



Corso Terra Aria

*La gestione delle risorse nell'incidente
da valanga da parte del 118*

Solda (BZ) – Novembre 2010

Paolo Berenzi

CENTRALE PROVINCIALE DI EMERGENZA



Centrale integrata per:

coordinamento interventi di emergenza sanitaria

allertamento interventi del soccorso alpino

allertamento interventi dei vigili del fuoco



CENTRALE PROVINCIALE DI EMERGENZA

A small image of an elderly man with a white beard, wearing a dark suit and light-colored trousers, holding a large grey rectangular sign in front of his chest. The sign has the word "HELP" written on it in white capital letters. The background of the slide is a vast, flat, light blue-grey expanse that meets a darker blue sky at the top.

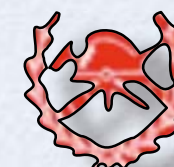
HELP

CENTRALE PROVINCIALE DI EMERGENZA

118

115

HELP



GESTIONE ORIZZONTALE

GESTIONE ORIZZONTALE

Call Taker



Dispatcher



GESTIONE ORIZZONTALE

Call Taker



Intervista telefonica

- domande standard
- domande chiave

Decisione

Apertura evento

Istruzioni prearrivo

Dispatcher



GESTIONE ORIZZONTALE

Call Taker



Intervista telefonica

- domande standard
- domande chiave

Decisione

Apertura evento

Istruzioni prearrivo

Dispatcher



Allertamento

Invio mezzi di soccorso

Coordinamento intervento

Supervisione intervento

Registrazione dati

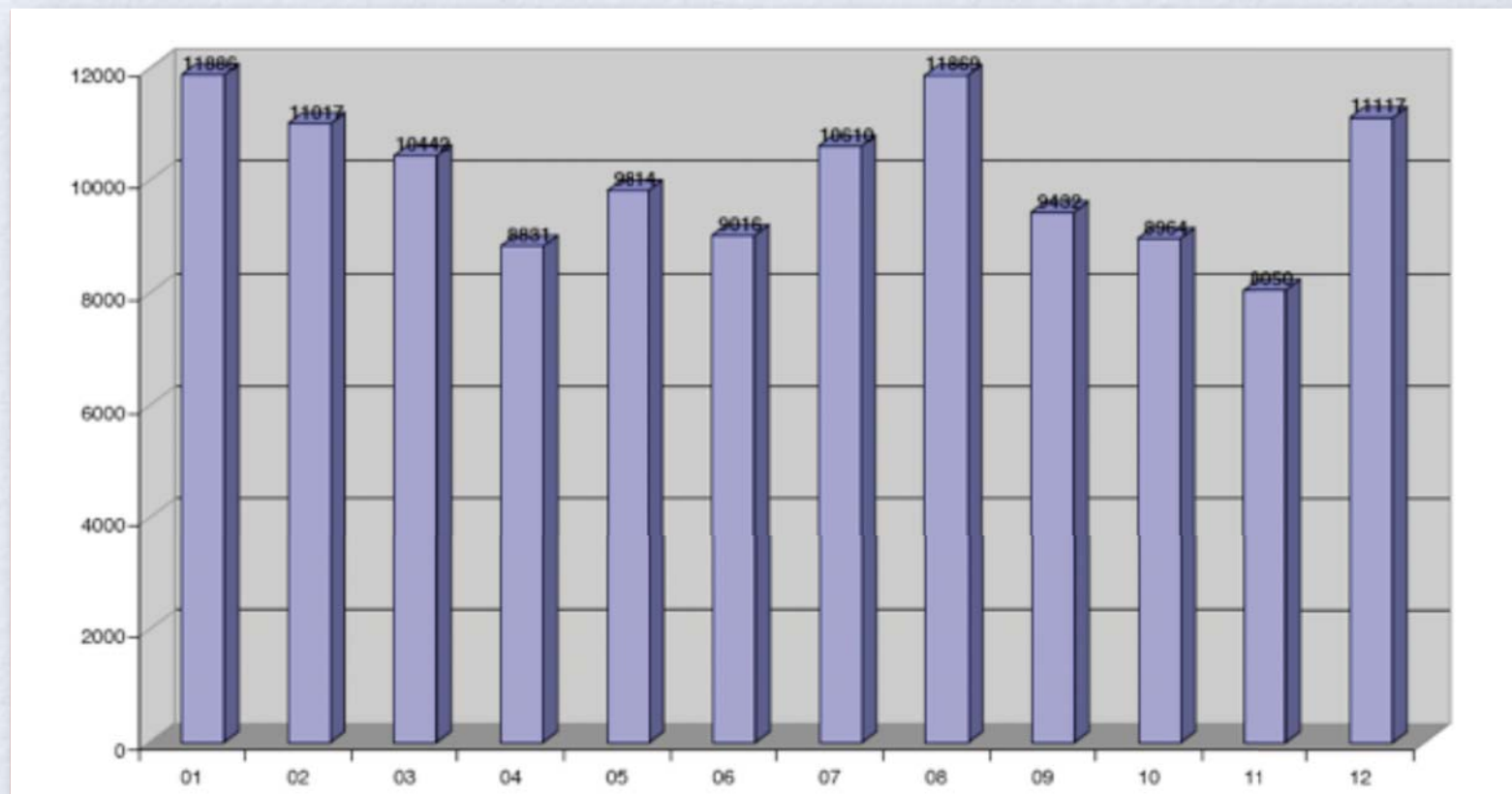
CHIAMATE 2009

CHIAMATE 2009

118	121.048
115	21.924
Numero verde	90.037
Stampa	5.111
BMA	1.132
Totale IN	239.252
Media / die	655

