

1<sup>o</sup> Convegno Nazionale SIEMS  
| Roma | 24 - 25 Giugno 2021 |



# COVID 19: strategie di contrasto, attuali scenari e nuove frontiere

## MEDEVAC su Ala Fissa: I Voli della Speranza

Relatore: Guido F. VILLA - AREU Lombardia



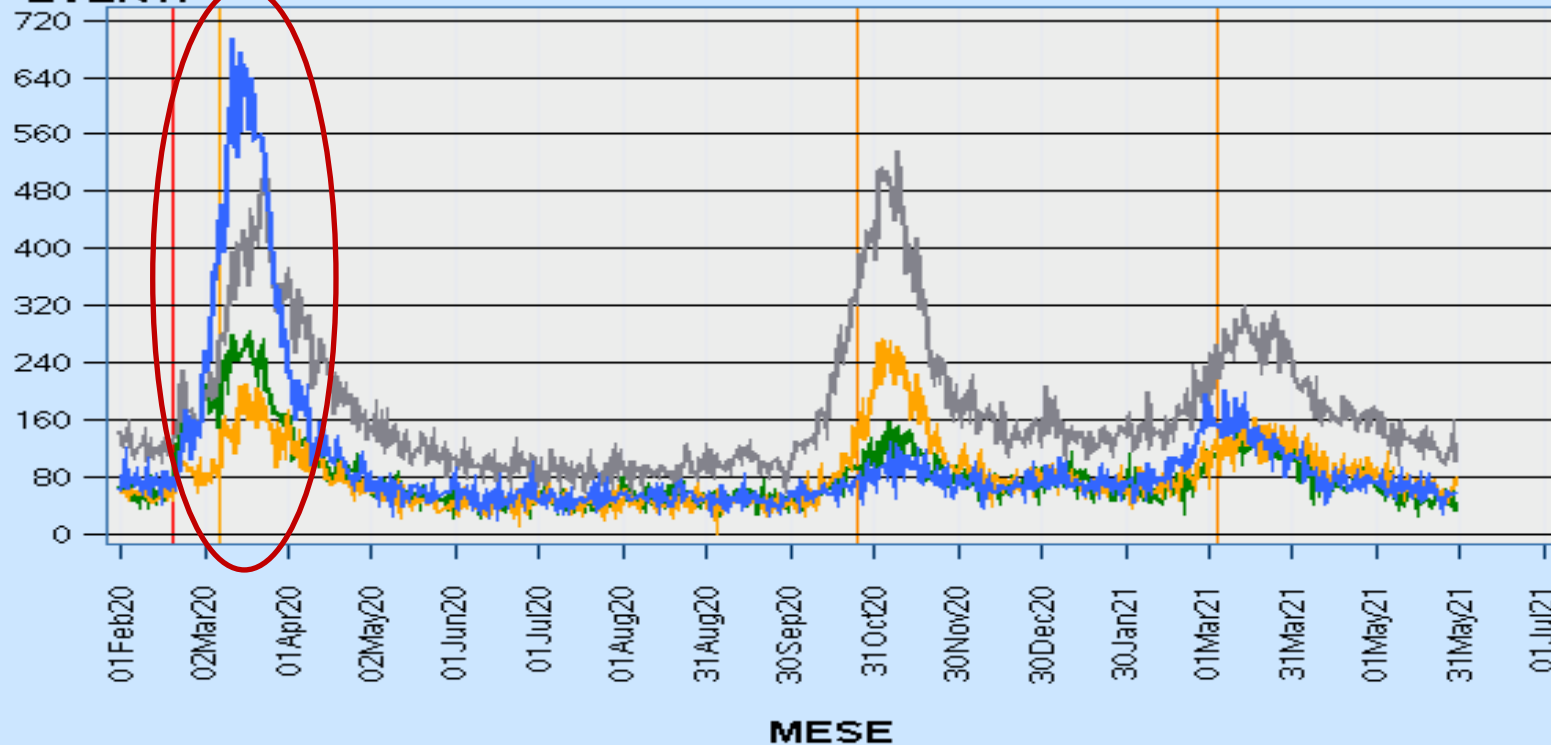
*DIREZIONE REGIONALE SOCCORSO PUBBLICO E 112 NUE*



# Background

L' **Emergenza Coronavirus** è stata un'importante prova per tutta la Nazione; in particolare la Regione Lombardia **nel 2020** ha sofferto una **crisi sanitaria** senza precedenti, che ha chiamato tutte le Istituzioni, sia tecniche che politiche, ad affrontare una situazione inedita, senza poter contare su esperienze pregresse o protocolli dedicati ed aggiornati.

