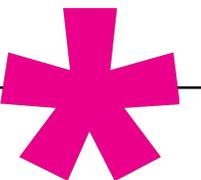


Interventi di ripristino delle infrastrutture digitali

Gianluca Mazzini
Direttore Generale Lepida Scpa

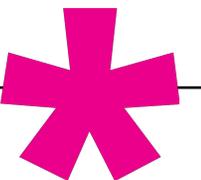
Principali azioni

- Attivazione e gestione di un [numero verde per l'emergenza](#) in collaborazione con Regione Emilia-Romagna;
- [aggiornamenti quotidiani](#) sullo stato di funzionamento delle [infrastrutture di telecomunicazione](#) gestite da Lepida e dai [principali operatori pubblici](#) nelle aree interessate;
- coordinamento dei [sopralluoghi](#) e degli [interventi per il ripristino](#) delle infrastrutture di Lepida e degli operatori pubblici danneggiate dagli allagamenti e dai dissesti idrogeologici, anche attraverso trasporti aerei di mezzi e persone effettuati dall'Aeronautica Militare;
- supporto per l'[utilizzo della rete radiomobile regionale](#) per le emergenze ERrete;
- supporto nella [distribuzione di apparati di telecomunicazione satellitari](#) a Enti Pubblici e imprese nelle aree in cui è stata riscontrata una prolungata indisponibilità della connettività Internet;
- coordinamento di un'attività eccezionale finalizzata alla [messa in sicurezza del data center Lepida di Ravenna](#), seriamente minacciato da un rischio allagamento in data 19 maggio



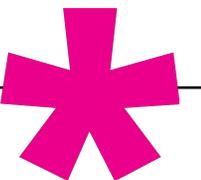
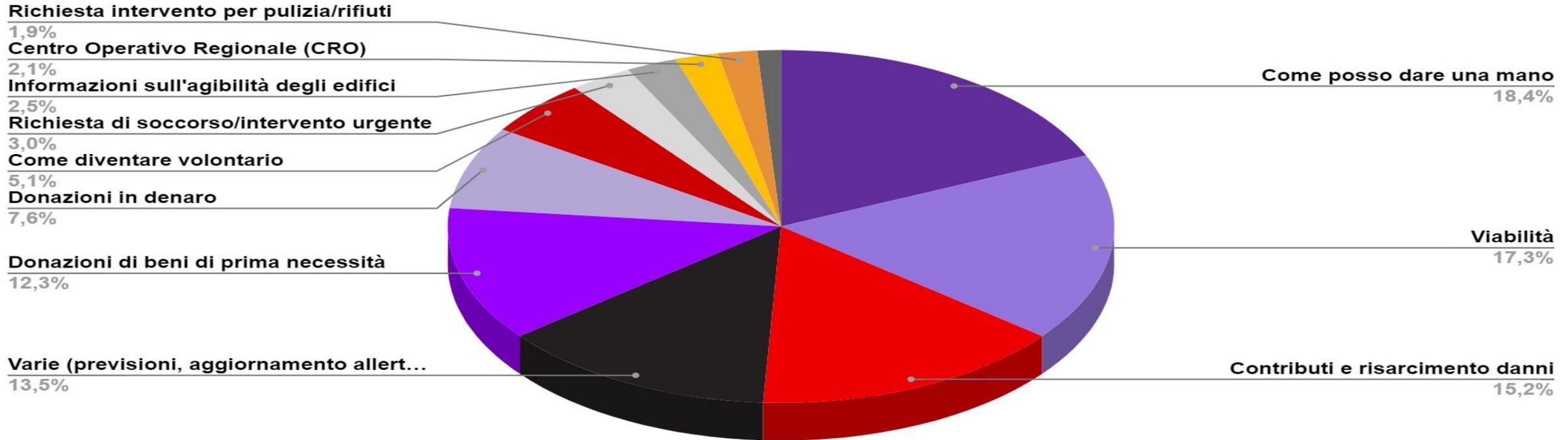
Numero verde 1/2