CHIAMATE 2009

CHIAMATE 2009



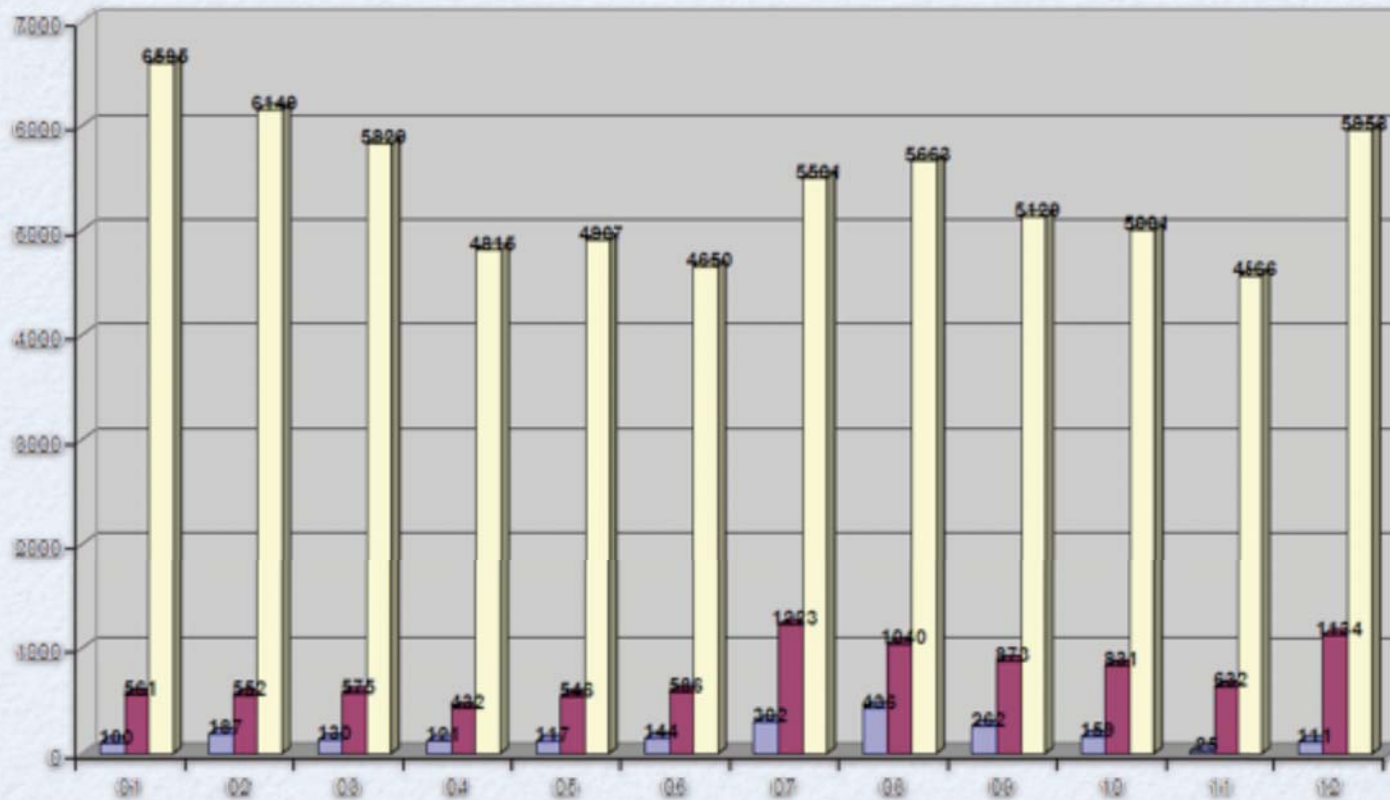
INTERVENTI 2009

INTERVENTI 2009

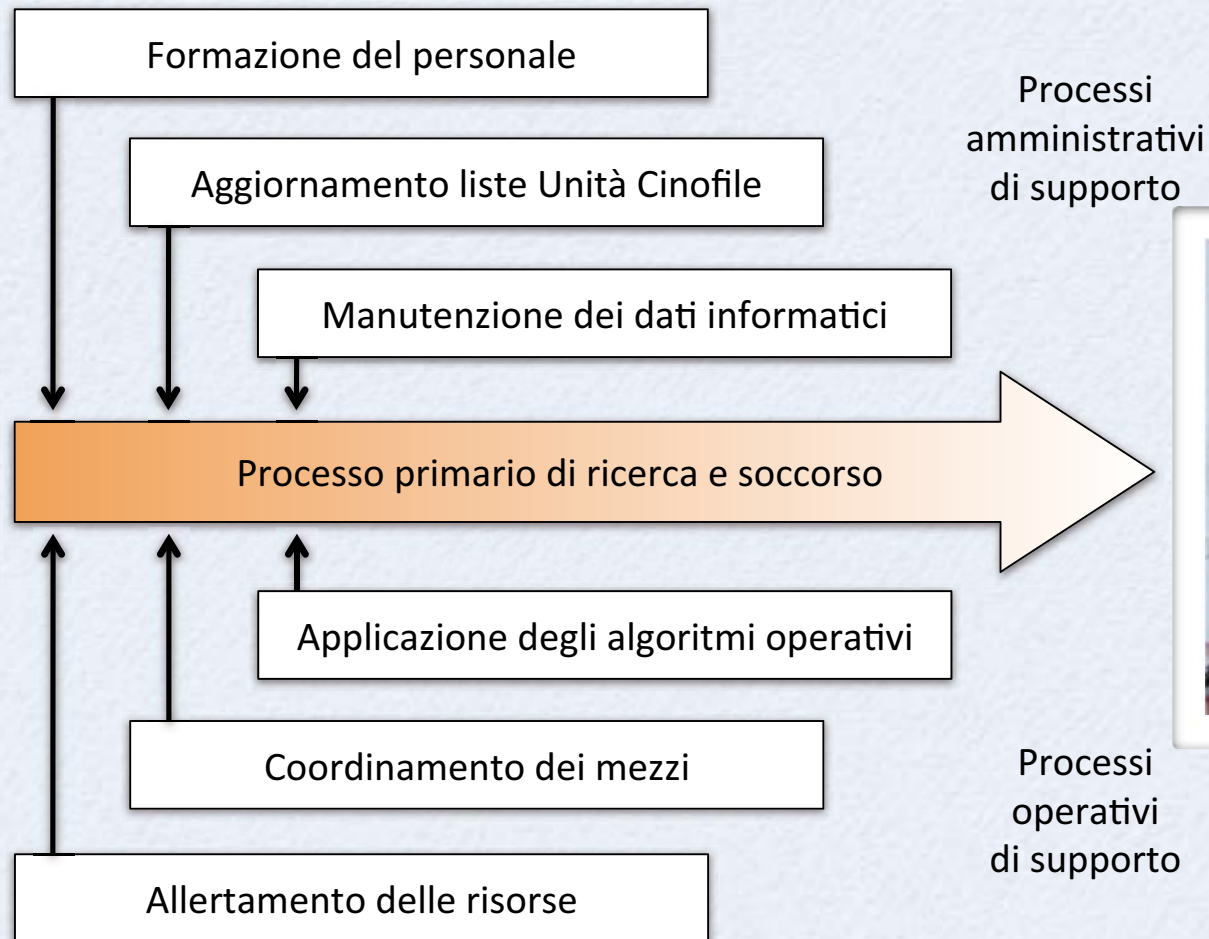
Soccorso Sanitario	64.763
Vigili del Fuoco	14.427
Soccorso Alpino	2.094
Totale	81.284
Media / die	223