## EVENTI



## SOREU

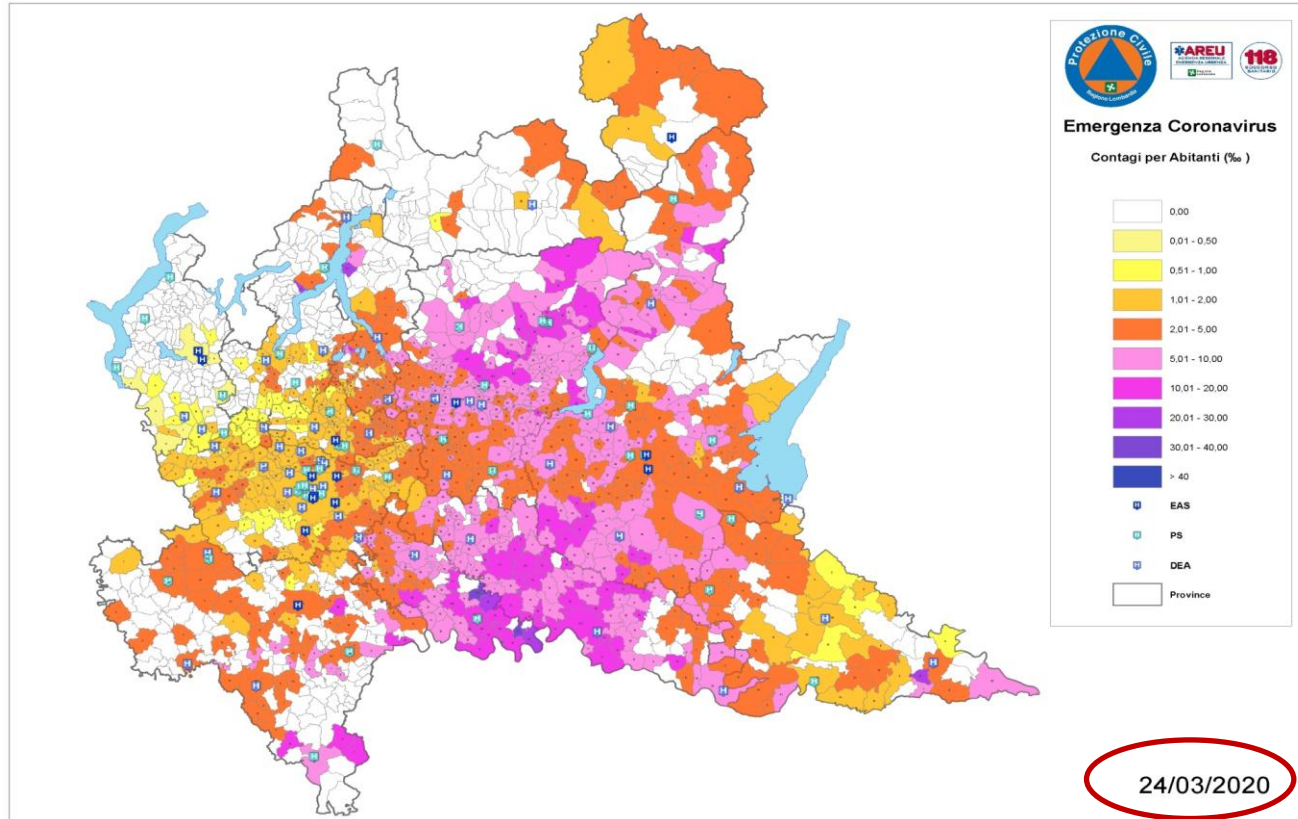
— SRA (BG, BS, SO)

— SRL (CO, LC, VA)

— SRM (MI, MB)

