



DISTRIBUZIONE ENERGIA

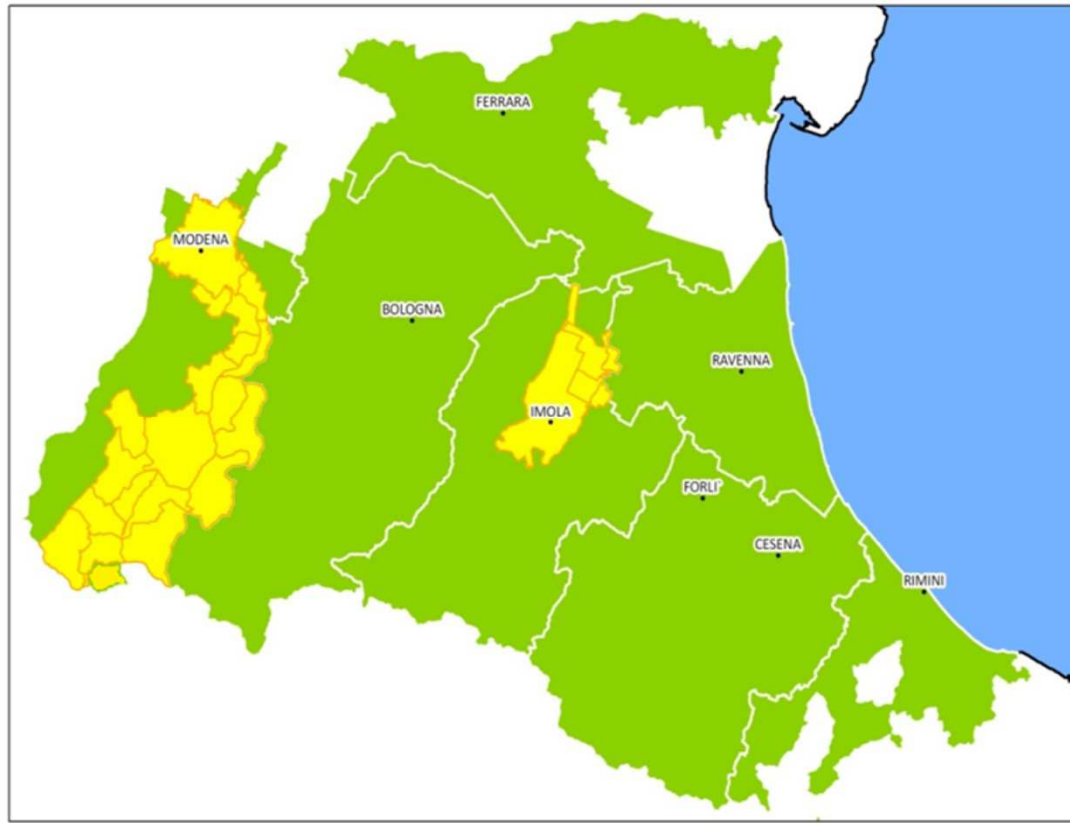
Emergenza neve 13-15 novembre 2017

Gestione dell'emergenza ed illustrazione delle attività

Bologna, 07 dicembre 2017

Perimetro distribuzione energia elettrica

CASTELNUOVO
RANGONE
FANANO
FIUMALBO
GUIGLIA
LAMA MOCOGNO
MARANO SUL PANARO
MODENA
MONTECRETO
MONTESE
PAVULLO NEL FRIGNANO
PIEVEPELAGO
POLINAGO
RIOLUNATO
SAN CESARIO SUL
PANARO
SAVIGNANO SUL PANARO
SESTOLA
SPILAMBERTO
VIGNOLA
ZOCCA



