

NICE Navigation in Case of Emergency



Fabrizio Dominici – Navigation Lab



La tecnologia NICE



- Il sistema NICE è una tecnologia per il supporto alla gestione delle operazioni di ricerca e soccorso per organi di emergenza
- NICE unisce ai nuovi e vecchi sistemi di comunicazione le più avanzate soluzioni tecnologiche nel campo della navigazione satellitare (**EGNOS**, **DGPS/RTK**) al servizio delle esigenze del CNSAS

Uno sguardo a NICE

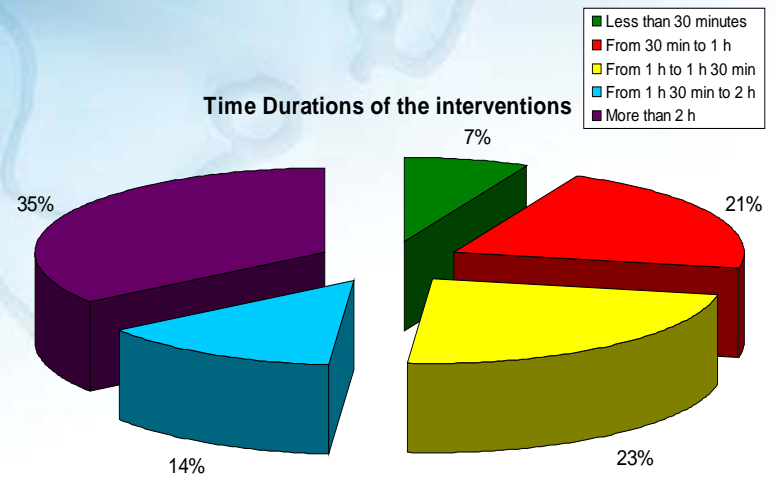
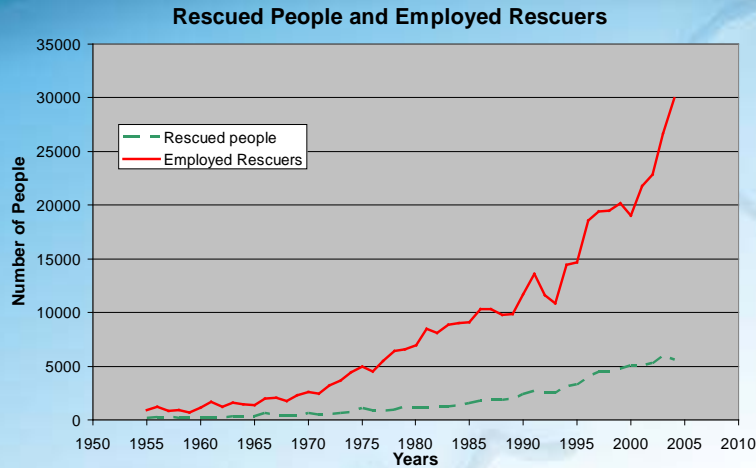
- NICE è un sistema di work-force management in tempo reale in grado di lavorare in ambienti critici come quello montano;
- NICE unisce le potenzialità di GPS, EGNOS e DGPS (in futuro di Galileo) con sistemi di comunicazione consumer o professionali usualmente adottati per il coordinamento di operazioni di soccorso alpino (VHF, TETRA, WiFi/GPRS e DMR)
- NICE può essere utilizzato per controllare e coordinare in tempo reale:
 - Volontari di protezioni civili;
 - Squadre di soccorritori alpini operanti sul campo;
 - Persone o enti coinvolti nel controllo, coordinamento e gestione della sicurezza di grandi manifestazioni

II CNSAS in NICE

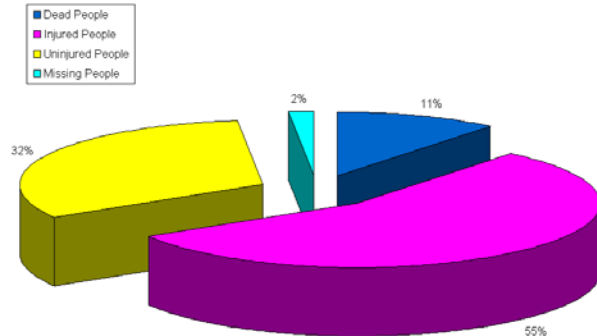


- ✓ ISMB ha iniziato una collaborazione con il CNSAS per risolvere alcune problematiche dello scenario attuale;
- ✓ CNSAS ha fornito importanti feedback sui reali problemi di utenti professionali e sui requisiti utente;
- ✓ Il CNSAS opera in un ambiente tipicamente ostile e necessita di performance professionali;
- ✓ È stata studiata una soluzione che prevede l'utilizzo di tecnologie GPS/Galileo + EGNOS.