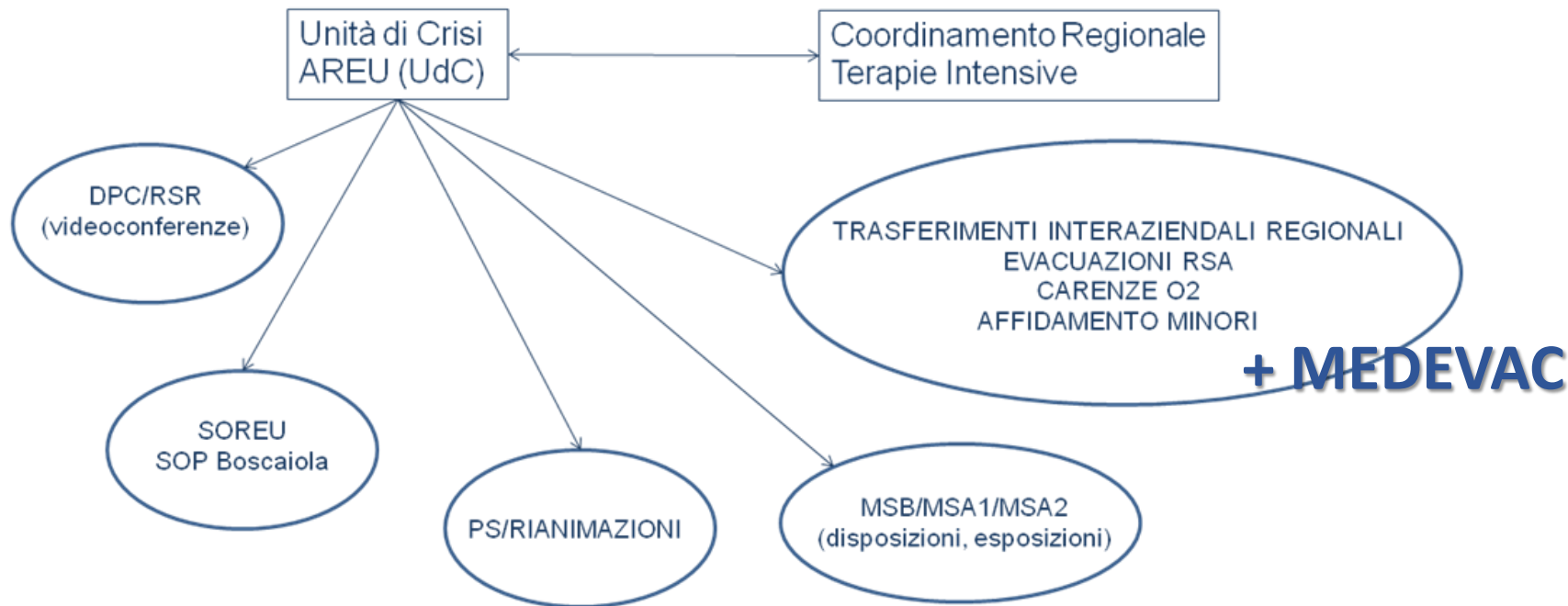
— SRP (PV, CR, LO, MN)