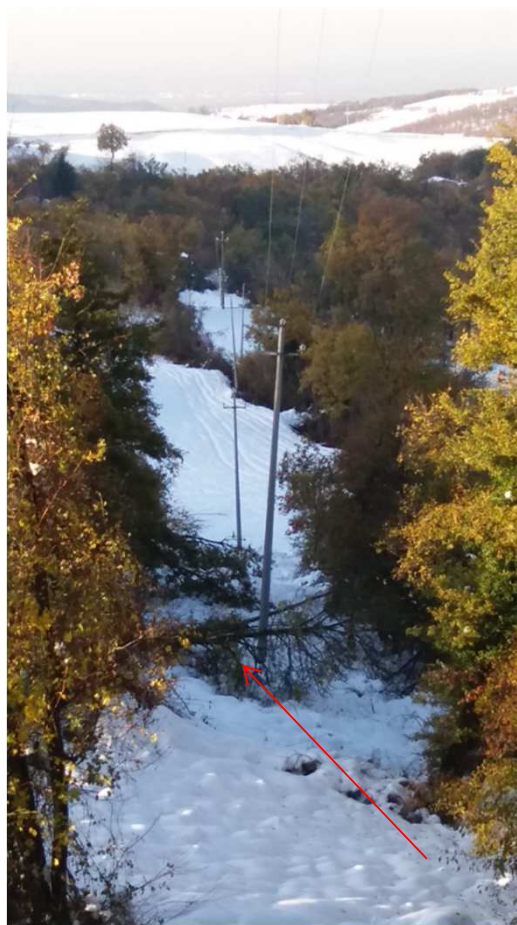
BAGNARA DI ROMAGNA
MASSALOMBARDA
MORDANO
IMOLA
SANT'AGATA SUL SANTERNO

- **9.745 km di rete in alta, media e bassa tensione**
- **3.941 cabine di trasformazione**
- **258.000 clienti**

Cosa è accaduto nella giornata del 13 novembre 2017

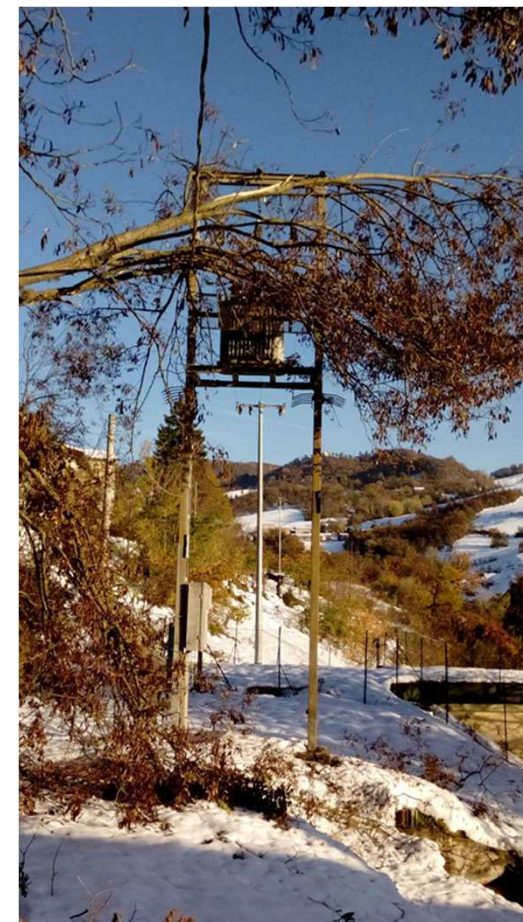
- Nella mattina di lunedì 13 novembre hanno avuto inizio precipitazioni di carattere nevoso che hanno interessato in modo lieve le città di Bologna e Modena ed in modo più significativo le aree appenniniche delle province di Bologna e Modena.
- L'evento meteorologico, sulle aree di pianura si è esaurito nel pomeriggio del giorno stesso mentre nelle aree appenniniche ha perdurato fino alle prime ore della mattina del 14 novembre.
- La precipitazione nevosa è stata caratterizzata da neve particolarmente umida con elevato peso specifico.
- ❖ Il peso della neve, accumulatasi su piante che avevano presente ancora parte della chioma a causa del clima mite delle settimane precedenti, ha causato la **caduta di intere piante** che, impattando con le linee di distribuzione, ne hanno provocato l'interruzione.
- ❖ In un numero minore di casi, la creazione di manicotti di ghiaccio sui conduttori ha generato la rottura degli stessi.
- ❖ Anche la viabilità in alcune zone è stata significativamente compromessa dalla caduta di piante.