INTERVENTI 2009

INTERVENTI 2009

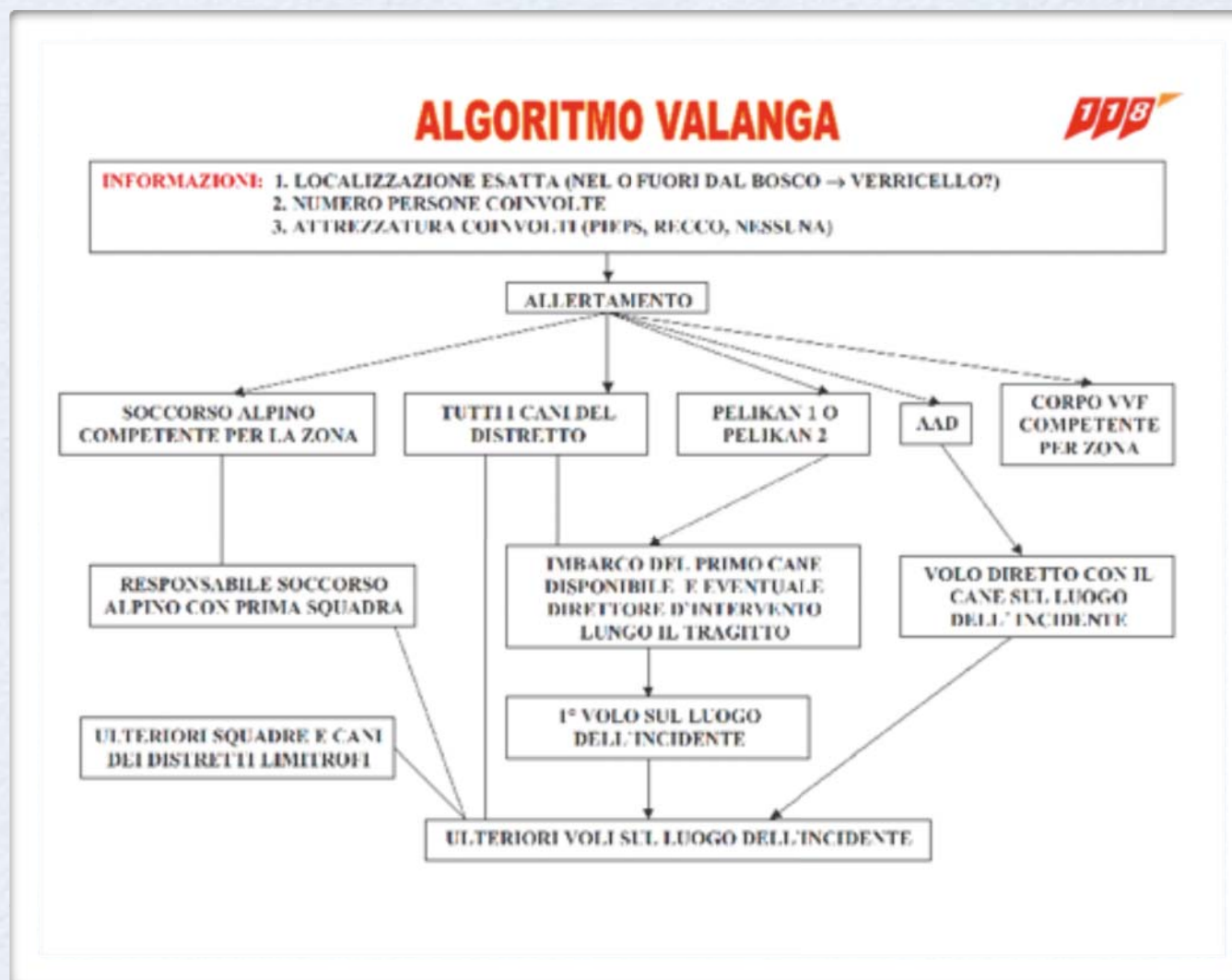


INCIDENTE DA VALANGA



INTERVENTO PER VALANGA

INTERVENTO PER VALANGA



CALL-TAKING

Call Taker



CALL-TAKING

Call Taker



Soccorso Sanitario

Soccorso Alpino

Vigili del Fuoco

CALL-TAKING

Call Taker



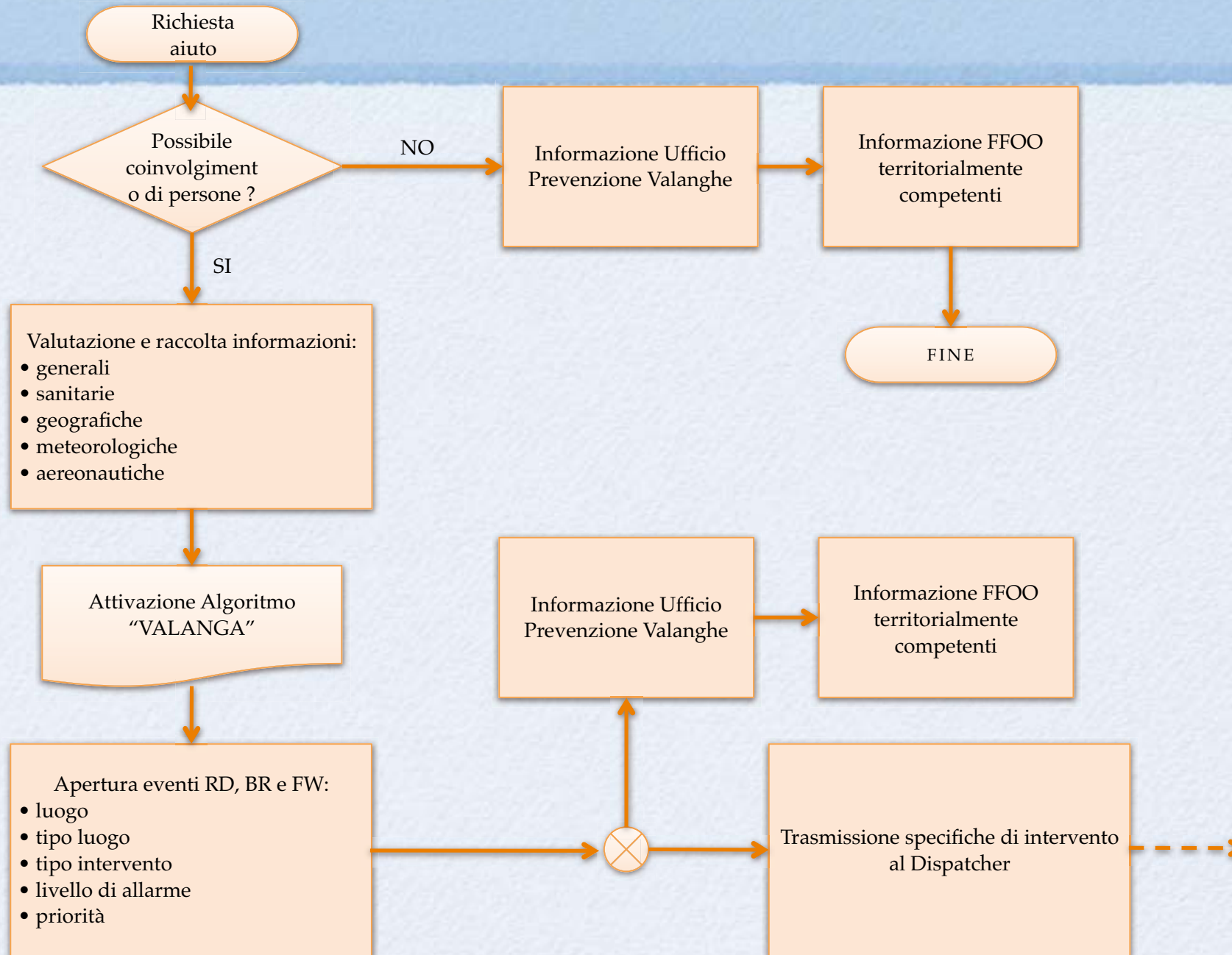
Soccorso Sanitario

Soccorso Alpino

Vigili del Fuoco



DIAGRAMMA DI FLUSSO



DISPATCHING

Dispatcher



DISPATCHING

Dispatcher



DISPATCHING

Dispatcher

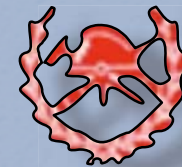


DIAGRAMMA DI FLUSSO

Applicazione del piano di allarme dedicato in base alle specifiche d'intervento

Attivazione degli apparati cercapersone

Trasmissione specifiche d'intervento

Definizione persona di riferimento SA

Comunicazione radio nominativo persona di riferimento del SA

Fine fase allertamento SA

Allertamento del Soccorso Alpino competente per zona

(DP)