# La Diffusione dei Contagi

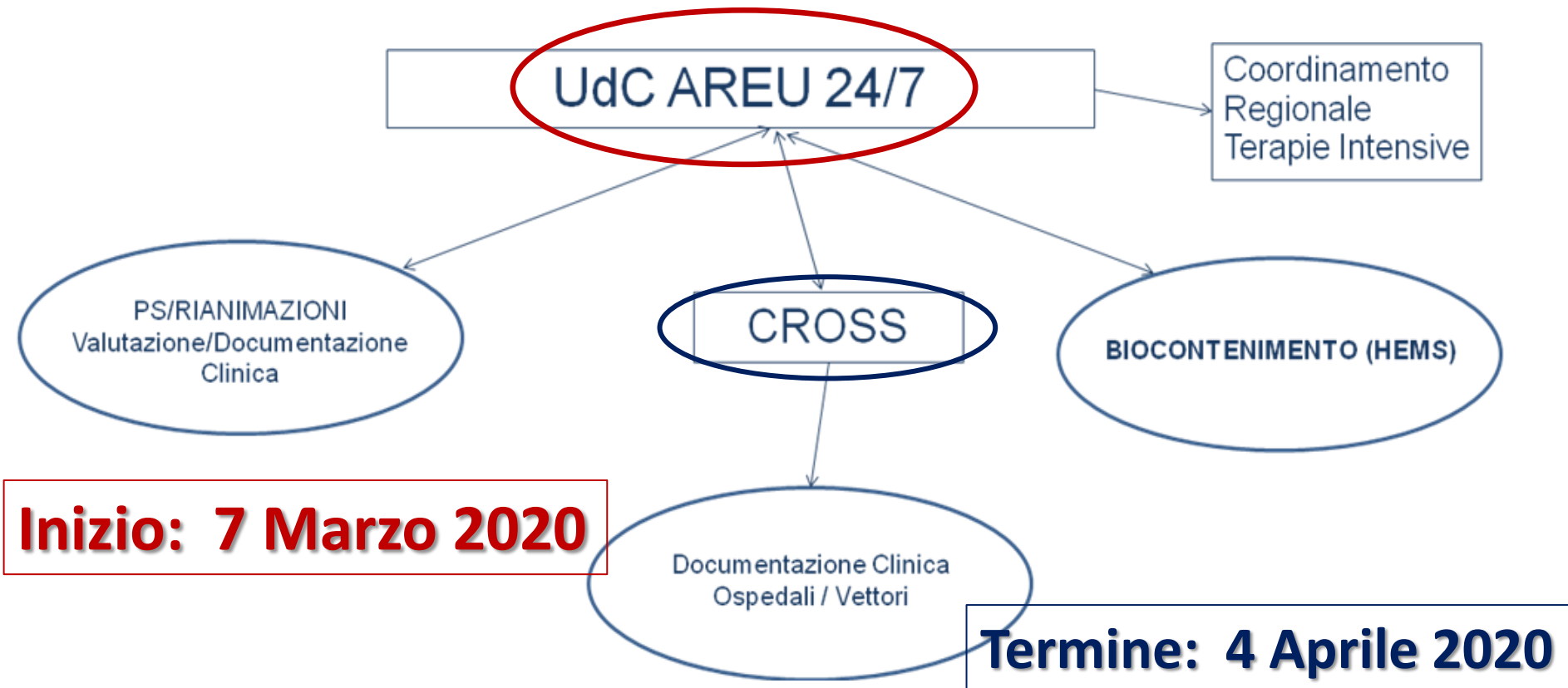


# La Risposta al COVID-19

## Unità di Crisi Regionale (UCR)

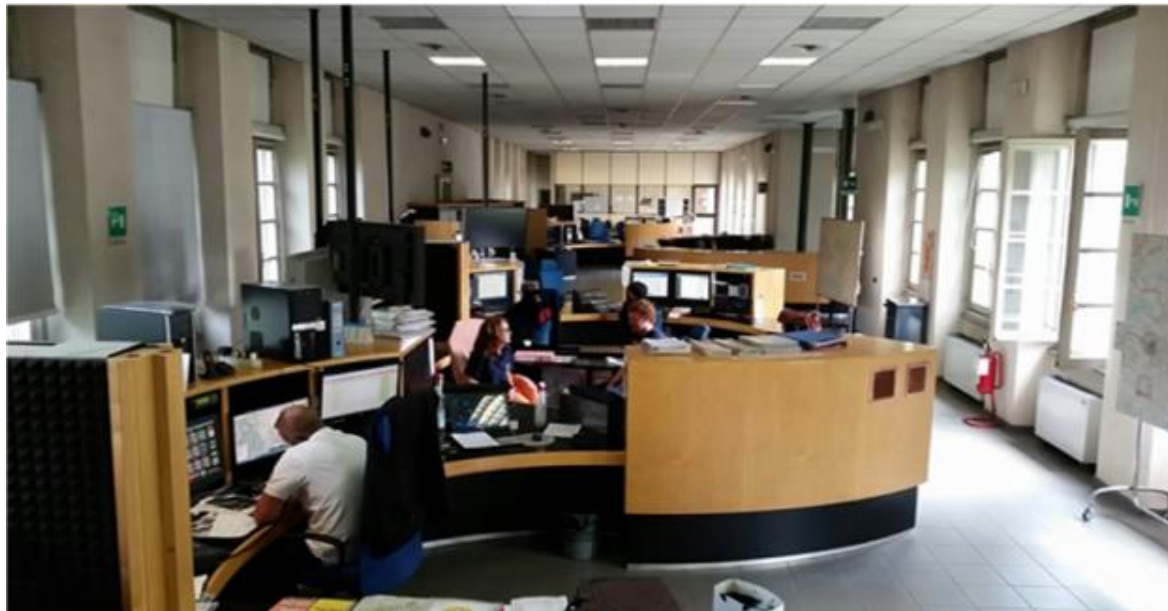


# La Risposta MEDEVAC 24h/24





# L'importanza della CROSS di Pistoia



<https://academy.rescue.press/courses/hems-congress-2019-la-c-r-o-s-s-nel-sistema-di-protezione-civile/>

# L'Organizzazione Evacuativa (Criteri)



Effetti del modo di trasporto		
Mezzo utilizzato in trasporto		
	Ambulanza	Aereo
Vibrazioni	Alto	Basso
Stimoli sensoriali	Alto	Basso
Altitudine	Basso	Moderato
Temperatura	Basso	Moderato
Accelerazione	Alto	Moderato
Condizioni meteo	Basso	Moderato

## Fixed wing vs Rotating wing

### Classificazione del

volo a corto raggio      meno di 3 ore

volo a medio raggio      da 3 a 6 - 8 ore

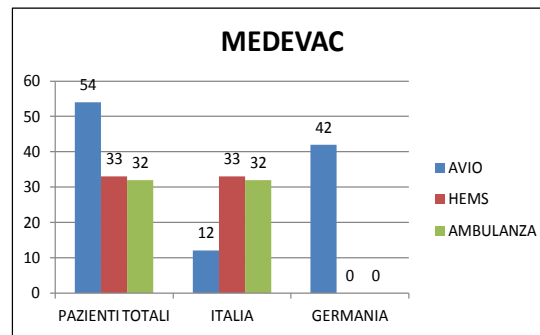
volo a lungo raggio      da 6 a 12 ore

volo a ultra-lungo raggio      più di 12 ore

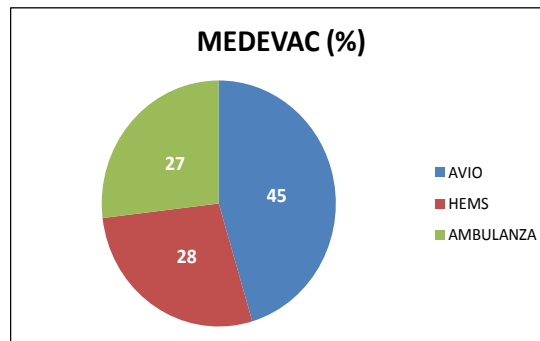