- In data 19 maggio 2023 è stato attivato - in tempi brevissimi- il **Numero Verde per l'Emergenza Alluvione** 800 024662 attivo dal lunedì alla domenica dalle 8 alle 20
- **30 gli operatori impiegati** sul servizio che - con il supporto dell'URP Regionale e della Protezione Civile - hanno fornito ai cittadini informazioni relative a viabilità, allerte, richieste di intervento e provvedimenti di ristoro.
- **6413 le chiamate ricevute** dal Numero verde nel periodo maggio - agosto (gestione Lepida) con una percentuale di risposta pari all'**83,8%**.
- Il servizio è attualmente in capo all'URP della Regione Emilia Romagna



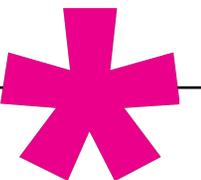
Numero verde 2/2

Richieste informative Numero verde Emergenza Alluvione

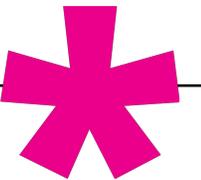


Data Center di Ravenna 1/2

- Nella tarda mattinata del 19 maggio, la Protezione Civile ha comunicato a Lepida l'allerta relativa al **rischio** che l'**allagamento** in atto in diverse zone del ravennate si estendesse anche alla zona artigianale delle Bassette, dove è ubicato **uno dei quattro data center regionali gestiti da Lepida** e dove un piccolo canale di irrigazione - il Canale Magni - è diventato un pericolo inatteso data l'eccezionalità dell'evento di criticità idraulica.
- Lepida ha monitorato costantemente l'evolversi della situazione e fatto valutazioni sull'eventuale attivazione di **piani di disaster recovery** con i principali Enti che utilizzano il sito di Ravenna.
- Le azioni principali di messa in sicurezza sono state affrontate insieme al sistema regionale di **Protezione Civile**. Già dal pomeriggio di venerdì 19 è iniziata la predisposizione di un'**arginatura artificiale**, completata il giorno seguente: una sorta di enorme tubo, con un diametro di 125 cm, è stato adagiato al suolo, riempito prima di aria e poi di acqua, a formare così una barriera di protezione, Un anello di 800 metri circa steso attorno all'intero isolato ove è ubicato il data center. A ulteriore protezione dell'edificio, sono stati collocati circa **450 sacchi di sabbia**.
- I servizi di data center hanno mantenuto la **piena continuità operativa** in tutte le giornate dell'emergenza alluvione

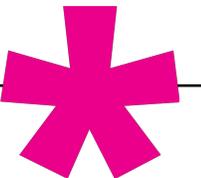


Data Center di Ravenna 2/2



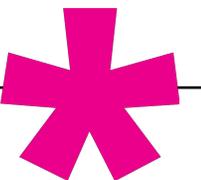
Reti 1/3

- Il Dipartimento Reti è stato impegnato su più fronti con continue emergenze e segnalazioni, su numerose e differenti tipologie di **guasti**: fibre ottiche interrotte, POP senza energia e alimentazione, alcuni con l'acqua alle porte o dentro, tralicci e siti non più raggiungibili
- E' stata attivata una **task force** interna al Dipartimento **attiva h24** per affrontare le problematiche, in alcuni casi anche con spirito pionieristico, pensando e inventando soluzioni per capire come raggiungere posti, con quali strade, mezzi, strumenti per riportare fibra e connettività laddove le soluzioni normali non erano più percorribili: il territorio ogni giorno era diverso dal precedente
- In alcune zone è stato possibile **"invertire" la topologia della rete** in modo tale che un nodo "padre", isolato dalla dorsale in fibra ottica, potesse ricevere i servizi da un nodo "figlio" tramite riconfigurazione degli apparati sulla dorsale radio, estendendo l'utilizzo di backup specifici ad intere vallate



