- tempo di processo, sgancio e impegno (secondi) chiamate inoltrate;
- effetto filtro per numerazione di emergenza su cui è stata effettuata la chiamata (percentuali inoltro/non inoltro);
- tipologia di utenza da cui pervengono le chiamate (percentuale fisso/mobile/non noto);
- localizzazione delle chiamate tramite CED interforze (percentuale si/no) distinte per linea fissa o mobile;
- numerazione di emergenza chiamata dall'utenza pervenuta alla CUR (numero e percentuale);
- distribuzione chiamate a PSAP2 per ora (valore per centrale di destinazione);
- tempi di sgancio al PSAP2 (valore per centrale di destinazione);
- tempo di risposta del PSAP2 all'operatore CUR (valore per centrale di destinazione);
- area/provincia di provenienza delle chiamate per ora (valore).

La lista dei parametri sopra indicati potrà essere modificata per rispondere alle possibili evoluzioni delle esigenze di monitoraggio. La Regione Sardegna si impegna quindi ad adeguare i sistemi di rilevamento dei parametri di funzionamento delle proprie CUR per dar seguito alle richieste in tal senso provenienti dalla Commissione Consultiva. I predetti dati

andranno a confluire in un sistema informativo centralizzato, di seguito denominato Sistema di Monitoraggio Dati Centralizzato 112, presso il Ministero dell'Interno - Dipartimento della Pubblica Sicurezza.

Detto sistema di monitoraggio dati dovrà essere alimentato in modo automatico e con cadenza giornaliera con i dati provenienti da tutte le CUR realizzate sul territorio nazionale, che avranno cura di evidenziare eventuali scostamenti dai parametri standard.

La Regione Sardegna si impegna, pertanto, a garantire l'interoperabilità dei propri sistemi di rilevamento dei parametri di funzionamento delle CUR a favore del Sistema di Monitoraggio Dati Centralizzato 112. I dati potranno essere resi disponibili attraverso due modalità: in via diretta per la regione Sardegna o in forma intermediata attraverso l'aggregazione con altra regione.

Le modalità di interoperabilità tra il sistema di rilevamento, il sistema di monitoraggio ed il set di dati che dovrà essere reso disponibile dalla regione Sardegna, saranno definite nell'ambito della Commissione Consultiva.

Con l'entrata in funzione del Sistema di Monitoraggio Dati Centralizzato 112, i dati raccolti saranno resi disponibili alle articolazioni di seguito indicate, secondo procedure di autenticazione che permettano la consultazione dei soli dati di relativa competenza:

- a livello locale, ai PSAP2 e alle Prefetture-UTG, relativamente all'attività ed alla provincia di competenza;
- a livello regionale, alle Prefetture-UTG, sedi di capoluogo di Regione, presso le quali verrà istituito un apposito Gruppo di monitoraggio per l'analisi dei dati a livello regionale. Tale Gruppo sarà composto da rappresentanti dei PSAP2 e delle CUR presenti sul territorio regionale in base ad una composizione che replica a livello regionale quanto previsto a livello centrale per il Gruppo di Lavoro Tecnico di supporto alla Commissione Consultiva ex art. 75 bis;
- a livello centrale, alle competenti articolazioni centrali della Polizia di Stato, dell'Arma dei Carabinieri e del Corpo dei Vigili del Fuoco relativamente all'attività di competenza e al Gruppo di Lavoro Tecnico istituito nell'ambito della Commissione Consultiva.

L'attività di analisi dei flussi di dati e di controllo di qualità del Servizio sarà svolta quotidianamente dalle CUR e dai PSAP2.

A livello locale, l'attività di analisi del flusso dei dati deve essere svolta, quotidianamente, dal Responsabile del servizio NUE 112, se presente, dai Responsabili delle CUR e dei PSAP2 onde intervenire tempestivamente, per la soluzione di eventuali criticità, interessando la Prefettura-UTG competente per territorio, nel caso in cui la problematica dovesse coinvolgere più PSAP2.

A livello regionale, la Prefettura-UTG capoluogo di regione, utilizzando i terminali collegati al Sistema di Monitoraggio Dati Centralizzato 112, nell'ambito del cennato gruppo di monitoraggio, effettua un'attività di analisi con cadenza almeno mensile, al fine di valutare l'emergere di criticità e individuare possibili soluzioni, interessando, ove necessario, il Gruppo di Lavoro Tecnico di cui sopra, ovvero la stessa Commissione Consultiva ex art.75 bis, per casi di particolare complessità.

Al di fuori del Gruppo di Lavoro Tecnico istituito presso le UTG capoluogo di regione, possono accedere indifferentemente al sistema di monitoraggio, e per i soli dati di competenza, le CUR e i PSAP2.

A livello centrale, la Commissione Consultiva - Gruppo di Lavoro Tecnico, mediante il Sistema di Monitoraggio Dati Centralizzato 112, effettua il monitoraggio costante di tutta l'attività del Servizio NUE 112 a livello nazionale, evidenziando eventuali scostamenti dai parametri standard individuati da questo Disciplinare.

Ai fini di un controllo di qualità interno, i PSAP2 devono essere dotati di un sistema di rilevazione e monitoraggio che consenta di verificare il tempo intercorrente tra la chiamata consegnata dall'operatore della CUR e l'attivazione dell'intervento.

Nelle more della realizzazione del Sistema di Monitoraggio dei Dati di funzionamento delle CUR, queste ultime dovranno inviare i predetti dati con cadenza giornaliera, tramite posta elettronica secondo le modalità stabilite in sede di Gruppo di Lavoro Tecnico.

3. SEZIONE TECNICA

3.1. Premessa

In questa sezione sono esposti i requisiti tecnici necessari al corretto funzionamento della Centrale Unica di Risposta.

3.2. Architettura della Centrale Unica di Risposta

Al fine di realizzare il servizio di Call Taking NUE 112 sarà cura delle singole Regioni istituire sul proprio territorio una o più CUR.

I distretti telefonici coinvolti nel piano di reindirizzamento delle chiamate, secondo quanto indicato nella sezione organizzativa del presente Disciplinare, sono indicati nell'appendice al presente Disciplinare.

La sede nella quale è ospitato il PSAP1 deve essere adeguata, eventualmente attraverso una specifica attività di predisposizione dell'ambiente, in termini di:

- infrastrutture tecnologiche (impianto elettrico, sistemi di continuità, cablaggio dati, condizionamento etc.);
- arredamento (postazioni operatore, uffici, spogliatoi etc.);
- sicurezza fisica della struttura, in modo che gli ambienti siano idonei a ospitare:
  - gli operatori dedicati alle funzioni di call taking;
  - le apparecchiature necessarie per il regolare funzionamento della CUR.

Nella progettazione/realizzazione delle nuove infrastrutture particolare attenzione deve essere prestata alla capacità di funzionamento continua, per garantire la disponibilità 24h per 365 gg del servizio.

A questo scopo deve essere evitata la presenza di:

- *single point of failure;*
- colli di bottiglia strutturali.

Il PSAP1 deve essere inserito nella più ampia architettura prevista dal modello NUE 2009 Integrato, resa disponibile su tutto il territorio regionale.

La **Figura 1** rappresenta la soluzione architetturale relativa allo schema di connessioni alla VPN-IP Emergenza e alla rete telefonica PSTN per garantire la connettività verso il Concentratore Interforze e le altre Centrali Operative di 2° livello.