Immagini della situazione della rete prima e dopo la nevicata



Zocca: manicotti di ghiaccio, crollo pianta, stato delle linee

Immagini della situazione della rete prima e dopo la nevicata



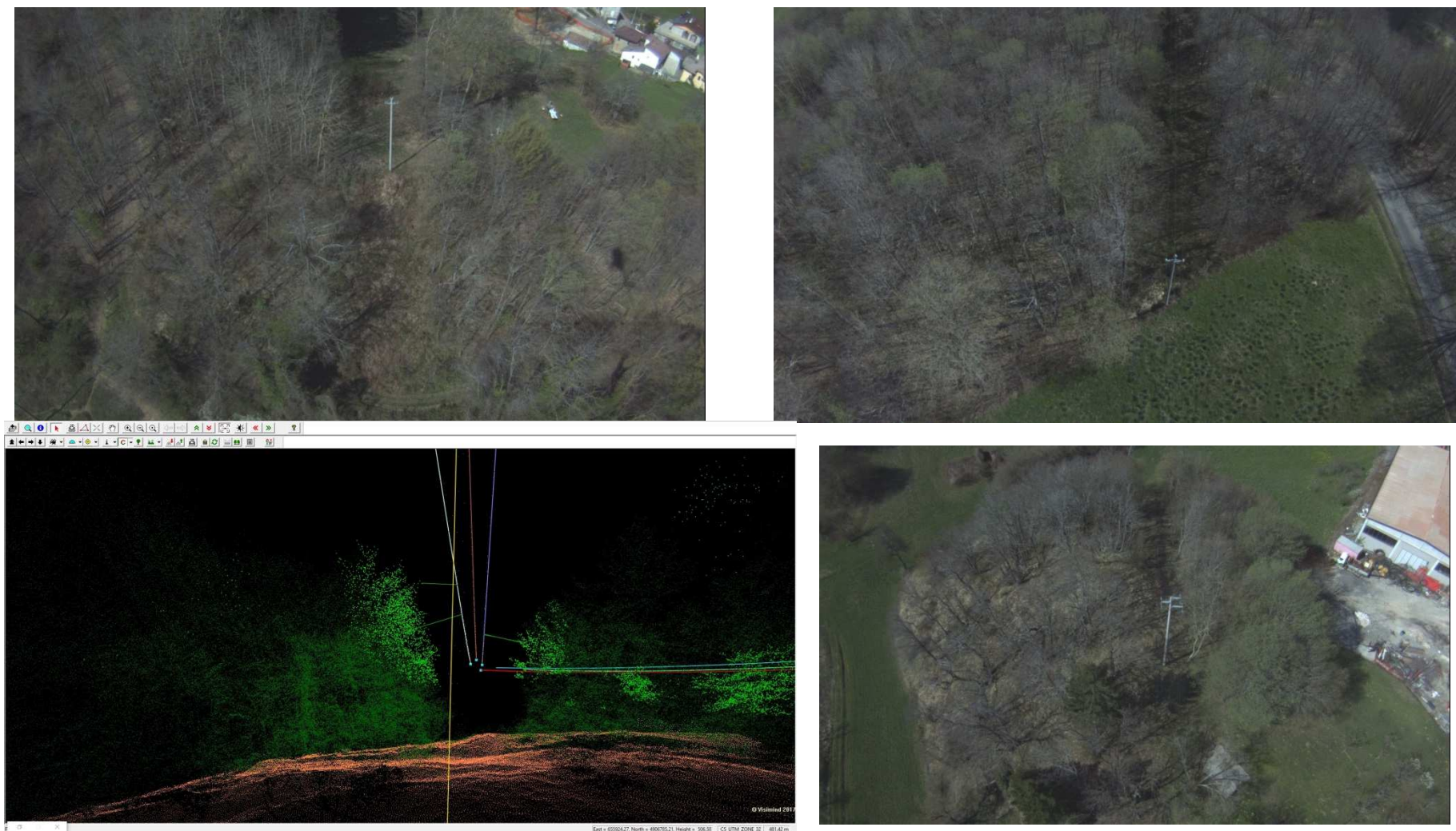
Zocca: fotografia da ispezione elitrasportata e fotografia del guasto