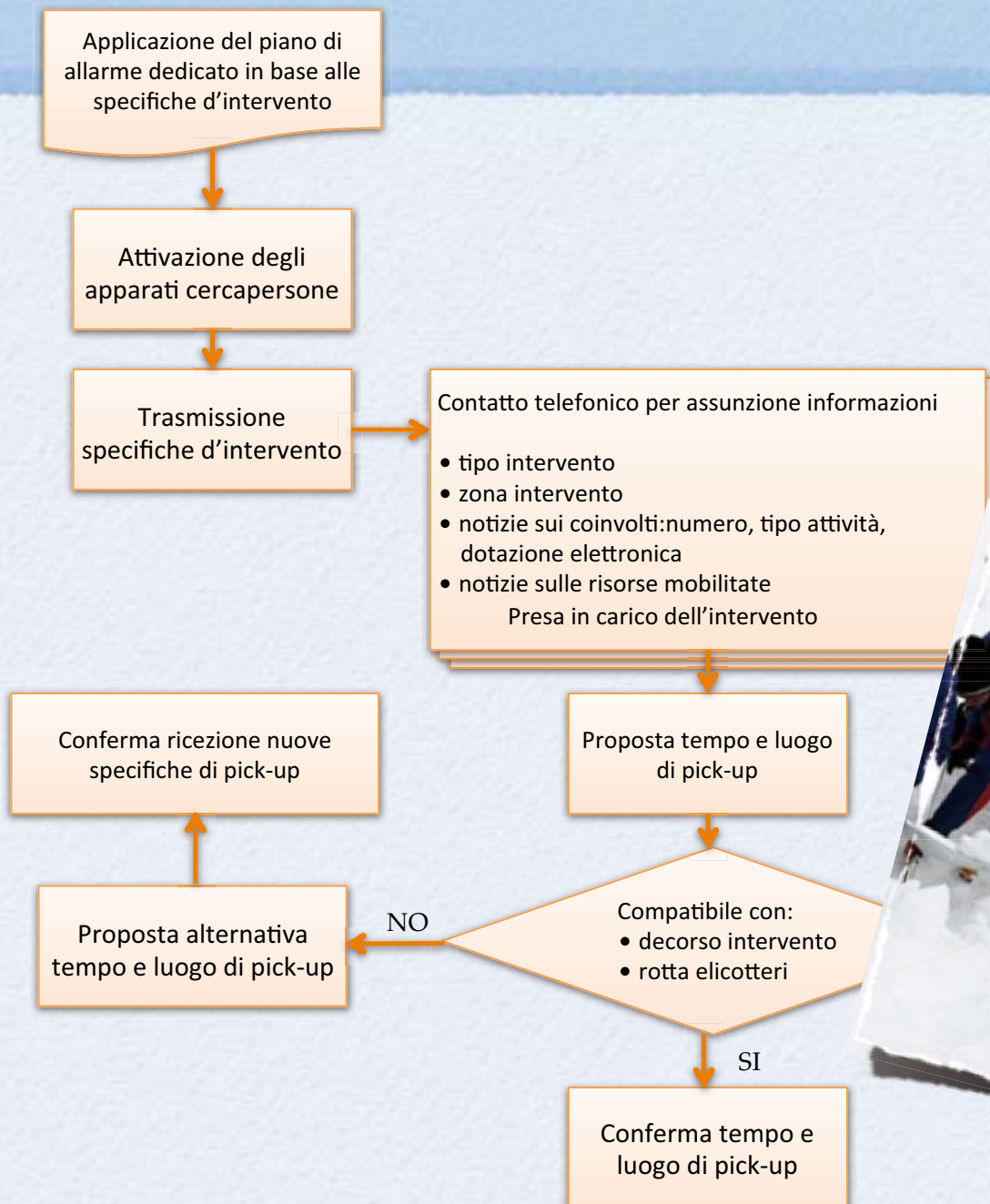
Contatto telefonico per assunzione informazioni:

- tipo intervento
- zona intervento
- notizie sui coinvolti: numero, tipo attività, dotazione elettronica
- notizie sulle risorse mobilitate
- notizie sul chiamante/ testimone

Presenza in carico dell'intervento



DIAGRAMMA DI FLUSSO



Allertamento delle
Unità Cinofile
competenti per zona

(DP)