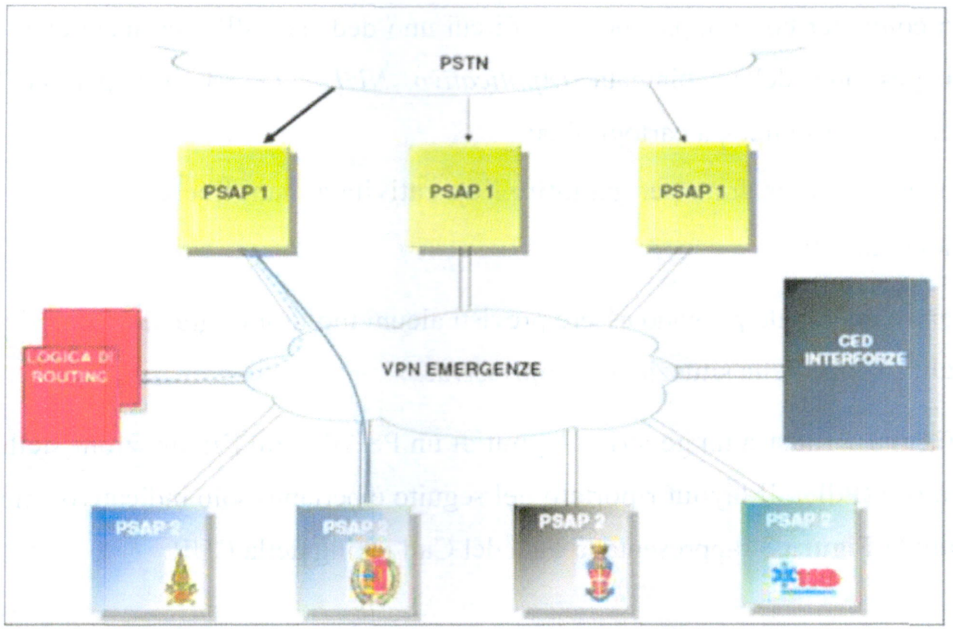


Figura 1- Connessioni

3.3. Sistema Informativo, postazioni di Call Taking e operatori

3.3.1. Sistema Informativo

È adottato un *Applicativo NUE 112,* collegato con una centrale telefonica, per consentire agli operatori delle CUR di:

- ricevere le chiamate di emergenza;
- eseguire il processo di acquisizione dei dati di identificazione e localizzazione del chiamante attraverso il servizio fornito dal Concentratore Interforze;
- classificare rapidamente l'evento;
- eseguire il *dispatching* al PSAP2 competente.

3.3.2. Postazioni di Call Taking

Ciascuna CUR ha a disposizione un numero di postazioni sufficienti ad accogliere gli operatori necessari alla ricezione delle chiamate, calcolato secondo il modello di dimensionamento condiviso nell'ambito del presente Disciplinare Tecnico-Operativo e riportato nel seguito del presente documento. Ciascuna postazione operatore (PdL) consente la ricezione/gestione specifica delle chiamate al NUE 112 (1° livello).

Le PdL NUE 112 sono composte da:

- un telefono in tecnologia VoIP e uno in tecnologia TDM (da usare in caso di indisponibilità della tecnologia VoIP);

- un computer con doppio monitor, di cui uno dedicato all'interfaccia utente del software di gestione della chiamata *(Applicativo NUE 112),* l'altro per la localizzazione dell'evento su mappa cartografica;
- cuffie con microfono per garantire l'operatività a mani libere;
- idonei arredi.

Al centro della Sala possono essere previsti alcuni monitor di grande dimensione per la visualizzazione della situazione complessiva.

La **Figura 2** illustra un generico layout di un PSAP1 con l'indicazione delle postazioni operatore (PdL). Il layout riportato nel seguito è pertanto solo indicativo e non vincolante. Mentre la **Figura 3** rappresenta la Sala del Call taking della CUR.

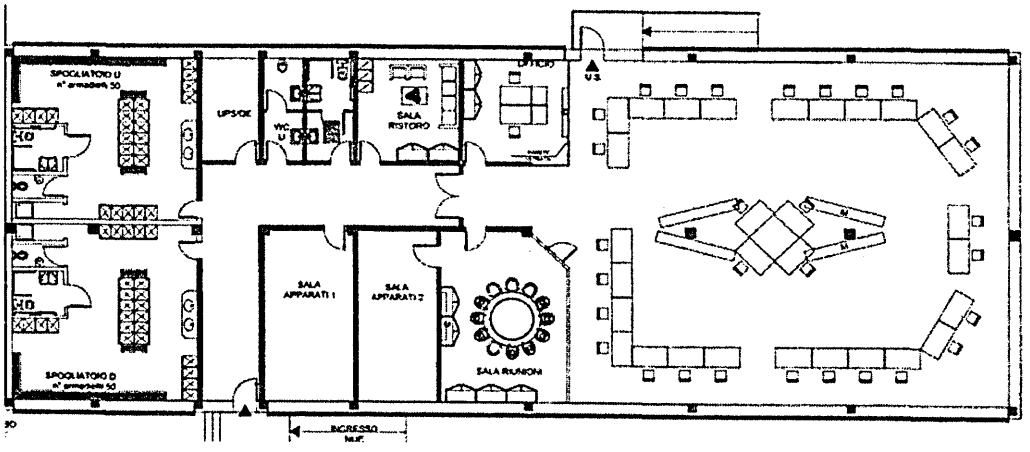


Figura 2 - Layout tipo Centrale Unica di Risposta



Figura 3 - Esempio postazione di Call Taking CUR

3.3.3. Operatori

Presso ciascuna CUR sono impiegati, tenendo conto delle assenze fisiologiche connesse con riposi, ferie e malattie, le seguenti figure:

- Referente di turno;
- Amministratore di sistema;
- Operatori.

Si faccia riferimento a quanto successivamente indicato per il dimensionamento delle figure sopra individuate.

3.4. Sistema di telecomunicazione

Il sistema di telecomunicazione della Centrale Unica di Risposta è costituito da due centrali telefoniche di elevata affidabilità in configurazione *master* e *slave*, tale da garantire un'altissima resilienza. Le due centrali sono in grado di utilizzare la tecnologia sia VoIP, sia tradizionale TDM sulle quali sono attestate le comunicazioni (rispettivamente primaria e di *back up*) con le Centrali Operative di 2° livello (CC, PS, VV.F., Capitaneria di Porto e Sistema Emergenza Sanitaria).

La connessione della centrale telefonica con la rete di comunicazione pubblica è ottenuta

attraverso flussi primari, ciascuno in modalità "*Utente Protetto*", per garantire la consegna delle chiamate di emergenza provenienti dai distretti telefonici e dai comuni del bacino territoriale di riferimento.

È previsto un registratore vocale in doppia tecnologia (TDM e VoIP) per la conservazione di tutte le comunicazioni sia in ingresso sia in uscita, comprese quelle dei posti operatore.

3.5. Connettività

L'architettura in questione richiede la disponibilità della connettività verso i PSAP di 2° livello e verso il Concentratore Interforze attraverso l'infrastruttura di base del modello attuato a livello nazionale "NUE 2009 Integrato".

3.6. Anomalia del Sistema

3.6.1. Generalità

La configurazione di sistema delle CUR viene definita con ridondanze atte ad impedire il blocco del servizio in caso di malfunzionamenti.

Tutti i principali componenti della dotazione informatica delle CUR sono presenti in forma ridondata al fine di evitare *single point of failure*, ed in particolare:

- le linee telefoniche in ingresso/uscita provengono da due centrali Telecom differenti e configurate in modalità "Utente Protetto";
- il sistema "Centrale Telefonica" è dotato di due centralini in grado di avvicendarsi in caso di guasto del sistema *master*;
- i sistemi su cui operano i moduli applicativi sono ridondati per essere resistenti ai guasti;
- la VPN dell'Emergenza è basata su criteri di massima affidabilità e ridondanza.

Il presente capitolo descrive le modalità operative delle CUR tenendo conto della possibile indisponibilità temporanea di talune funzionalità tecniche.

L'evoluzione connessa alla disponibilità di più CUR anche su base interregionale ha un effetto moltiplicativo sulla resilienza del "Sistema nazionale dei PSAP di primo livello", che si intendono tutti interconnessi tra loro a livello fonia, dati ed applicativo, anche attraverso le opportune forme di riuso disciplinate dall'Agenzia per l'Italia Digitale.

I casi di anomalia del sistema di seguito trattati, quindi, considerano la possibilità di

disporre di interconnessioni tra i PSAP1 su base interregionale in modo da diminuire radicalmente le possibilità di *fault* complessivo del sistema dei PSAP1 su base nazionale.