# MEDEVAC – Vettore

VETTORE	PAZIENTI TOTALI	ITALIA	GERMANIA
AVIO	54	12	42
HEMS	33	33	0
AMBULANZA	32	32	0




VETTORE	PAZIENTI TOTALI	%
AVIO	54	45
HEMS	33	28
AMBULANZA	32	27





# First Response of Evacuation for Intensive Care Patients

Emergency Care Journal 2020; volume 16:9373



## Rapid response air medical evacuation by civilian HEMS crew of critical patients during COVID-19 outbreak – First Fixed Points

Mauro Del Romano,<sup>1,2</sup> Lorenzo Ciapessoni,<sup>1,2</sup> Francesca Di Mola,<sup>1,2</sup> Gabriele Romanò,<sup>1,2</sup> Massimo Gavezzotti,<sup>1,2</sup> Marcello Rigamonti,<sup>1,2</sup> Monica Carnelli,<sup>1,2</sup> Roberto Cappelletti,<sup>1,2</sup> Elena Sala Peup,<sup>1,2</sup> Edgardo Orlandi,<sup>1,2</sup> Guido Francesco Villa,<sup>1,2</sup> Giordana Manuel,<sup>3</sup> Walter Ponzoni<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Agenzia Regionale Emergenza Urgenza (AREU), Servizio regionale di elisoccorso, base di Villa Guardia;*