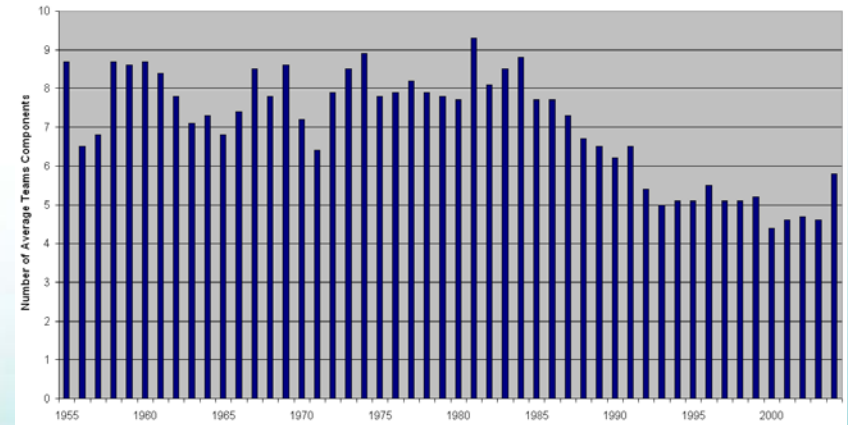
Definizione dei requisiti



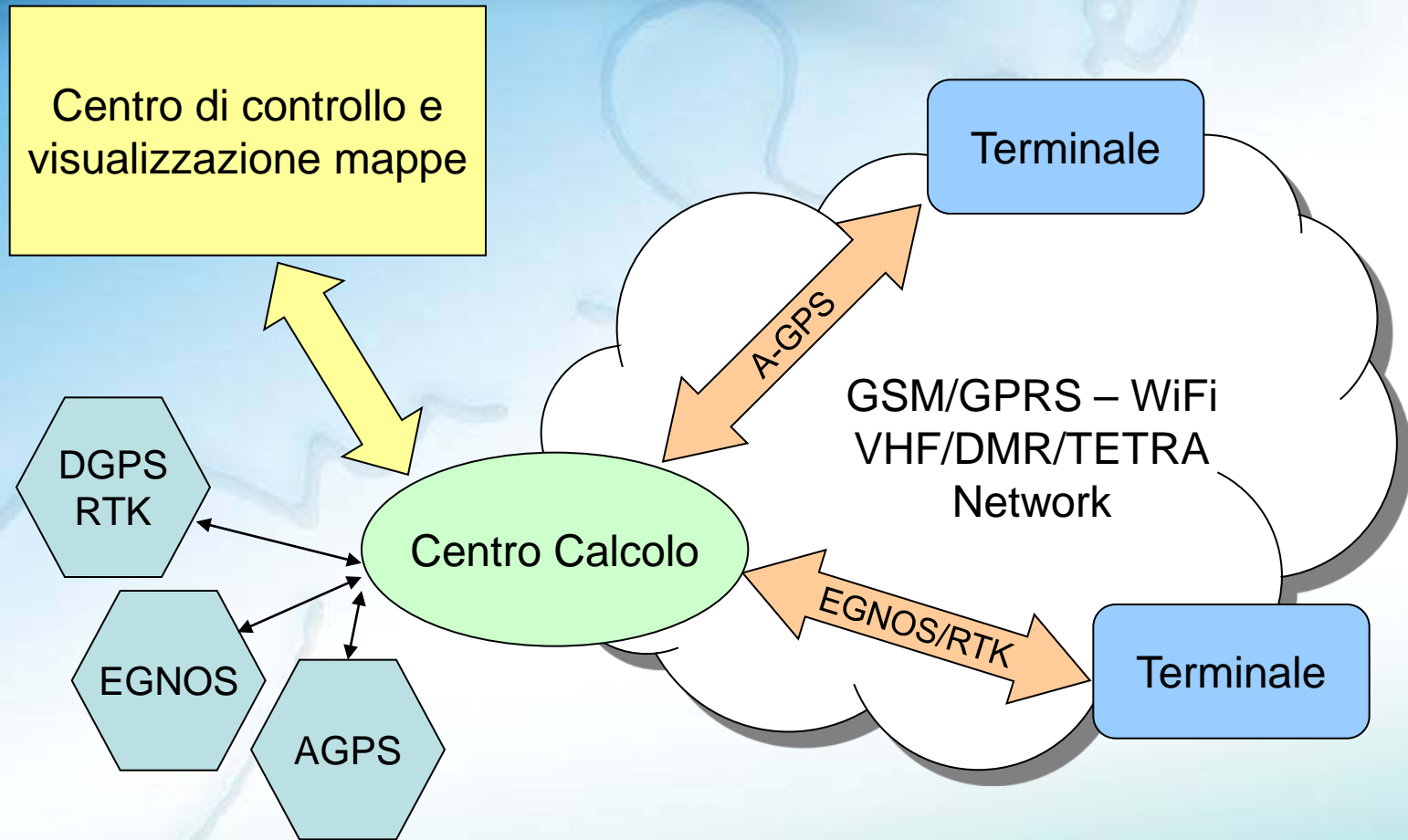
Global Rescued People on the Mountain Statistics From 1955 to 2004