3.6.2. Modalità operative delle Centrali Uniche di Risposta

Il sistema delle Centrali Uniche di Risposta può trovarsi ad operare nelle seguenti condizioni, che possono ricorrere in uno o più PSAP1:

- normale operatività;
- operatività attenuata;
- operatività degradata;
- non operatività.

3.6.2.1. Normale operatività

Lo stato di normale operatività consente alle Centrali Uniche di Risposta di garantire il servizio del Numero Unico Europeo per le chiamate di emergenza, secondo le modalità descritte nei precedenti capitoli.

3.6.2.2. Operatività attenuata

Si attua la modalità operativa attenuata in presenza di una temporanea indisponibilità di una o più componenti hardware e/o software, qualora non risulti pregiudizievole per il corretto e completo espletamento del servizio nei confronti degli utenti e/o dei PSAP2.

A titolo puramente esemplificativo, si elencano alcuni dei possibili guasti verificabili che, per la loro natura non pregiudizievole del servizio, non modificano la normale operatività:

- *fault* di una postazione: quando una postazione viene resa indisponibile a causa di un malfunzionamento dell'hardware o del software in dotazione. In tal caso l'operatore segnala il malfunzionamento al Capoturno e utilizza un'altra postazione operatore eventualmente libera in quella determinata fascia oraria;
- *fault* di componente ridondato: quando il malfunzionamento di apparati ridondati, benché questi possano risultare di vitale importanza per il corretto espletamento del servizio, non implica riduzione dell'operatività proprio per la duplicazione dei suddetti apparati.

In tali casi l'amministratore di sistema attiva la procedura per la risoluzione dell'inconveniente.

3.6.2.3. Operatività degradata

Tale modalità rappresenta uno stato di operatività limitato della Centrale Unica di Risposta a causa di guasti che per loro natura rendono impossibile fornire tutti i servizi a

valore aggiunto tipici del NUE 112, come localizzazione, dati anagrafici, invio scheda contatto, ecc.

Essa consiste in una gestione semplificata del servizio che permette un rapido smistamento della chiamata d'emergenza verso il PSAP2 competente, prescindendo completamente dalla gestione informatica che attiene alla normale operatività.

Tale modalità garantisce almeno la funzionalità telefonica (ricezione inoltro delle chiamate). In tali condizioni la Centrale Unica di Risposta continua a ricevere le chiamate d'emergenza e a smistarle ai PSAP2 competenti.

Tale modalità operativa viene attivata qualora si verifichino le seguenti disfunzioni:

- nel caso di *fault* del sistema di registrazione vocale: quando il guasto del sistema di registrazione vocale inibisce il corretto tracciamento e registrazione delle operazioni effettuate dall'operatore della Centrale Unica di Risposta;
- in presenza di *fault* delle postazioni operatore (escluso il telefono di backup) in numero tale da non permettere all'operatore di cambiare postazione e continuare a gestire normalmente la chiamata.

In modalità di "operatività degradata", l'operatore - utilizzando un telefono di *backup* - riceve le chiamate entranti e, avvalendosi del modulo cartaceo di registrazione, gestisce nel modo che segue la chiamata d'emergenza:

- classificazione dell'evento;
- individuazione, tramite modulo cartaceo di registrazione, del PSAP2 a cui inoltrare la chiamata;
- inoltro della chiamata d'emergenza presso il PSAP2 competente.

In questa modalità l'operatore smista la chiamata nel più breve tempo possibile al fine di non introdurre ritardi nella presa in carico da parte del PSAP2.

L'Amministratore di sistema attiva le procedure per la risoluzione dell'inconveniente.

3.6.2.4. Non operatività

Tale modalità, che si verifica solo in occasione di gravissime avarie, consiste nella completa indisponibilità del servizio nei casi di:

– *fault* del *software*: quando il *software* in dotazione alle postazioni risulta non funzionante

impedendo a tutti gli operatori la gestione applicativa delle chiamate d'emergenza;

- *fault* del CTI: se si verifica l'indisponibilità del CTI causa la totale assenza di supporto informatico;
- indisponibilità fisica della Sala Operativa NUE 112 (es. incendio, crollo, ecc.);
- *fault* di entrambi i server ridondati: nel caso il *fault* renda impossibile il corretto scambio di informazioni con i PSAP2, inibendo la possibilità di una corretta trasmissione delle schede contatto relative alle chiamate d'emergenza.

In tali circostanze si può determinare che:

a) la Centrale Unica di Risposta non sia disponibile, ma sono disponibili ulteriori PSAP1 nella stessa regione o su base interregionale;
b) più di un PSAP1, su base interregionale non sia disponibile.

Nel primo caso di indisponibilità di una sola Centrale Unica di Risposta (a), le chiamate d'emergenza non transitano per quel PSAP1 non operativo, ma vengono ripartite, equamente, tra gli altri PSAP1 (su base regionale o interregionale, in tal caso in base a specifici accordi tra le Amministrazioni regionali coinvolte) che sono in grado di gestire e smistare le chiamate ai PSAP2 competenti.

Nel secondo caso di indisponibilità contemporanea di più di una singola Centrale Unica di Risposta (sia su base regionale che interregionale) (b), le chiamate sono consegnate a quelli disponibili, che devono essere in grado di gestire e smistare le chiamate a tutti i PSAP2 competenti per i PSAP1 non disponibili.

In entrambi i casi il Capo turno, qualora preveda che il maggior carico di lavoro non sia sostenibile con le risorse in servizio, provvede ad incrementare, anche d'intesa con i referenti regionali delle ulteriori regioni interessate dalla indisponibilità, anche utilizzando supporti evoluti, tra i quali sistemi di videoconferenza, il numero degli operatori, (prolungando la fine del turno o anticipando l'inizio del turno ovvero richiamando in servizio operatori fuori turno). Nel caso di non operatività di durata prevedibile superiore alle 24 ore, il responsabile della CUR, sentito il responsabile del servizio NUE, ove disponibile d'intesa con gli omologhi, dispone che gli operatori siano ripartiti sui PSAP1 in esercizio, ovvero siano impiegati sull'unico disponibile.

Nel caso in cui i PSAP1 disponibili nel sistema nazionale delle Centrali Uniche di Risposta non siano in grado di reggere al carico derivante dalle indisponibilità dei PSAP1

indisponibili, ovvero nel caso di non operatività permanente della/delle CUR in una specifica regione, deve comunque essere prevista la possibile riconfigurazione del sistema, per tornare allo schema di consegna delle chiamate a Polizia di Stato, Arma dei Carabinieri, Vigili del Fuoco ed Emergenza Sanitaria secondo quanto previsto per la progettualità del "NUE 2009 Integrato".

Non essendo possibile una riconfigurazione istantanea degli instradamenti secondo le modalità previste dal progetto "NUE 2009 Integrato", al successivo paragrafo 3.6.4 viene descritto uno scenario di gestione delle chiamate temporaneamente attuabile per il solo caso di "Non Operatività" della/delle CUR in una specifica regione non già dotata di trabocco verso un'altra regione, ai sensi del successivo paragrafo 3.6.3.

Pertanto, si configura un sistema di PSAP1 completamente interconnesso ad altissima resilienza e su base interregionale per giungere alla copertura nazionale secondo le indicazioni della Commissione Consultiva.

Il sistema dovrà garantire la continuità del servizio secondo modalità preventivamente concordate tra gli Enti interessati e che saranno oggetto di periodica revisione.

3.6.3. Gestione del Trabocco

Nel caso di un massiccio afflusso di chiamate, dovuto a particolari eventi emergenziali, la capacità di ricezione e smistamento delle stesse da parte della Centrale Unica di Risposta interessata potrebbe essere compromessa, causando così l'impossibilità di rispondere a tutte le chiamate con i tempi di risposta previsti dal presente Disciplinare.