DIAGRAMMA DI FLUSSO

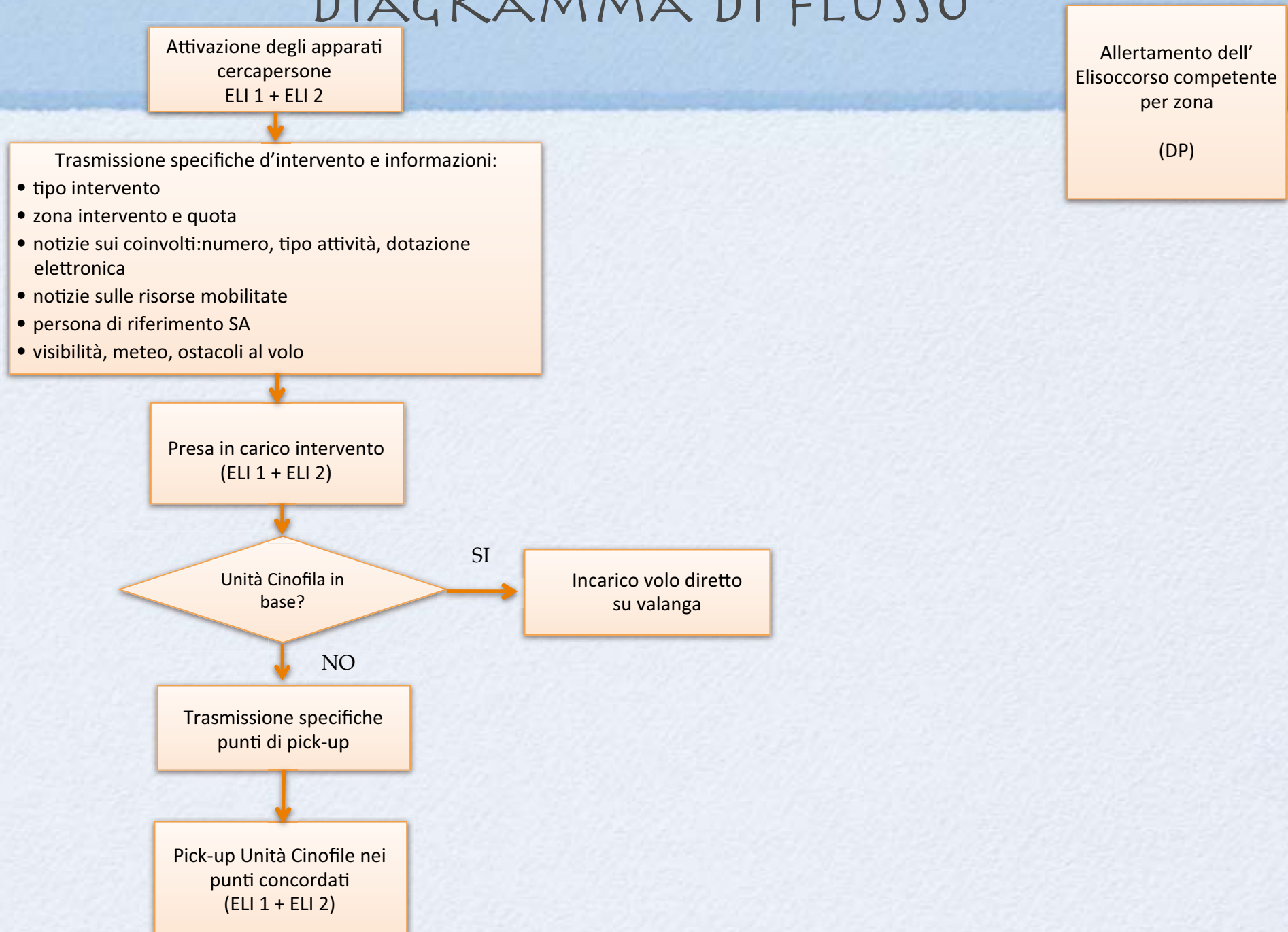
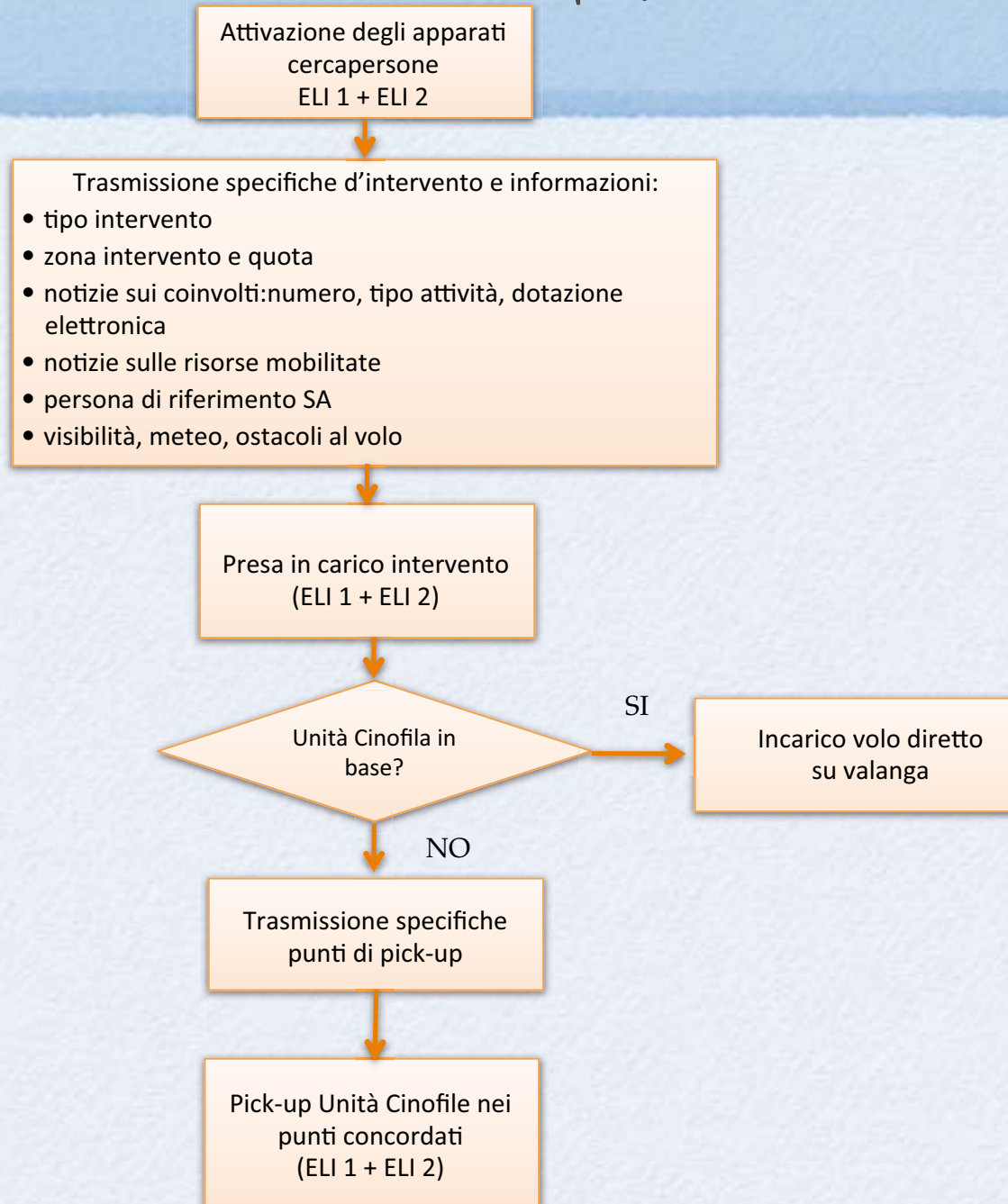


DIAGRAMMA DI FLUSSO



Allertamento dell' Elisoccorso competente per zona (DP)



CASE ANALYSIS

CASE ANALYSIS

Orario	Centrale 118	Soccorso Alpino	Unità Cinofile	ELI 1	ELI 2	FF dell'Ordine	Vigili del Fuoco
00:00	Ricezione richiesta intervento per caduta valanga						
00:04	Allertamento Soccorso Alpino Informazione Forze dell'Ordine						
00:05	Allertamento Vigili del Fuoco						Attivazione Vigili del Fuoco
00:06			Attivazione UC 1				
00:07		Attivazione Soccorso Alpino				Conferma caduta valanga con 3 vittime	
00:08	Allertamento ELI 1 con UC a bordo			Attivazione ELI 1			
00:09	Allertamento ELI 2	Recupero di 2 vittime Informazione dotazione ARVA	Attivazione UC 2	Attivazione ELI 2			

CASE ANALYSIS

CASE ANALYSIS

Orario	Centrale 118	Soccorso Alpino	Unità Cinofile	ELI 1	ELI 2	FF dell'Ordine	Vigili del Fuoco
00:10	Conferma al Soccorso Alpino invio di ELI 1/2		Attivazione UC 3				
00:11	Concorda pickup con UC 3		Attivazione UC 4				
00:12	Concorda pickup con UC 2						
00:13				Comunica cambio frequenza radio	Concorda pickup di 2 UC in itinere		
00:15						Richiesta informazioni ulteriori alla Centrale 118	
00:16	Modifica tattica intervento ELI 2	Richiesta conferma invio ELI 1/2					
00:17	Informa i Vigili del Fuoco di Bolzano						
00:19	Concorda pickup con UC 5		Attivazione UC 5				
00:20	Modifica punto pickup di UC 4						
00:23	Modifica punto pickup di UC 2						

CASE ANALYSIS

CASE ANALYSIS

Orario	Centrale 118	Soccorso Alpino	Unità Cinofile	ELI 1	ELI 2	FF dell'Ordine	Vigili del Fuoco
00:25					Comunica cambio frequenza radio		
00:28						Richiesta informazioni ulteriori alla Centrale 118	
00:42	Annulla intervento UC per ritrovamento terza vittima	Comunica falso ritrovamento					
00:45	Riassegna l'intervento alle UC						
00:47		La stazione confinante chiede di intervenire nelle ricerche					
00:48	Allertamento Soccorso Alpino stazione confinante	Attivazione Soccorso Alpino stazione confinante					
00:53				Comunica alla Centrale 118 il trasporto di paziente traumatizzato al Pronto Soccorso di Bolzano			