Reti 2/3

- Altro intervento particolarmente complicato a causa della morfologia del territorio in continua evoluzione, con frane sempre in movimento, è stato il raggiungimento del [comune di Dovadola](#): la strada provinciale SP129, che collega i Comuni di Dovadola e Modigliana, era caratterizzata dalla presenza di numerosi smottamenti e interruzioni. Lungo il suo tracciato era posata la fibra della rete Lepida che risultava interrotta in svariati punti non facilmente individuabili.
- Grazie alla [collaborazione tra Lepida e il gruppo Aeronautico dell'Esercito Italiano](#) siamo riusciti ad effettuare delle verifiche visive aeree, le quali hanno permesso di identificare con precisione diversi punti di danneggiamento delle infrastrutture che collegano il Comune di Modigliana alla rete Lepida.
- Le operazioni di ripristino della rete è stata possibile grazie all'ausilio di un [elicottero](#), messo a disposizione dal [gruppo Aeronautico dell'Esercito Italiano](#), che ha permesso di trasportare in loco il personale addetto alla manutenzione equipaggiato delle attrezzature necessarie allo svolgimento delle lavorazioni, che è stato poi calato sulle zone di intervento con il verricello (vd foto).



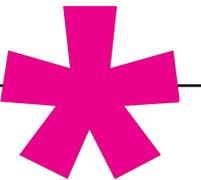
Reti 3/3

Intervento in elicottero per
giuntare fibra ottica
Modigliana - Dovadola



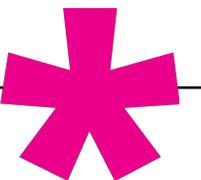
Frana che interessa traliccio di
Baffadi

Il sito R3 di Faenza, completamente sommerso e
distrutto.



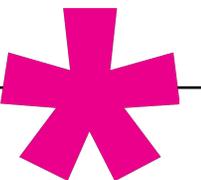
Satellite grazie a Unipol 1/3

- La Divisione Azione Strategiche e speciali è intervenuta a partire dalla disponibilità offerta da Unipol nella mattinata del 21 maggio di mettere a disposizione gli **apparati satellitari Starlink** per fornire connettività in Comuni - in particolare frazioni - e imprese
- Nella giornata di domenica 21 maggio sono stati **contattati amministratori e tecnici dei Comuni colpiti** dagli eventi alluvionali delle province di Bologna, Forlì-Cesena, Ravenna e Rimini raccogliendone le esigenze di connettività immediata.
- Le richieste si sono concentrate in particolare nelle zone interessate da frane e smottamenti (Appennino Cesenate - Forlivese come per Bagno di Romagna, Brisighella, Civitella di Romagna, Modigliana, Portico e San Benedetto, Rocca San Casciano, Roncofreddo, Tredozio), (Appennino Bolognese come per Casalfiumanese, Fontanelice, Monterenzio), e aree interessate da estese esondazioni di fiumi e torrenti come nel Ravennate a Castel Bolognese (Palasport ove erano alloggiati provvisoriamente i cittadini sfollati), Faenza (Polo fieristico), Conselice e a Forlì.
- Sono stati complessivamente distribuiti in **13 consegne avvenute dal 22 al 25 maggio 134 apparati** che grazie al processo di autoconfigurazione e alle istruzioni fornite a corredo hanno permesso di attivare la connettività satellitare in un tempo medio dalla consegna di circa 45 minuti



Satellite grazie a Unipol 2/3

- Gli apparati sono stati consegnati e attivati in:
 - 20 frazioni isolate dove grazie al WiFi è stato possibile creare un'isola di connettività;
 - 71 attività economiche (industria e commercio)
 - 11 attività pubbliche (Comuni, Farmacie, Scuole)
 - 20 sedi della Protezione Civile in collaborazione con la Task Force regionale
 - 10 sedi dell'ANPAS
 - 2 sedi di ricovero di cittadini sfollati
- Di particolare importanza alcuni interventi che hanno permesso a grandi imprese (UNIGRA a Conselice, SOLIMAR a Forlì) di poter disporre di connettività così come il pronto intervento di ripristino dell'area industriale di Monterenzio



Satellite grazie a Unipol 3/3

Unigra - Conselice



Frazione isolata - Speed Test

Starlink pronti per la consegna