Fermo restando quanto indicato precedentemente nella sezione organizzativa, in particolare in relazione alla possibilità che "*...al PSAP2 è attribuita la facoltà di chiedere la sospensione del trasferimento delle chiamate afferenti allo stesso evento...*", al fine di superare questi particolari momenti di criticità, è prevista una sussidiarietà tra più PSAP1 anche eventualmente su base interregionale.

L'attivazione di tale azione compete al responsabile del PSAP1 in difficoltà, il quale richiede agli omologhi degli altri PSAP1 che alcuni dei loro operatori diventino a tutti gli effetti operatori remoti di quel PSAP1.

Tale soluzione permette, in un tempo estremamente limitato, di aumentare la capacità di servizio del PSAP1 interessato.

3.6.4. Soluzione temporanea di gestione per le chiamate di emergenza relative ai soli casi di imminente pericolo per l'incolumità personale, laddove la CUR non preveda sistemi di backup e di gestione del trabocco delle chiamate per gestire l'iperaflusso.

Si ritiene necessario sottolineare che la corretta configurazione delle CUR, che devono essere dotate obbligatoriamente di sistemi di backup e di gestione del trabocco delle chiamate, rende estremamente sicuro il sistema complessivo delle CUR su base nazionale. Qualora per motivi contingenti si verifichi l'assenza di una delle predette componenti (backup o trabocco delle chiamate), si realizzerà una soluzione temporanea da adottare per la gestione delle chiamate di emergenza ricevute dalla CUR, relative ai soli casi di imminente pericolo per l'incolumità personale. In questo caso è implementata una soluzione di "trabocco automatizzato" sul sistema dell'emergenza.

Tale soluzione avviene, d'intesa con la Commissione Consultiva, attraverso l'utilizzo di un sistema che consente all'utente di essere messo in contatto direttamente con il PSAP2 competente senza passare attraverso l'Operatore della CUR. Ciò può essere effettuato attraverso un risponditore automatico che, una volta composta la numerazione 112, in varie lingue, segnala la momentanea indisponibilità dell'operatore e la possibilità, per l'utente, di contattare direttamente il PSAP2 competente, digitando il relativo numero indicato dal risponditore. La soluzione prevede, inoltre, di escludere automaticamente il PSAP2 responsabile dell'iperaflusso dall'elenco dei PSAP2 accessibili attraverso la digitazione del numero corrispondente.
Dal punto di vista tecnico, la predetta funzionalità deve essere realizzata attraverso le seguenti possibili soluzioni implementative, a cura delle Regioni responsabili dell'implementazione del modello:

- tramite intervento sulla rete pubblica di comunicazioni elettroniche responsabile della consegna delle chiamate alla CUR. In questo caso al PSAP2 non viene trasmessa la scheda contatto con i riferimenti relativi all'identificativo del chiamante e della posizione, forniti dal CED Interforze;
- tramite soluzione a carico dell'IVR o del PABX in uso presso la CUR per cui al PSAP2 viene trasmessa la scheda contatto con i riferimenti relativi all'identificativo del chiamante e della posizione, forniti dal CED Interforze;
- implementazione tramite soluzione a livello applicativo.

Il requisito da soddisfare attraverso una o più delle soluzioni implementative sopra

individuate, è che le chiamate di emergenza (o per via della numerazione digitata dal cittadino chiamante, o per espressa indicazione del cittadino chiamante impossibilitato al contatto con l'operatore della CUR9) possano essere direttamente indirizzate alla Sala Operativa competente tramite raccolta dell'espressa volontà del cittadino chiamante di essere messo in contatto con le predette Sale Operative pur in assenza di passaggio dall'operatore della CUR.

La soluzione verrà attivata previa autorizzazione del Responsabile della CUR che informa il Responsabile delle Sale Operative competenti, nel caso in cui il tempo di risposta sia superiore ai 30 secondi e potrà prevedere - qualora possibile in funzione della gravità della situazione di non operatività - la creazione di una scheda contatto contenente le informazioni minime automaticamente desumibili dal sistema, da passare automaticamente, insieme alla chiamata in fonia, al PSAP2 competente.

Sarà cura della Regione interessata all'adozione di tale soluzione, inviare specifica richiesta alla Commissione Consultiva per la attivazione della soluzione di cui al presente paragrafo.

3.6.5. Gestione delle condizioni di iperafflusso della CUR per chiamate di competenza dei Vigili del Fuoco.

La CUR si trova in modalità di "iperafflusso di chiamate su uno o più PSAP2" quando congiuntamente si presentano le seguenti condizioni:

a) è in presenza di un elevato numero di chiamate in entrata (ad esempio per evento di particolare gravità, estensione, che si sviluppa in breve tempo, ecc.);
b) non sono rispettate le condizioni di normale operatività, essendosi superati i tempi di risposta e sgancio individuati al precedente paragrafo 2.1.1.

In caso di iperafflusso verso il/i PSAP2 dei Vigili del Fuoco, il Referente di Turno della CUR, al fine di ridurre al minimo la probabilità di saturazione delle linee telefoniche della CUR, avverte tempestivamente i Responsabili di Turno della Sala Operativa dei Vigili del Fuoco interessata e avvia la procedura di "filtro laico tecnico" delle chiamate, secondo gli schemi di cui all'Allegato "2", per determinare in maniera rapida la priorità delle richieste di soccorso.

[9] In conseguenza della condizione di *Non Operatività* in coesistenza con la situazione di mancata implementazione di soluzioni di backup/trabocco.

L'operatore PSAP1 avvierà un'intervista dell'utente - volta ad acquisire in breve tempo ulteriori informazioni relative alla gravità dell'evento - in modo da discriminare le chiamate di competenza del PSAP2 differibili da quelle non differibili.

Sulla base di tali elementi, l'operatore, avvalendosi dell'interfaccia applicativa messa a disposizione, seleziona la specifica *"tipologia di evento"* tra quelle elencate nell'Allegato "1", includendola nella scheda contatto, valorizzandone il campo priorità secondo le tipologie di richieste di seguito riportate:

- **Caso A (rosso - chiamata non differibile):** la richiesta di soccorso è catalogata di alta priorità (in presenza di pericolo/incolumità a persona e nei casi di Allegato 2), la CUR avvierà il trasferimento al/ai PSAP2 competente/i oggetto di iperafflusso della chiamata in fonia e della relativa scheda contatto compilata in tutte le sue parti.
- **Caso B (giallo - chiamata differibile):** la richiesta di soccorso catalogata di bassa priorità (in assenza di pericolo/incolumità a persona e nei casi di allegato 2), la CUR avvierà il trasferimento al/ai PSAP2 competente/i della sola scheda contatto compilata in tutte le sue parti e risulterà sostitutiva della chiamata in fonia ai fini di quanto previsto dal presente Disciplinare. La scheda contatto viene quindi integrata con un attributo di priorità che servirà al PSAP2 per definire l'ordine di richiamata da parte dei PSAP2.

  In tal caso il cittadino viene informato che non è possibile trasferire la chiamata in fonia, ma che la segnalazione è stata inoltrata al PSAP2 competente che lo ricontatterà appena possibile.
- **Caso C (verde):** nel caso di richieste multiple di un evento già segnalato, il Referente di Turno della CUR contatta il Capo Turno del PSAP2 per segnalare/concordare che la CUR procederà alla sospensione del trasferimento delle chiamate e schede contatto afferenti allo stesso evento. Al PSAP2 è attribuita la facoltà di chiedere la sospensione del trasferimento delle chiamate e schede contatto afferenti allo stesso evento, in ragione dei diversi profili e competenze di intervento.

  In tal caso il cittadino viene informato che la gestione dell'evento è già presa in carico dal PSAP2 competente in quanto la richiesta risulta pervenuta da altro utente.

Sarà a cura della CUR, nei casi B e C, fornire istruzioni di preavviso all'utente: "se la situazione dovesse cambiare ci richiami immediatamente e non entri o rientri nella zona di

pericolo".