Average Teams Components

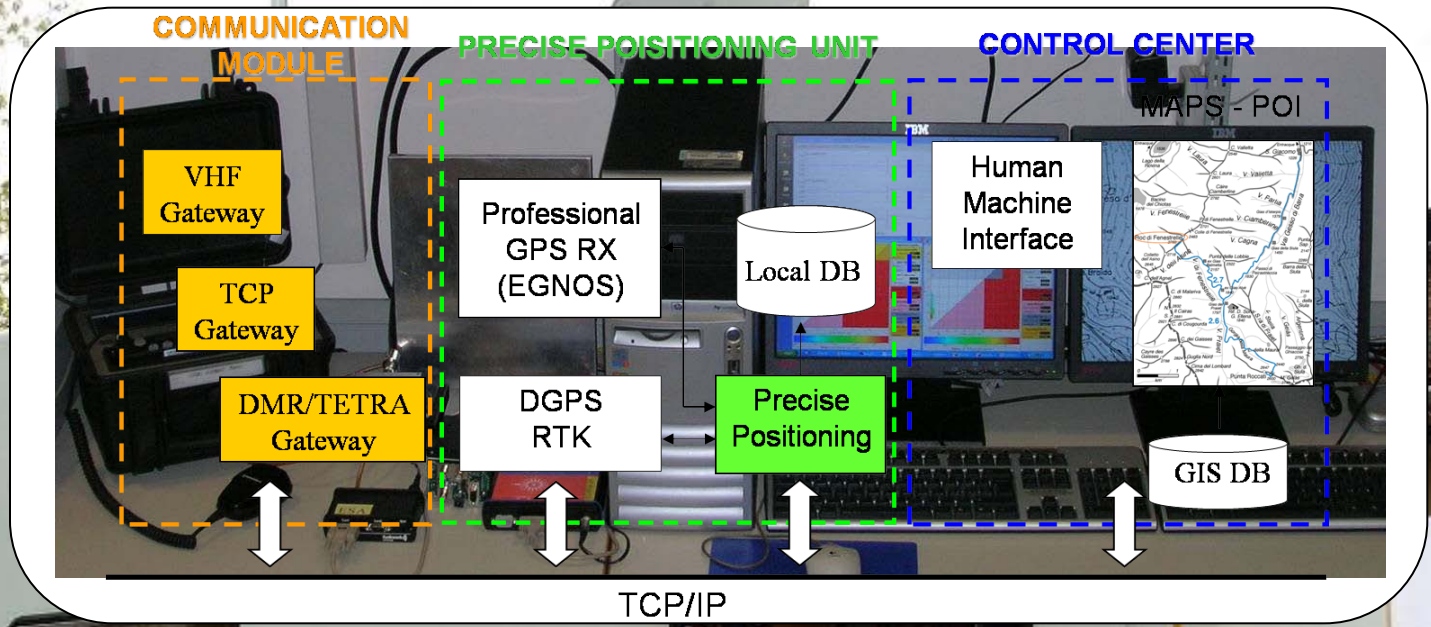


L'architettura di NICE



Il terminale utente NICE





Funzionalità centro di controllo

- Calcolo di **PVT precisa** utilizzando tecniche di augmentation EGNOS o DGPS;
- Monitoraggio forze sul campo in tempo reale su **mappe digitali** 2D o 3D;
- **Flessibilità** e **modularità** del sistema per future evoluzioni;
- Database per salvataggio dati operazioni;
- Gestione di canali **GPRS/WiFi** o comunicazioni professionali come **VHF, DMR e TETRA.**



www.navsas.ismb.it/nice

Fabrizio Dominici – ISMB

dominici@ismb.it