Immagini della situazione della rete prima e dopo la nevicata



Pievepelago: guasto provocato da caduta abete

Immagini della situazione della rete prima e dopo la nevicata



Montese: stato delle linee nei punti di guasto prima della nevicata. Foto aeree e rilievi laser

La gestione dell'emergenza

- **9 Comuni** coinvolti, nell'area appenninica modenese
- Dichiarato lo stato di emergenza secondo le procedure alle ore 13:46, **60 persone** attivate da tale momento per la gestione dell'emergenza dalle 5 sedi presenti sul territorio gestito
- **Esecuzione H24 delle manovre, sugli oltre 500 interruttori telecomandabili** presenti sulla rete di distribuzione, per la ricerca, identificazione e sezionamento del tronco di linea oggetto di guasto ed alla successiva ri-alimentazione di tutte le cabine di distribuzione non interessate, permettendo quindi il ripristino del servizio elettrico alle utenze sottese alle porzioni di rete non soggette a guasto permanente.
- **40 mezzi utilizzati** sul campo a supporto delle operazioni di ripristino, 19 dei quali dedicati ad attività in quota (piattaforme, autogru)
- **23 interventi di ripristino** di linee MT e **105** interventi di ripristino di guasti BT

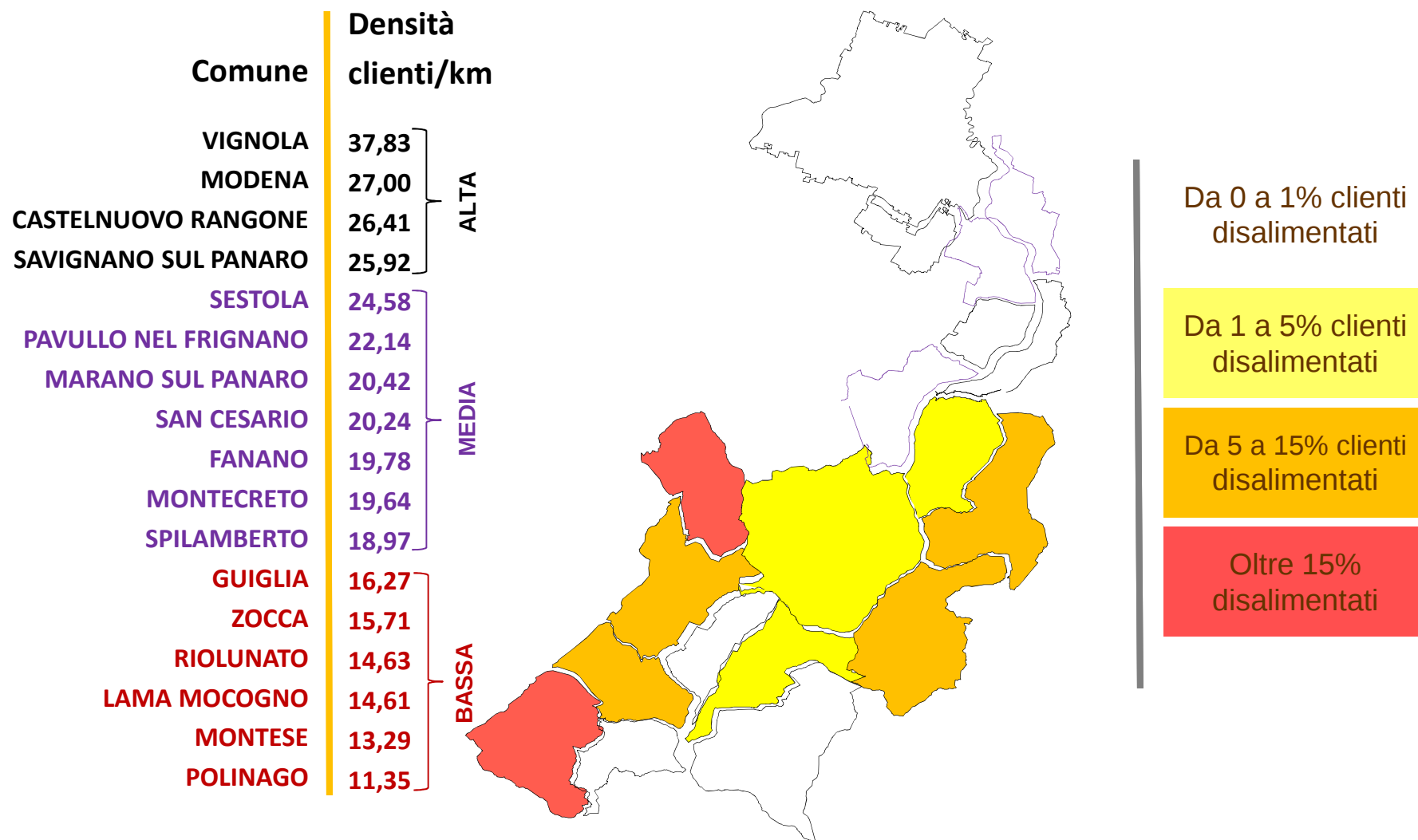
Gli effetti sui clienti: evoluzione del numero di disalimentati