In presenza della condizione di "iperafflusso di chiamate" con la conseguente attivazione della procedura di "filtro laico tecnico", sia la CUR che i PSAP2 si attiveranno per potenziare/rimodulare le postazioni degli operatori per la gestione, rispettivamente, delle chiamate in entrata e delle chiamate ai cittadini sulla base delle priorità evidenziate nelle schede contatto, in modo da ridurre al minimo la probabilità di saturazione.

3.6.6. Gestione delle chiamate extra-regionali

Qualora una CUR ricevesse chiamate di competenza territoriale esterna a quella della regione di proprio riferimento, l'operatore NUE svolgerà l'intervista e la compilazione della scheda evento e procederà all'inoltro della chiamata secondo le seguenti modalità:

a) nel caso in cui la chiamata sia di competenza territoriale di una regione nella quale è attivo il modello CUR, la CUR che riceve la chiamata provvede al trasferimento della fonia e della scheda evento ai PSAP2 extraregionali competenti. A tal fine la Regione implementa, d'intesa con le regioni interessate, quanto tecnicamente necessario (p.e. numerazioni dedicate, dati identificativi del PSAP2, ecc.), per il trasferimento diretto delle chiamate ai PSAP2 competenti. In caso di impossibilità di contatto con tali PSAP2, la CUR potrà provvedere al trasferimento della fonia e (ove possibile) della scheda contatto alla CUR competente, per l'attivazione delle procedure di gestione previste dal presente Disciplinare. In ogni caso detti trasferimenti avverranno, ove possibile, nel rispetto dei Piani Coordinati di Controllo del Territorio applicabili;
b) nel caso in cui la chiamata sia di competenza di una regione nella quale non è stato ancora attivato il modello CUR, la CUR che riceve la chiamata, provvede all'invio della sola fonia al PSAP2 competente, utilizzando le numerazioni dedicate e a tal fine messe a disposizione dal Ministero dell'Interno/Prefetture, per le emergenze di *pubblica sicurezza* e di tipo *tecnico,* e dalle regioni per le emergenze di tipo *sanitario.* In attesa dell'acquisizione di tali numerazioni, la CUR trasferirà fonia e scheda al PSAP2 dell'amministrazione competente per la specifica emergenza localizzato nel proprio territorio, che provvederà quindi al successivo inoltro al PSAP2 competente secondo le procedure preesistenti all'attivazione del modello CUR.

3.6.7. Gestione delle chiamate extra-territoriali

Le regioni che ricevono o possono ricevere chiamate da territori esteri o da acque internazionali, adottano specifiche Istruzioni Operative delle quali informano il Ministero dell'Interno, per il tramite della Commissione Consultiva ex art. 75-bis. Eventuali indicazioni di integrazione o modifica da parte del Ministero dell'Interno saranno recepite nelle stesse Istruzioni Operative.

3.7. Dimensionamento dei PSAP1

3.7.1. Considerazioni generali

È opportuno evidenziare che, allo stato attuale, non sono definiti su base nazionale o comunitaria specifici parametri di qualità per il trattamento delle chiamate dirette alle numerazioni di emergenza rispetto alle normali chiamate, gestite dai flussi di traffico verso call center che forniscono servizi di assistenza ai cittadini.

Anche il recente rapporto sullo stato dell'implementazione del NUE in Europa[10], nel registrare i livelli dichiarati dagli Stati membri in materia di tempi di risposta alle chiamate, non individua dei parametri di qualità stringenti e da applicare in via generale.

Nella fase di progettazione iniziale di un PSAP1, tuttavia, il dimensionamento degli operatori e delle relative postazioni di lavoro da attivare, è uno degli aspetti maggiormente rilevanti per le evidenti implicazioni sia economiche che operative.
Si ricorda peraltro che anche la struttura logistica e tutti i sistemi ausiliari HW e SW sono dimensionati in base al numero di postazioni di lavoro e degli operatori. In assenza di specifiche di riferimento sui parametri di qualità da applicare nella fase iniziale di progettazione, è stato ritenuto opportuno adottare, quindi, un approccio cautelativo nello sviluppo dell'ipotesi di dimensionamento delle risorse operative.

Di base, per un dimensionamento corretto, si parte dai dati di traffico delle chiamate attese in arrivo, delle chiamate nell'ora di massimo traffico (BHCA) e della loro distribuzione nelle 24h.

Inoltre, per un dimensionamento corretto, oltre ai dati di traffico, è necessario definire la qualità del servizio che si vuole offrire attraverso una serie di parametri da utilizzare in un metodo analitico di dimensionamento; la disponibilità di tali dati permette di calcolare idoneamente il numero di operatori e le postazioni necessarie. Per tenere conto della

[10] 9 February 2018 COCOM 18-03

turnazione h24, il numero di operatori è espresso in "*operatori equivalenti*" FTE *(Full Time Equivalent*[11]. In sintesi, quindi, i dati del traffico telefonico e la qualità del servizio offerto sono i parametri rilevanti per il dimensionamento della struttura operativa e per la progettazione del sistema PSAP1.

3.7.2. Dimensionamento

Per quanto sopra indicato il dimensionamento dei PSAP1 viene effettuato da parte delle Regioni tenendo conto:

- dei dati di traffico realmente originato verso ciascuna numerazione di emergenza;
- della necessità di garantire tempi di risposta all'utente in linea con quanto previsto da questo Disciplinare ed in particolare con quanto previsto al precedente paragrafo 2.1.1;
- che rispetto al traffico originato non è noto il numero di chiamate che effettivamente hanno una risposta o sono abbandonate;
- che la nuova architettura organizzativa ha la necessità di acquisire una efficienza operativa che nella fase iniziale può presentare delle situazioni di criticità;
- che la concentrazione delle chiamate dirette alle numerazioni di emergenza verso un unico punto di gestione indubbiamente ottimizza la gestione dei servizi offerti, ma è necessario preventivare che l'ottimizzazione delle risorse si raggiunge dopo un periodo iniziale di acquisizione continua di competenze.

4. RISOLUZIONE DI PROBLEMATICHE ATTUATIVE

Le problematiche attuative possono essere risolte - a seconda della prevalenza del profilo organizzativo/funzionale, ovvero di quello più squisitamente tecnico - a livello:

a) locale o territoriale

- per le questioni connesse con la soluzione di difficoltà applicative delle procedure sopra descritte, attraverso intese dirette tra gli organi provinciali degli enti interessati;
- per i problemi di natura tecnica in accordo con le componenti specializzate degli enti coinvolti;

b) centrale

- per le problematiche più complesse, che richiedono di modificare le procedure

[11] *Full Time Equivalent* - Unità di misura per identificare una risorsa impegnata per 24 ore per 365 gg. anno. Ad esempio una risorsa FTE può essere data da due persone che lavorano al 50% del proprio tempo per l'intero anno.

descritte nel presente Disciplinare, ovvero per criticità dell'infrastruttura delle telecomunicazioni, interessando la Commissione Consultiva.

5. CONCLUSIONI

Ogni modifica al presente Disciplinare deve essere approvata dalla Commissione Consultiva, previa verifica della fattibilità tecnica e della sostenibilità economica da condividere con tutte le Amministrazioni interessate.

Componenti Gruppo di Monitoraggio del Servizio Numero Unico europeo di emergenza – NUE 112

Prefettura di Cagliari

Vice Prefetto Maria Pia Garau

Questura di Cagliari

Vice Questore.Agg. Massimo Imbimbo

Legione Carabinieri Sardegna

Col. Saverio Ceglie

Direzione Marittima – Guardia Costiera

C.F. (CP) Pil. Davide Severino

PPV

Direzione regionale Vigili del Fuoco

Ing. Fabio Sassu

AREUS NUE 112

Dott.ssa Michela Cualbu

AREUS 118

Dott. Daniele Barillari

Regione Autonoma della Sardegna

Ministero dell'Interno
Prefettura di Cagliari – U.T.G

APPENDICE

Aspetti specifici del Disciplinare Tecnico Operativo Standard per l'implementazione nella Regione Sardegna

1. Premessa

Con riferimento a quanto in premessa al DTO standard, in data 19/07/2019, è stato sottoscritto un Protocollo d'Intesa tra il Ministero dell'Interno e la Regione Sardegna, in cui è stato condiviso che la Regione Sardegna procederà all'attuazione del Servizio 112 NUE secondo il modello della CUR unica ripartita su due siti.