CASE ANALYSIS

CASE ANALYSIS

Orario	Centrale 118	Soccorso Alpino	Unità Cinofile	ELI 1	ELI 2	FF dell'Ordine	Vigili del Fuoco
00:54	Informa il Pronto Soccorso di Bolzano dell'imminente arrivo di ELI 1						
01:22		Comunica il ritrovamento della terza vittima					
01:23		Comunica che l'equipaggio di ELI 2 sta rianimando la vittima					
01:58	Chiede feedback all'equipaggio di ELI 2				Comunica il decesso della terza vittima		

GESTIONE PER FUNZIONI

GESTIONE PER FUNZIONI



Valutazione accaduto

Allertamento risorse

Attivazione risorse

GESTIONE PER FUNZIONI



Valutazione accaduto

Allertamento risorse

Attivazione risorse



Ricerca e recupero

GESTIONE PER FUNZIONI



Valutazione accaduto

Allertamento risorse

Attivazione risorse



Assistenza sanitaria

Trasporto e ricovero



Ricerca e recupero

GESTIONE PER FUNZIONI



Valutazione accaduto

Allertamento risorse

Attivazione risorse



Assistenza sanitaria

Trasporto e ricovero



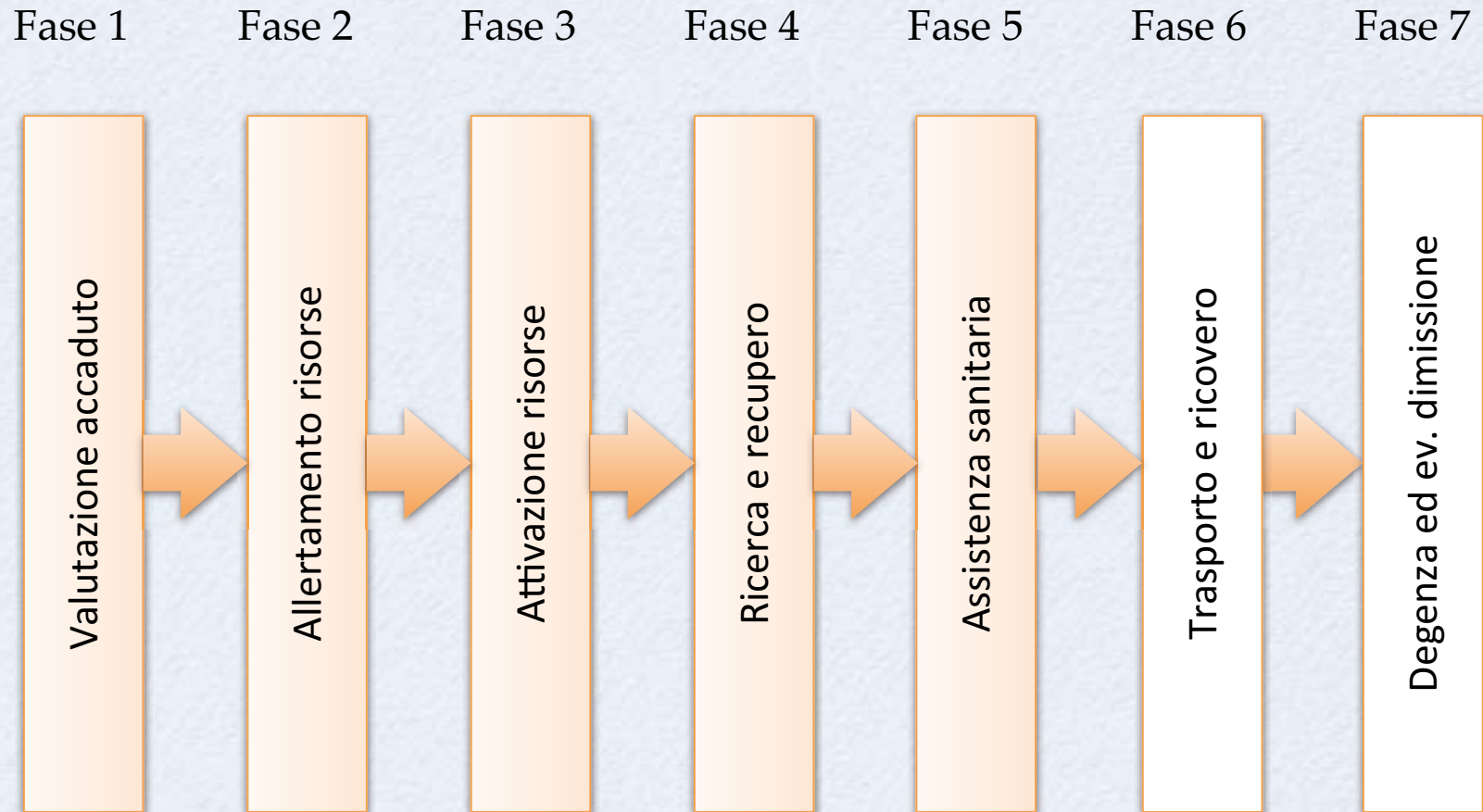
Ricerca e recupero



Degenza ed ev. dimissione

GESTIONE PER PROCESSI

GESTIONE PER PROCESSI



CRITICITA' EMERSE



Mittwoch, 24. November 2010

CRITICITA' EMERSE



Testimone

Assunzione informazioni
specifiche e standardizzate



SCHEDA INTERVISTA

Anruferdaten/Dati chiamante

Vorname/Nome Name/Cognome

Handy Sonstiges/Altro

Unfallort/Luogo dell'incidente

☐ Piste/Pista ☐ Skilift/Fuoripista ☐ Wald/Bosco ☐ Strasse/Strada

Sonstiges/Altro

Bezugspunkte/Punti di riferimento

Höhe/Quota Sichtbarkeit/Visibilità

Wetterbedingungen/Condizioni meteo

Flughindernisse/Ostacoli al volo

Betroffene Personen/Persone coinvolte

☐ Nein/No ☐ Nicht bekannt/Non noto ☐ Ja, Anzahl/Sì, numero

Skispuren/Tracce di sci

☐ Nur im Eingang/Solo in entrata ☐ Im Ein- und Ausgang/in entrata ed uscita

☐ Keine, nicht sichtbar/Nessuna, non visibile

Sicherheitsausrüstung/Dotazione di sicurezza

ARVA ☐ Ja/Sì ☐ Nein, unbekannt/No, non noto

RECCO ☐ Ja/Sì ☐ Nein, unbekannt/No, non noto

Weitere nützliche Informationen/Altre notizie utili

- Istruzioni da dare al testimone**
1. Resti in zona coperta dal segnale telefonico ed eviti chiamate inutili per risparmiare la batteria.
 2. Se la zona è sicura, inizi o prosegui l'autosoccorso.
 3. Quando vede arrivare l'elicottero si faccia riconoscere mettendosi in posizione standard (braccia orientate verso l'alto e divaricate, come per formare una Y con il proprio corpo).
 4. Attenzione agli oggetti che possono volare per il flusso d'aria dell'elicottero e ad eventuali ostacoli al volo.
 5. Sii pronto ad essere imbarcato sull'elicottero, l'equipaggio di volo potrebbe avere bisogno di prenderla a bordo.