Giorno e ora	Clienti disalimentati causa guasti a linee MT	% di clienti disalimentati sul totale gestito in provincia di Modena
Situazione alle 14:00 di lunedì 13/11/2017	7.660	3,7%
Situazione alle 18:00 di lunedì 13/11/2017	3.449	1,7%
Situazione alle 22:30 di lunedì 13/11/2017	2.228	1,1%
Situazione alle 02:00 di martedì 14/11/2017	1.520	0,7%
Situazione alle 14:00 di martedì 14/11/2017	1.162	0,6%
Situazione alle 16:00 di martedì 14/11/2017	766	0,4%
Situazione alle 18:30 di martedì 14/11/2017	467	0,2%
Situazione alle 00:30 di martedì 14/11/2017	404	0,2%
Situazione alle 13:00 di mercoledì 15/11/2017	134	0,1%
Situazione alle 20:00 di mercoledì 15/11/2017	23	0,0%

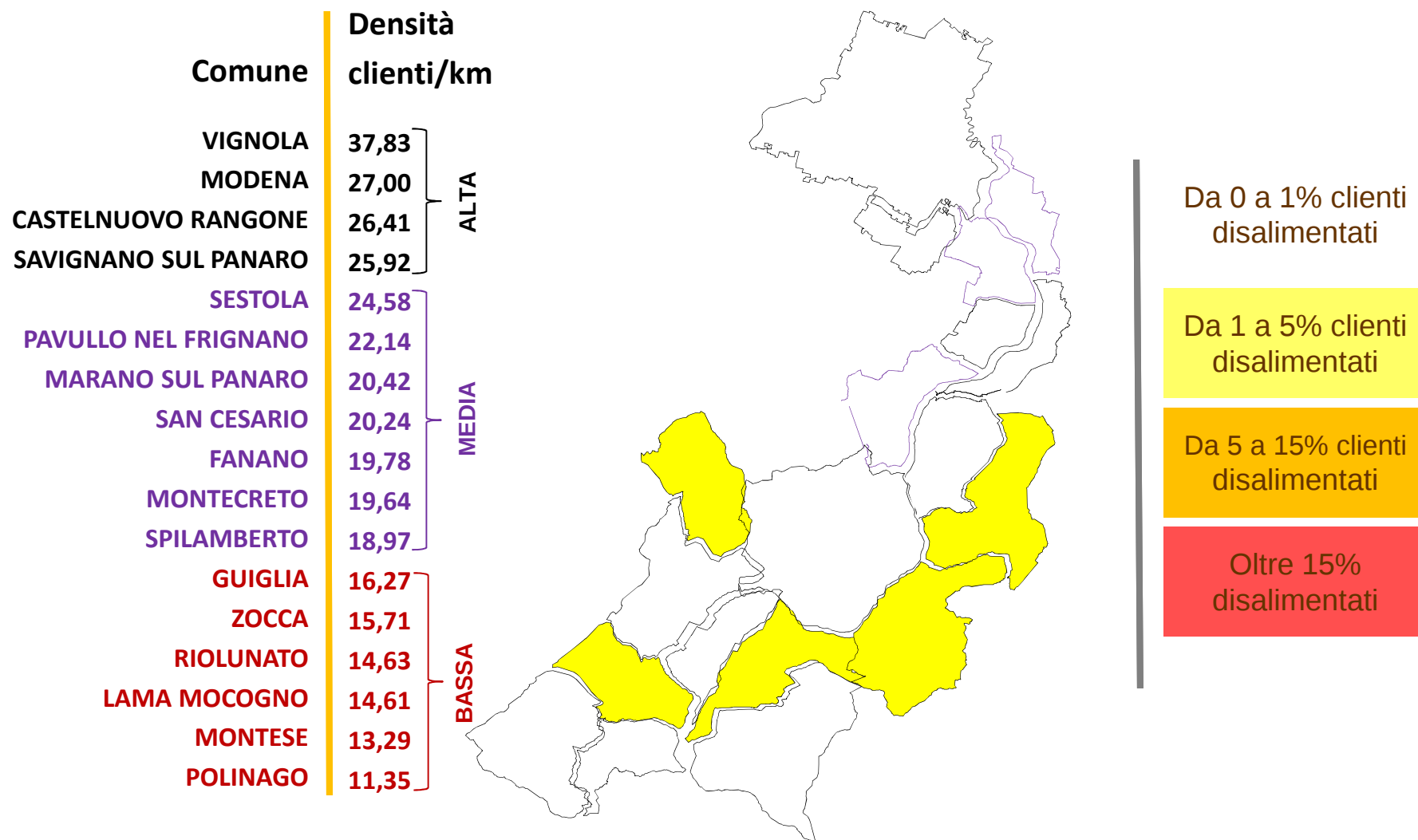
Il coordinamento dell'emergenza, stante la numerosità dei guasti e la difficoltà delle operazioni di individuazione e riparazione degli stessi, ha operato seguendo una logica di priorità finalizzata a generare la ripresa del regolare servizio di erogazione dell'energia elettrica al maggior numero di clienti nel minor tempo possibile.