La Regione Sardegna ha ottenuto l'approvazione formale della Commissione Consultiva ex art. 75-bis in data **23.02.2023**, nel corso della quale è stato dato mandato al Gruppo Tecnico, istituito nell'ambito dell'organismo, di definire - in base alle indicazioni provenienti dalla Regione Sardegna - la presente Appendice al "Disciplinare Tecnico Operativo per la realizzazione ed il funzionamento della Centrale Unica di Risposta NUE 112", approvata nella riunione del 23.02.2023.

2. Aspetti dimensionali dell'implementazione nella Regione Sardegna

Al fine di realizzare il servizio di Call Taking NUE 112 verrà istituita nella Regione Sardegna n. 2 CUR dislocate sulle due sedi di Cagliari e Sassari entrambe anche sedi delle Centrali Operative del 118. La dislocazione della CUR presso due sedi servirà a garantire, considerata la condizione di insularità che non rende convenienti soluzioni di Disaster Recovery extra-regionali, la gestione dei trabocchi e di non operatività in una sede.

Al fine di avviare in tempi rapidi il servizio, considerato che la predisposizione delle sedi richiederà importanti lavori di adeguamento dei siti, si è valutato di realizzare una soluzione temporanea che prevede la predisposizione di un'unica CUR a Sassari – Presidio Rizzeddu Palazzina I. Nelle more della realizzazione della CUR di Cagliari, si è proceduto con l'attivazione del disaster recovery presso AREU Lombardia nella CUR NUE 112 di Milano.

I distretti telefonici coinvolti nel piano di reindirizzamento delle chiamate, secondo quanto indicato nella sezione organizzativa del presente Disciplinare sono:

	Province							
Distretti telefonici	Provincia Nord Est Sardegna	Città Metropolitana Sassari	Provincia Nuoro	Provincia Ogliastra	Provincia Oristano	Provincia Medio Campidano	Provincia Sulcis Iglesiente	Città metropolitana Cagliari
	0789	079	0785	0782	0783	070	0781	070
	079		0784		0785	0783		0782
	0784		0782		0782			0781
			079					

La popolazione rientrante nel bacino di utenza sotteso dalla CUR della Regione Sardegna è la seguente: 1.675.000.
Occorre tenere presente che la popolazione ha un aumento consistente (fino al 30% in più) nei mesi estivi, di cui occorre tener conto per la valutazione del *worst case*.

Dando seguito alle indicazioni riportate al par. 3.7.2 del DTO, la Regione Sardegna ha quantificato come di seguito le risorse da utilizzare per l'avvio dell'operatività della propria CUR:

Responsabile del PSAP1	n. 1
Capoturno	n. 6
Operatori con funzioni di *Call Taker* e *Dispatcher* delle chiamate	n. 36

3. Enti con specifiche competenze per la gestione di eventi nella Regione Sardegna

Inserire nel presente paragrafo le specificazioni normative o regolamentari che implicano l'esigenza di dover trattare alcuni eventi in deroga rispetto a quanto indicato nell'Allegato 1 al DTO standard e, nella tabella successiva, le modalità di gestione espressamente approvate dal Gruppo Tecnico della Commissione Consultiva.

Gestione di eventi specifici per la Regione Sardegna

DETTAGLIO EVENTI	ENTE COMPETENTE	ENTE INFORMATO PER CONOSCENZA (C)	NOTE

Allegato 1— LISTA EVENTI NUE 112

INCIDENTE STRADALE			
DETTAGLIO EVENTI	ENTE COMPETENTE	ENTE INFORMATO PER CONOSCENZA (C)	NOTE
Senza feriti in autostrada	Polizia di Stato		
Senza feriti in viabilità extra urbana	Forze dell'Ordine come da PCCT		
Senza feriti in viabilità urbana	Forze dell'Ordine come da PCCT		Competenza Polizia Locale ove presenti accordi specifici

RINVENIMENTI SEGNALAZIONI			
DETTAGLIO EVENTI	ENTE COMPETENTE	ENTE INFORMATO PER CONOSCENZA (C)	NOTE
Armi esplosivi	Forze dell'Ordine come da PCCT	Altro Ente FFO (C)	
Rinvenimento cadavere	Forze dell'Ordine come da PCCT	Altro Ente FFO (C)	corpo umano: decapitato, maciullato in avanzata decomposizione
Persone sospette	Forze dell'Ordine come da PCCT	Altro Ente FFO (C)	
Rinvenimento veicolo	Forze dell'Ordine come da PCCT	Altro Ente FFO (C)	
Minaccia suicidio	Forze dell'Ordine come da PCCT	Altro Ente FFO (C) + Vigili del Fuoco (C)	
Pacchi e bagagli incustoditi	Forze dell'Ordine come da PCCT	Altro Ente FFO (C)	

SITUAZIONI DI PERICOLO			
DETTAGLIO EVENTI	ENTE COMPETENTE	ENTE INFORMATO PER CONOSCENZA (C)	NOTE
Attentato	Forze dell'Ordine come da PCCT	Altro Ente FFO (C) + Vigili del Fuoco (C)	
Colpi di Arma da Fuoco	Forze dell'Ordine come da PCCT	Altro Ente FFO (C)	
Persona smarrita/scomparsa	Forze dell'Ordine come da PCCT	Altro Ente FFO (C)	
Persona smarrita in ambiente impervio	Vigili del Fuoco		
Persona in difficoltà	Forze dell'Ordine come da PCCT	Altro Ente FFO (C)	

REATI VIOLAZIONI			
DETTAGLIO EVENTI	ENTE COMPETENTE	ENTE INFORMATO PER CONOSCENZA (C)	NOTE
Allarmi telefonici	Forze dell'Ordine come da PCCT	Altro Ente FFO (C)	
Danneggiamenti	Forze dell'Ordine come da PCCT	Altro Ente FFO (C)	
Furti	Forze dell'Ordine come da PCCT	Altro Ente FFO (C)	
Evento violento	Forze dell'Ordine come da PCCT	Altro Ente FFO (C)	p.e. rapina, lite, violenza contro persona
Maltrattamento animali	Forze dell'Ordine come da PCCT	Altro Ente FFO (C)	art. 544 ter C.P.

SOCCORSO TECNICO URGENTE			
DETTAGLIO EVENTI	ENTE COMPETENTE	ENTE INFORMATO PER CONOSCENZA (C)	NOTE
Allagamenti - Esondazioni	Vigili del Fuoco		
Eventi atmosferici rilevanti (neve, vento, pioggia)	Vigili del Fuoco		
Crolli — dissesti - cedimenti	Vigili del Fuoco		
Fughe dl gas — Sostanze pericolose	Vigili del Fuoco		
Incendio	Vigili del Fuoco		
Incidente industriale	Vigili del Fuoco		
Incidenti con mezzi di trasporto (necessario soccorso tecnico)	Vigili del Fuoco		
Soccorso a persona (per soccorso tecnico)	Vigili del Fuoco		
Frane e voragini	Vigili del Fuoco		
Alberi/tralicci caduti o pericolanti	Vigili del Fuoco		
Altri soccorsi (es. Intervento per imenotteri – animale ferito in strada o animali in abitazione — ascensori bloccati con persone all'interno)	Vigili del Fuoco		animale ferito in strada o animali in abitazione: precisare meglio