<sup>2</sup>*AAT 118 Como; <sup>3</sup>Helicopter pilots, Babcock Mission Critical Service Italia S.p.A., Italy*

# Aeree



# Checklist per le Missioni Aeree

- **1. CROSS PISTOIA** inoltra a ITA-PECC la richiesta di evacuazione aeromedica composta dei due documenti in allegato (in PDF e in Word per facilitare la compilazione ai colleghi degli ospedali cedenti). Si prega CROSS di diffondere i suddetti documenti agli ospedali del Nord Italia che richiederanno il trasferimento dei pazienti e di sincerarsi della corretta e completa compilazione degli stessi per ogni missione.
- **2.** Ricevute le richieste, **ITA-PECC** compila per ogni paziente il PMR High Care (*Patient Movement Request*) da inviare ai colleghi EATC di Eindhoven e compilerà il file Excel cumulativo con i dati sanitari di rilievo.
- **3. AECC-EATC** verificherà la disponibilità degli assetti e coordinerà le comunicazioni tra ITA-PECC e DEU-PECC; invierà dunque l'AeMO (*Aeromedical Mission Order*) a ITA-PECC contenente i dettagli della missione di volo.
- **4. ITA-PECC** inoltrerà l'AeMO a tutti gli "attori" coinvolti nella movimentazione dei pazienti a tutti i livelli. Si ricorda che l'AeMO è appunto un ORDINE e gli orari indicati sono vincolanti per tutti.
- **5. CROSS PISTOIA** regolerà a questo punto il flusso dei pazienti dagli ospedali cedenti verso l'aeroporto di Orio al Serio, in coordinamento con l'**Unità di Crisi Lombardia**, informando puntualmente ITA-PECC per permettere a quest'ultima di mediare le comunicazioni con i colleghi tedeschi. Si chiede di preparare e movimentare per tempo i pazienti dagli ospedali cedenti e di organizzare le ambulanze disponibili in modo tale che all'atterraggio dell'aereo i pazienti siano pronti per l'imbarco, visti i lunghi tempi previsti per il passaggio di pazienti critici e infettivi a bordo. Come mi è stato rappresentato dai colleghi di CROSS, presso l'aeroporto di Orio al Serio è presente un Hangar dedicato allestito per la gestione dei pazienti (PDC Dott. Zoli - Responsabile sanitario Regione Lombardia) che può essere utilizzato per ogni eventuale esigenza.
- **6.** Effettuato il caricamento a bordo, **CROSS PISTOIA** avviserà ITA-PECC.
- **7.** All'arrivo e ricovero dei pazienti in Germania presso le strutture ospedaliere individuate, **ITA-PECC** scriverà a tutti per concludere le operazioni.









# MEDEVAC IN ITALIA (65%) - REGIONI

DESTINAZIONE	N	DESTINAZIONE	N
PIEMONTE	14	ABRUZZO	5
FRIULI VENEZIA GIULIA	12	TRENTINO ALTO ADIGE	4
TOSCANA	9	CALABRIA	2
LAZIO	7	MOLISE	2
VENETO	7	SICILIA	2
PUGLIA	6	LIGURIA	1
UMBRIA	6	TOTALE	77



# DESTINAZIONI IN GERMANIA

DESTINAZIONE	N	DESTINAZIONE	N
KOLN/BONN	8	WESTERSTEDE	2
ERLAGEN	6	WURSBURG	2
LIPSIA	4	KIRCHEN	2
HALLE	4	REGENSBURG	2
DRESDA	2	HACHENBURG	2
BOCHUM	2	HASBACH	1
HAMBURG	2	NEUWIED	1
KOBLENZ	2	TOTALE	42



# MEDEVAC in GERMANIA (35%)

## Ospedali Inviati

• ASST Papa Giovanni XXIII (Bergamo)	19
• Humanitas Gavazzeni (Bergamo)	5
• ASST Bergamo EST – Bolognini (Seriata)	2
• GSD - Policlinico San Marco (Zingonia)	1
• ASST Cremona	6
• ASST Lecco - Ospedale A. Manzoni	4
• ASST Santi Paolo e Carlo (Milano)	5

78%

# Il Personale del MEDEVAC



# Gli Aspetti TECNICI

- I Tempi di trasferimento RIA Ospedale - Aeroporto
- La Contemporaneità dei Trasferimenti
- La Gestione in Ambulanza
- L'Ossigeno e la ventilazione
- Il Biocontenimento
- Il Carico a Bordo
- Il Viaggio Aereo
- Il Trasferimento in H Ric.