CRITICITA' EMERSE

Testimone

Assunzione informazioni
specifiche e standardizzate



CRITICITA' EMERSE

Testimone

Assunzione informazioni
specifiche e standardizzate



Soccorritori

Procedura di dispatch, coordinamento
mezzi aerei, registrazione risorse

ASPETTI NORMATIVI

DPR 27/03/1992

„L'attività di soccorso sanitario costituisce competenza esclusiva del Servizio Sanitario Nazionale.“

Linee Guida 1/1996

„Le funzioni fondamentali della centrale operativa comprendono: ... (omissis) ... l'attivazione ed il coordinamento dell'intervento stesso“.

Legge 74/2001

„ ... nel caso di intervento di squadre appartenenti a diverse organizzazioni, la funzione di coordinamento è assunta dal responsabile del CNSAS.“

„ il Soccorso Alpino è il soggetto di riferimento esclusivo per l'attuazione del soccorso sanitario nel territorio montano ed in ambiente ipogeo.“

CRITICITA' EMERSE

CRITICITA' EMERSE



Testimone

Assunzione informazioni
specifiche e standardizzate

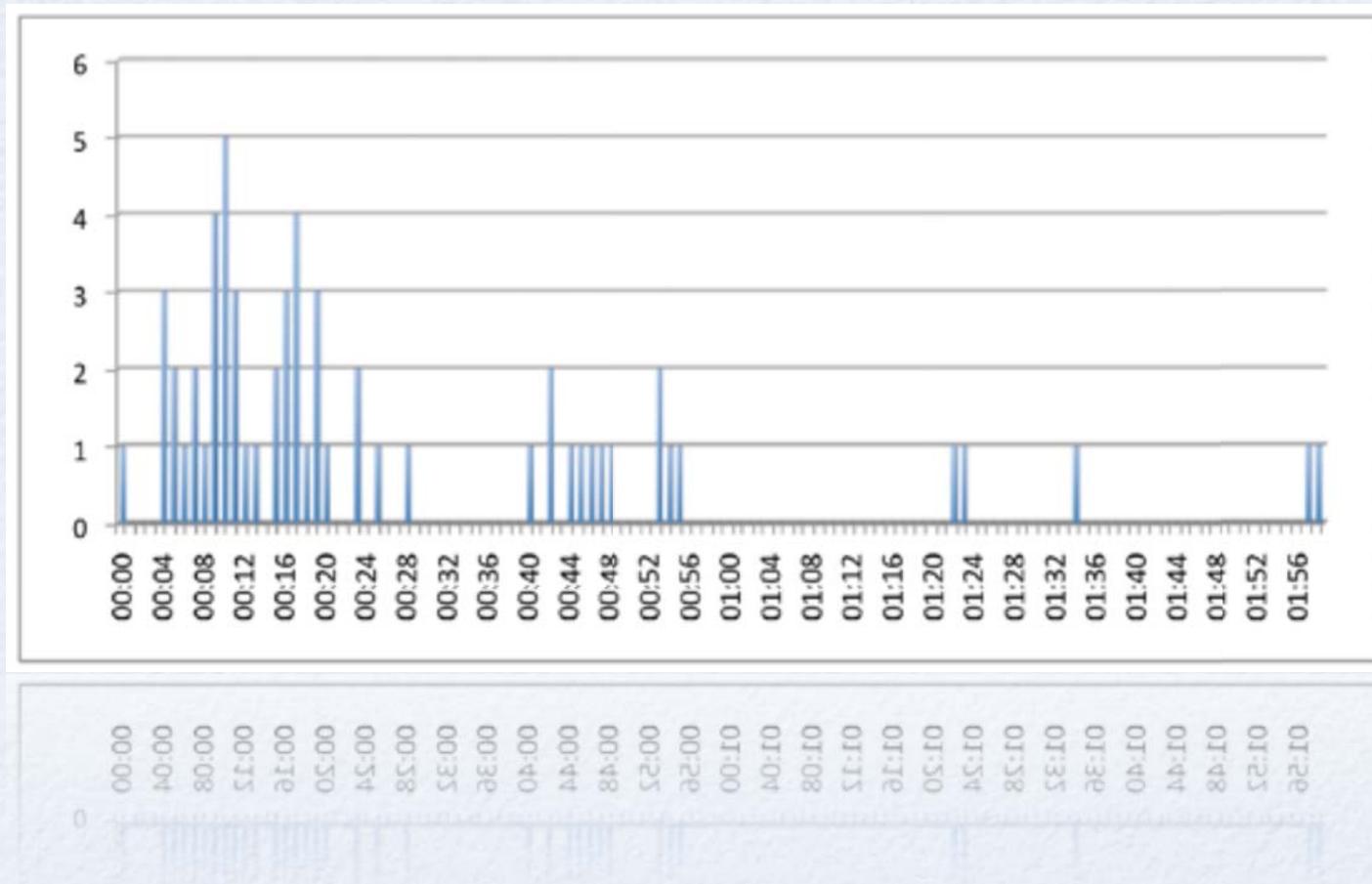
Soccorritori

Procedura di dispatch, coordinamento
mezzi aerei, registrazione risorse

Direttore di
valanga

Coordinamento mezzi aerei, gestione
informazioni, gestione dei pazienti

PASSAGGIO DI FUNZIONE



STRATEGIA DI OTTIMIZZAZIONE



IKAR

REC L 0009 D

Internationale Kommission für Alpines Rettungswesen

Kommission für Lawinenrettung

Empfehlung REC L 0009 der Kommission für Lawinenrettung

vom 24. September 2009

über die Begriffe, welche die Suchphasen in einer Lawinenrettung beschreiben

Die Kommission für Lawinenrettung der internationalen Kommission für alpines Rettungswesen,

in Erwägung nachstehender Gründe:

1. Eine klare Struktur der Suchphasen
 - fördert das Verständnis für einen effizienten Suchablauf
 - ermöglicht eine saubere Skalierung innerhalb des Suchablaufs
 - ermöglicht eine Suchmittel – unabhängige Verwendung von einheitlichen Begriffen für die einzelnen Suchphasen
2. Eine einheitliche Nomenklatur unter Verwendung fachlich korrekter Begriffe
 - vermindert Missverständnisse und Fehlinterpretationen zwischen Sprachgruppen und innerhalb von Sprachregionen
 - fördert das intuitive Verständnis für die mit einer Suchphase verbundene praktische Tätigkeit
 - verknüpft Suchmittel und Suchtechnik mit einer bestimmten Suchphase
 - verknüpft jede Suchphase mit einem qualitativen Beschrieb betreffend die Suchgenauigkeit und verhindert dadurch falsche Erwartungshaltungen betreffend Suchgenauigkeit
 - fördert indirekt das Mitführen und die Verwendung von Lawinensonden.

erlässt die folgende Empfehlung:

1. Es werden vier Suchphasen definiert. Die Reihenfolge der Suchphasen muss eingehalten werden.
2. Die Suchmittel können in den verschiedenen Phasen unterschiedlich sein.
3. Die Namen für die Suchphasen sollen der Skalierung der relativen Suchgenauigkeit und der mit der Suchphase verbundenen praktischen Tätigkeit entsprechen.