SOCCORSO SANITARIO (Per eventi non connessi a reati/violenti e classificati sulla base delle indicazioni fornite o meno dal chiamante)			
DETTAGLIO EVENTI	ENTE COMPETENTE	ENTE INFORMATO PER CONOSCENZA (C)	NOTE
Trauma / malore / infortunio con persona non accessibile (abitazione o luogo chiuso)	Emergenza Sanitaria		
Trauma / malore / infortunio con persona accessibile	Emergenza Sanitaria		
Tentato suicidio	Emergenza Sanitaria		
Incidente con feriti con persona	Emergenza Sanitaria		da intendersi incidente da circolazione stradale, ferroviaria, aerea, marittima
Non accessibile (incastrato)			
Incidente con feriti con persona accessibile	Emergenza Sanitaria		
Violenza sessuale	Forze dell'Ordine come da PCCT		
Non noto / non identificato	Emergenza Sanitaria		

SOCCORSO IN MARE, AREE PORTUALI, LAGHI, FIUMI			
DETTAGLIO EVENTI	ENTE COMPETENTE	ENTE INFORMATO PER CONOSCENZA (C)	NOTE
Emergenze in mare negli specchi acquei portuali	Guardia Costiera	Vigili Fuoco (C)	Imbarcazioni in difficoltà, incidente nautico, incendio ad imbarcazioni o piattaforme off-shore, soccorso a persona, evento violento, malore, trauma, infortunio, rinvenimento corpo umano, rinvenimento animali marini, rinvenimento ordigni bellici, incidente aeronautico in mare, incidente traffico marittimo in area portuale
Soccorso tecnico urgente a terra in area portuale e sul litorale marittimo	Vigili del Fuoco	Guardia Costiera (C)	
Soccorso sanitario in area portuale, sul litorale marittimo	Emergenza Sanitaria	Guardia Costiera (C)	
Eventi violenti, risse in area portuale, sul litorale marittimo	Forze dell'Ordine come da PCCT	Guardia Costiera (C)	
Segnalazioni inquinamento in mare, in area portuale e sul litorale marittimo	Guardia Costiera		

Rinvenimenti/segnalazioni eventi ambito lacustre e/o fluviale e/o laghi	Forze dell'Ordine come da PCCT		
Soccorso tecnico urgente a terra, ambito lacustre e/o fluviale e/o laghi	Vigili del Fuoco		In base alle intese locali compreso inquinamento e emergenze ambientali
Soccorso sanitario ambito lacustre e/o fluviale e/o laghi	Emergenza Sanitaria		
Soccorso a persone o imbarcazioni ambito lacustre e/o fluviale e/o laghi	Vigili Fuoco		

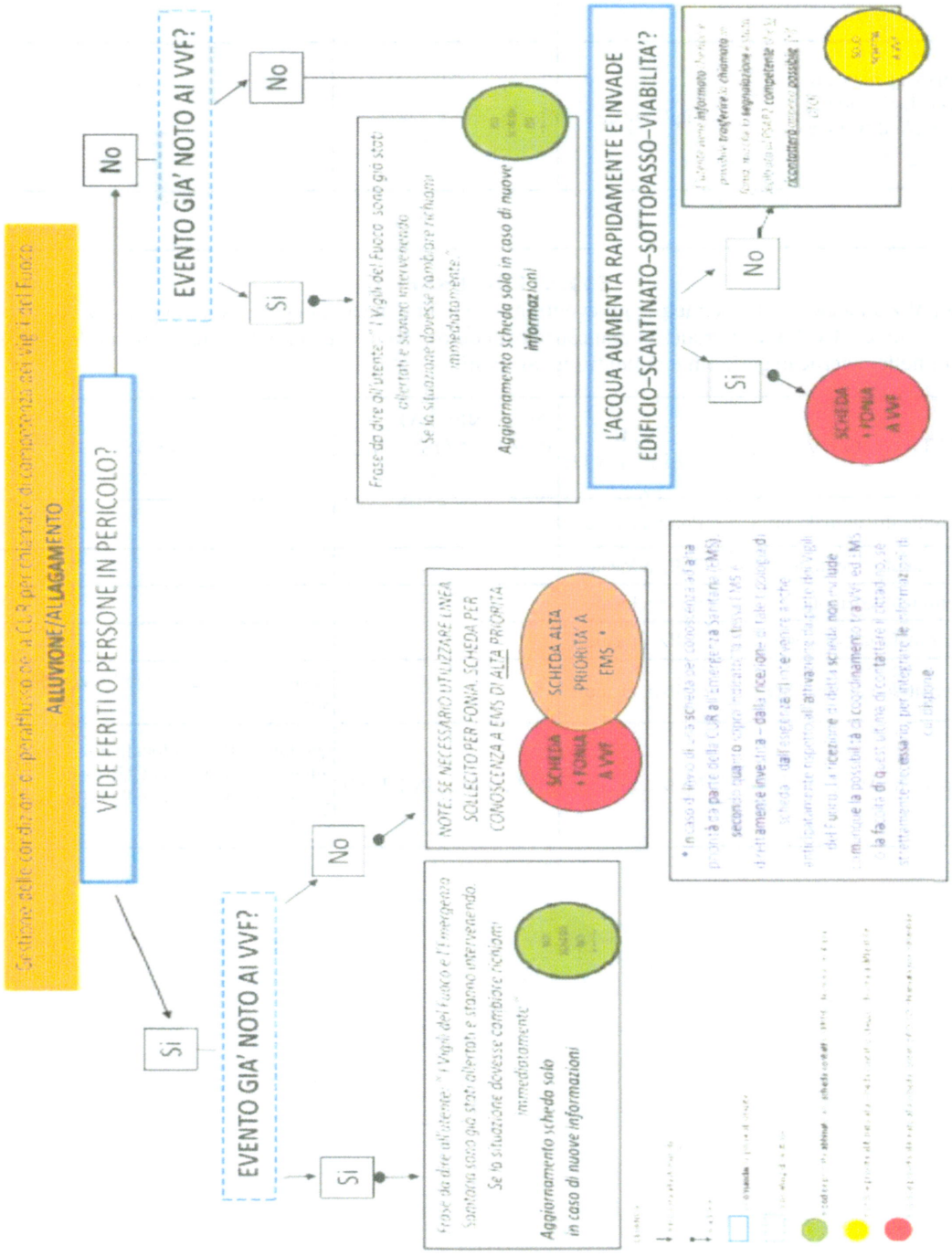
EVENTI DIVERSI (*)

(*) la polizia locale è competente per gli eventi inseriti in tale macrocategoria, solo in presenza di intese assunte a livello territoriale. In mancanza di accordi, tali eventi sono di competenza delle FF.0 e inseriti nella macrocategoria rinvenimenti/segnalazioni