Si è quindi dato priorità alla riparazione dei guasti sulle linee MT, in relazione alla numerosità dei clienti sottesi, rispetto alla risoluzione dei guasti sulle linee o sui singoli clienti BT.

Perimetro dell'evento alle ore 22:30 di lunedì 13/11/2017



Perimetro dell'evento alle ore 18:30 di martedì 14/11/2017



Sistema di coordinamento Hera – Protezione Civile – Enti Locali

Seguendo la procedura aziendale, INRETE ha attivato tempestivamente un sistema di coordinamento e gestione delle informazioni con la Protezione Civile e tutti i Sindaci dei comuni interessati dall'emergenza per:

- Garantire l'**efficacia degli interventi di soccorso** della Protezione Civile
 - Fornire **informazioni aggiornate agli Enti Locali** coinvolti
-
- ❖ La Protezione Civile ha da subito avuto **referenti qualificati** per concordare e segnalare le priorità di intervento
 - ❖ Più volte al giorno INRETE ha fornito un **quadro completo e aggiornato delle aree soggette a disservizio** a Protezione Civile e Sindaci dei comuni coinvolti: **aggiornamenti in tempo reale** sulle aree di volta in volta **rialimentate** a seguito degli interventi sul campo (18 comunicazioni di aggiornamento periodico via e-mail, circa ogni 2 ore).
 - ❖ Tutti i Sindaci hanno avuto a disposizione referenti qualificati a cui segnalare **situazioni sensibili** o richiedere **informazioni di dettaglio**

Indennizzi automatici ai clienti

INRETE provvederà a rimborsare tutti i clienti che ne avranno diritto, nei tempi e nei modi previsti dai dettami della Delibera AEEGSI 646/2015/R/EEL e s.m.i.

La normativa prevede che, in caso di mancato rispetto dei tempi massimi di ripristino dell'energia elettrica, l'impresa distributrice versi in modo automatico (senza cioè che l'utente ne debba fare richiesta) un rimborso ad ogni cliente coinvolto nell'interruzione.

L'entità del rimborso dipende dalla tipologia di cliente, dall'ubicazione, dalla potenza, dal livello di tensione e dalla durata di interruzione.

I rimborsi automatici sono erogati ai clienti titolari di impianti di prelievo o di prelievo e produzione direttamente in bolletta