# Il “Back-Transport”

## L' Aspetto Sanitario

- Verifiche idoneità al rientro (Trasportabilità validata da UdC AREU) dopo aver seguito tutto l'iter del Paziente (Scheda apposita + Barthel)
- Scelta del momento di rientro in base all'evoluzione clinica e alla stabilità del paziente (NO Terapia Intensiva regionale)
- Aspetti di ricovero nelle strutture regionali concordati con presidi di accoglienza in Lombardia (Ospedali, Centri riabilitativi, Domicilio)
- Coinvolgimento dei Referenti Sanitari Regionali per l'Italia e dei Consolati per la Germania
- Scelta dell'Equipe sanitaria di trasferimento con il coinvolgimento delle AAT 118 provinciali (UdC AREU)





# Il “Back-Transport”



## L' Aspetto Logistico

- Rientro ad Ala Rotante con AW139 della base di Como
- Rientro ad Ala Fissa con LearJet 45 di AVIONORD in versione Sanitaria allestito in collaborazione con AREU
- Recupero dei documenti del paziente per le frontiere...
- Recupero abiti per affrontare il viaggio con rientro a domicilio
- Organizzazione spostamenti Equipe Sanitaria e attivazione dei vari enti coinvolti (AREU e Avionord)

# RISULTATI (7 Marzo - 2 Aprile)

## OVERVIEW

DESCRIZIONE	N (%)	ITALIA / GERMANIA (%)	
PAZIENTI EVACUATI	116 → 120 → 119 (100)	IT	77 (65) di 119
		DE	42 (35) di 119
DECEDUTI	33 (28) di 119	IT	19 (25) di 77
		DE	14 (33) di 42
RIENTRATI	86 (72) di 119	IT	58 (75) di 77
		DE	28 (67) di 42



# CRITICITA'

- UdC AREU dedita a tutte le Operazioni COVID e non dedicata solo al MEDEVAC
- Trasmissione di informazioni cliniche incomplete e non aggiornate
- Difficoltà organizzativa del timing di movimentazione dei pazienti e dei vettori
- Tempi di risposta eccessivamente lunghi da parte dell'Aeronautica Militare
- Incongruenza di giudizio clinico sulla trasportabilità dei pazienti tra medici UdC e medici militari in assenza di linee guida condivise
- Modulistica non univoca e reciprocamente riconosciuta
- Organizzazione delle scorte sanitarie (Ossigeno, DPI, ecc.)!!!
- Mancanza di database aggiornato su Ospedali
- Eccessivi carichi di lavoro dell' UdC (24/24 con 4 sanitari die e 2 notte)

# Punti di FORZA

- Predisposizione modello di lavoro
- PROCESSO in fasi progressive:  
Attesa Documentazione - Attesa Posto Letto - Organizzazione Trasporto -  
Rientro - Follow up
- Linee di “Produzione” efficaci
- Database specifico x Medevac costruito al momento e funzionante
- Check (scheda operativa) e aggiornamenti periodici
- Personale multilingue con comprovata esperienza operativa (SOREU, HEMS, CMR, MEDEVAC), capacità di Crisis Management e gestione rapporti interpersonali.
- Padronanza applicativi gestionali e informatici

# CONCLUSIONI

DESCRIZIONE	TOTALE (%)
PAZIENTI RIENTRATI E GESTITI DA UDC AREU	56 (100)
DOMICILIO	13 (23) di 56
RIABILITAZIONE	22 (39) di 56
OSPEDALE	21 (38) di 56

- Un mese intero di..... Passione!!!
- UdC AREU alla 1<sup>a</sup> esperienza Globale
- Forte collaborazione di tutti gli Stakeholders
- Problematiche logistico/sanitarie da migliorare dopo l'esperienza
- Nessun grave incidente di percorso

**MISSIONE COMPIUTA!!!**



**GRAZIE per l'Attenzione !!!**