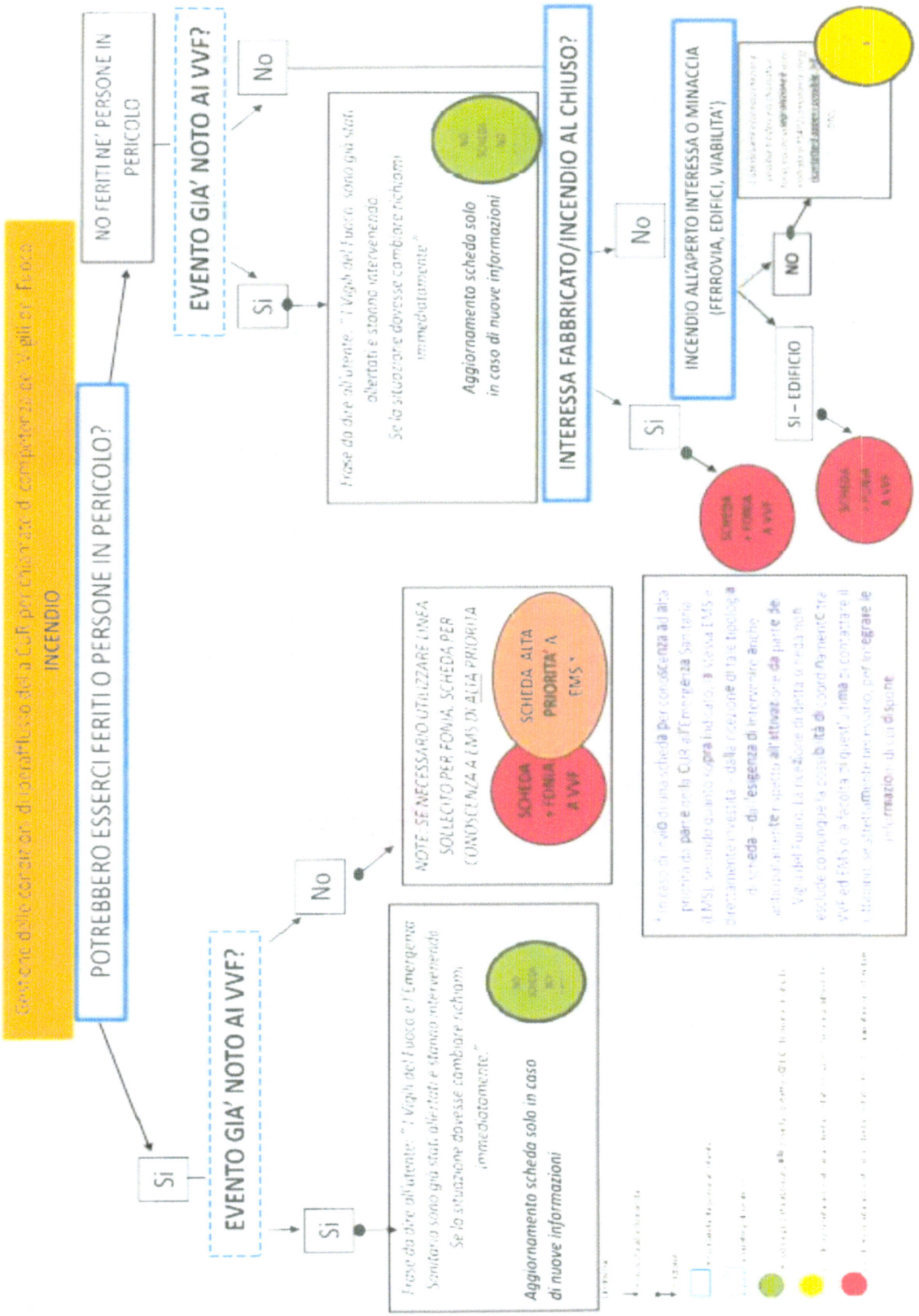
DETTAGLIO EVENTI	ENTE COMPETENTE	ENTE INFORMATO PER CONOSCENZA (C)	NOTE
Rinvenimento animali morti	Polizia locale		
Rinvenimento documenti	Polizia locale		
Rinvenimento siringhe	Polizia locale		
Buche / materiali dispersi	Polizia locale		
Problematiche di Viabilità	Polizia locale		Segnalazioni riguardanti la viabilità urbana
Occupazioni Abusive	Polizia locale	FFO come da PCCT (C)	Qualora la Polizia locale non fosse integrata nel sistema CUR sono competenti le Forze dell'Ordine come da PCCT

Allegato 2 — Diagramma di Flusso per Gestione iperafflusso per chiamate di competenza dei Vigili del Fuoco

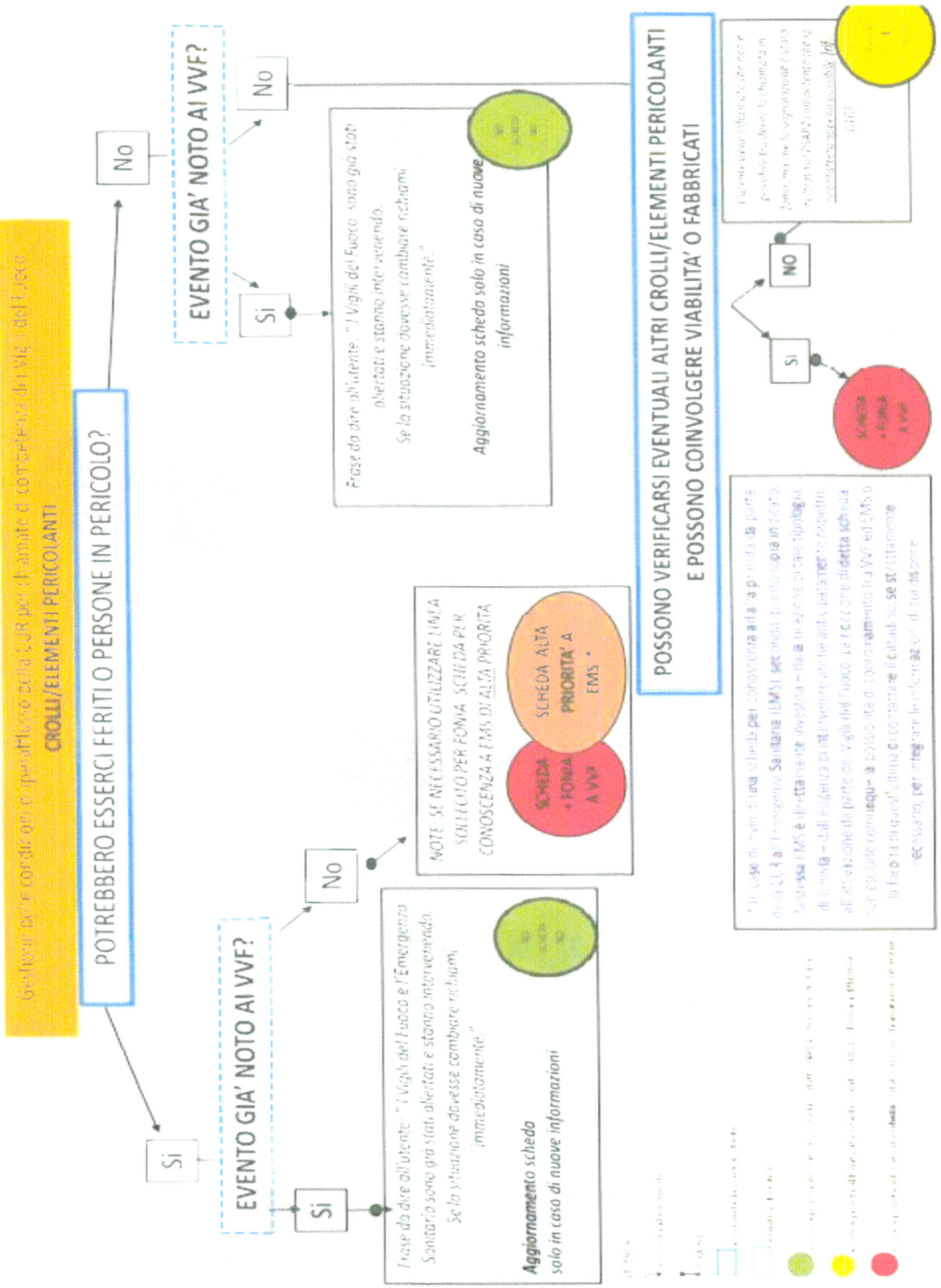
1) Gestione delle condizioni di iperafflusso della CUR per chiamate di competenza dei Vigili del Fuoco in caso di "ALLUVIONE/ALLAGAMENTO"



2) Gestione delle condizioni di iperafflusso della CUR per chiamate di competenza dei Vigili del Fuoco in caso di "INCENDIO"



3) Gestione delle condizioni di iperafflusso della CUR per chiamate di competenza dei Vigili del Fuoco in caso di "CROLLI/ELEMENTI PERICOLANTI"



* In caso di invio di una scheda per conoscenza ad alta priorità dai Vigili del Fuoco (VVF) all'Emergenza Sanitaria (EMS), secondo quanto sopra indicato, la stessa EMS è direttamente investita — dalla ricezione di tale tipologia di scheda — dall'esigenza di intervenire anche anticipatamente rispetto all'attivazione da parte dei Vigili del Fuoco. La ricezione di detta scheda non esclude comunque la possibilità di coordinamento tra VVF ed EMS o la facoltà di quest'ultima di contattare il cittadino, se strettamente necessario, per integrare le informazioni di cui dispone.