Una chiara struttura
delle fasi di ricerca

Una nomenclatura univoca

CONDIVISIONE



Utilizzo di schede intervista standardizzate

CONDIVISIONE

Valutazione accaduto

Allertamento risorse

Attivazione risorse

Ricerca e recupero

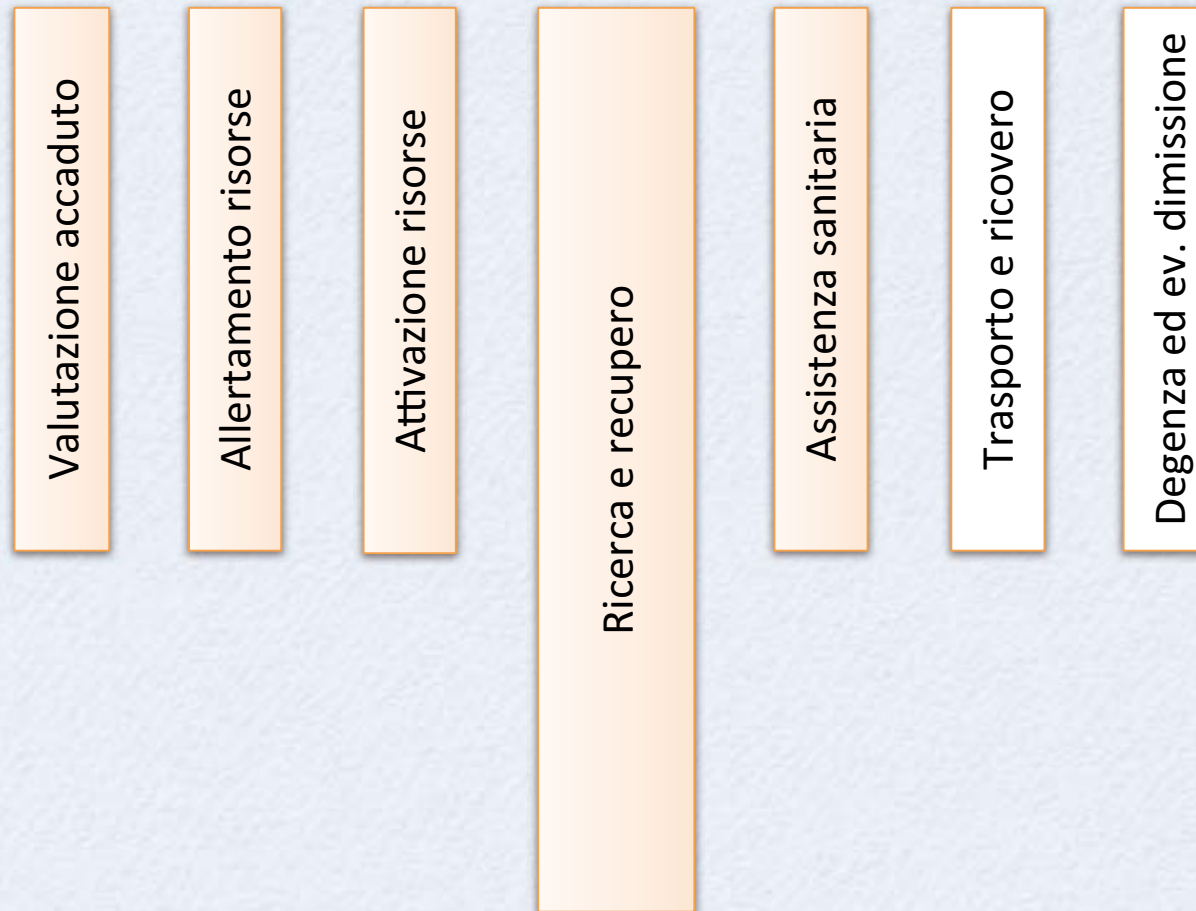
Assistenza sanitaria

Trasporto e ricovero

Degenza ed ev. dimissione

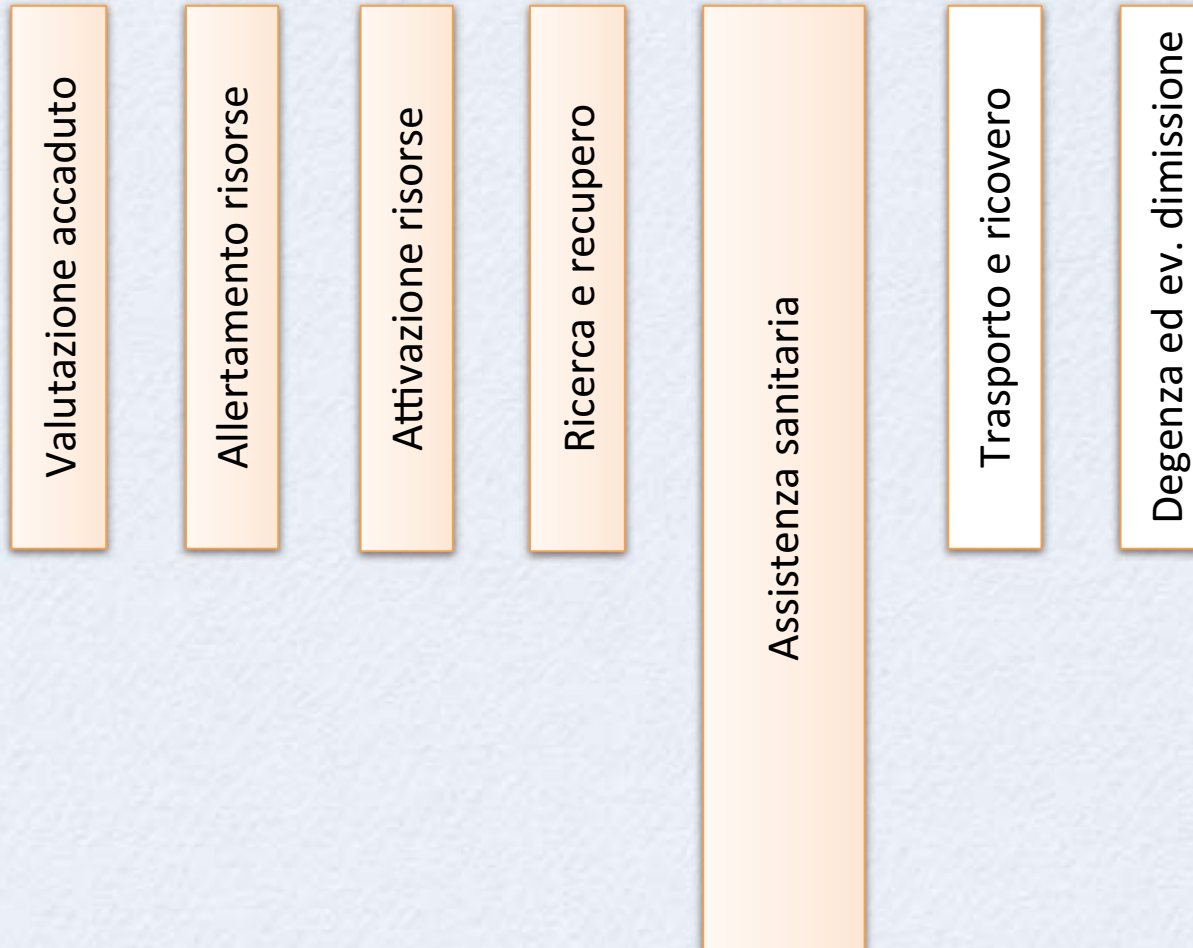
Utilizzo di algoritmi condivisi e flessibili

CONDIVISIONE



Condivisione delle informazioni e delle procedure

CONDIVISIONE



Scale di valutazione e protocolli standardizzati



Grazie per l'attenzione