



ABENIS AG

AUTONOME PROVINZ BOZEN SÜDTIROL

PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO ALTO ADIGE
PROVINCIA AUTONOMA DE BULSAN SÜDTIROL



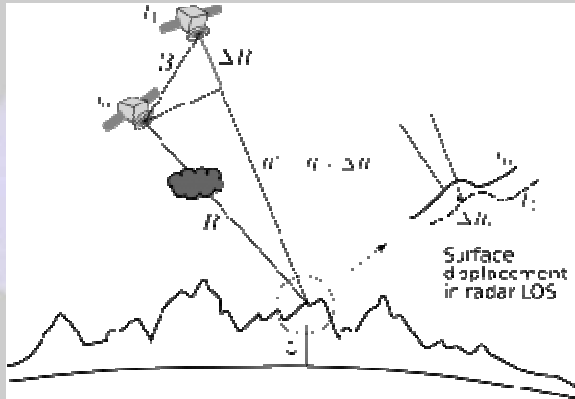
EURAC
research

Aktuelle Ergebnisse

Christian Iasio

Eröffnungskonferenz / Conferenza d'apertura
EURAC, 30.11.2012

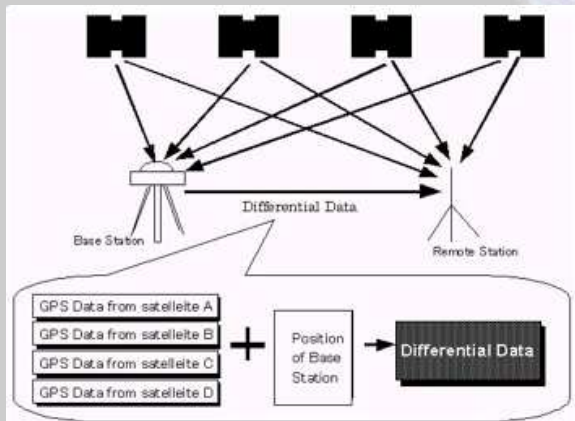
Weiterbildung



SAR Multi-Interferometrie



Tele Laser Scanning



Monitoring basierend auf differenzierten GPS - Signalen

SloMove
Weiterbildungskurse



Unione Europea
Finanzia l'Europa e il tuo futuro Regionale

Eröffnungskonferenz / Conferenza d'apertura
EURAC, 30.11.2012



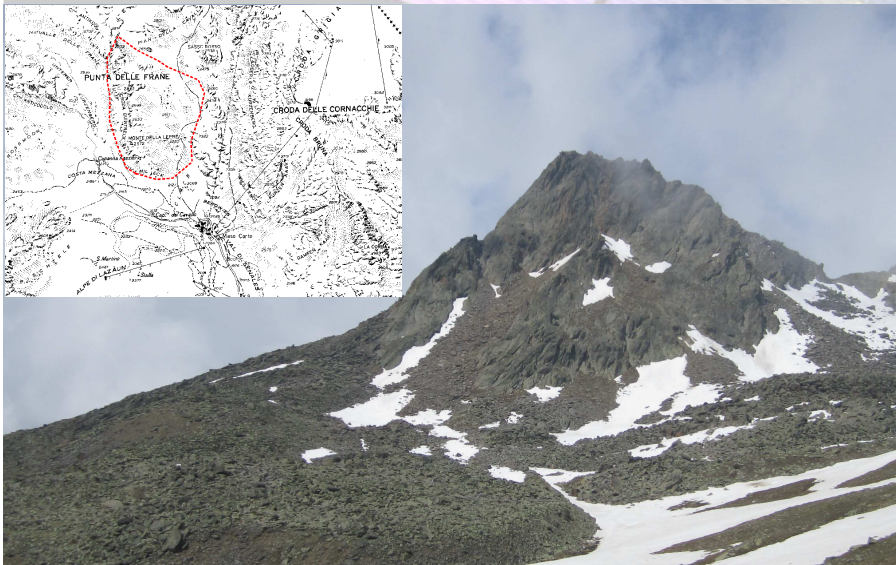
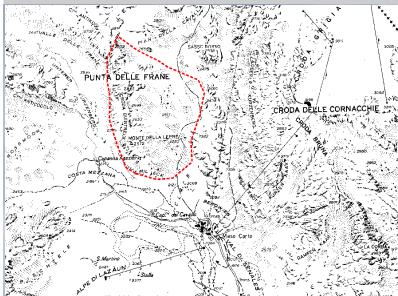
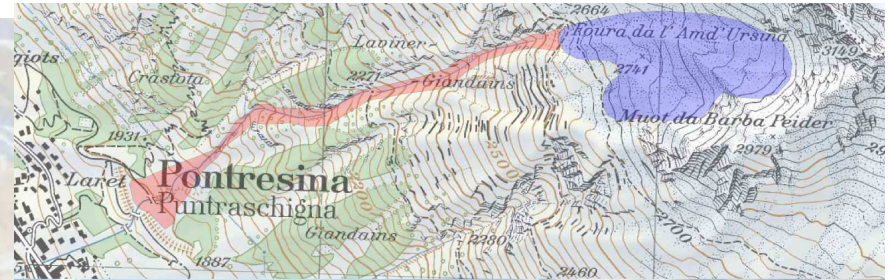
Testgebiete

SCHWEIZ Engadin

Standortwahl:
Schafberg
Pontresina

Beschreibung des Phänomens :
Aktive Blockgletscher, Steinschlag, Lawinen.

Relevanz:
Auswirkungen auf Wanderwege.



ITALIEN Südtirol

Standortwahl:
Am Ende des Schnalstals, nördlich von Kurzras,
Finaltal - Steinschlagspitze

Beschreibung des Phänomens:
Aktive Blockgletscher und Translationsrutschungen.

Relevanz:
Grosse Auswirkungen auf touristische Einrichtungen und
Infrastrukturen.



Unione Europea
Finanzia l'Europa e il suo popolo Regionalis

**Eröffnungskonferenz / Conferenza d'apertura
EURAC, 30.11.2012**



Integriertes Untersuchungsdesign



Terrestrial
Remote-sensing
(TLS)
Reference target

Satellite based
Measurement
(SAR+GPS)
benchmark



GPS CORNER REFLECTOR

Tele Laser Scanning + SAR Multi-Interferometrie

**Kombinierte
Messmethoden"**

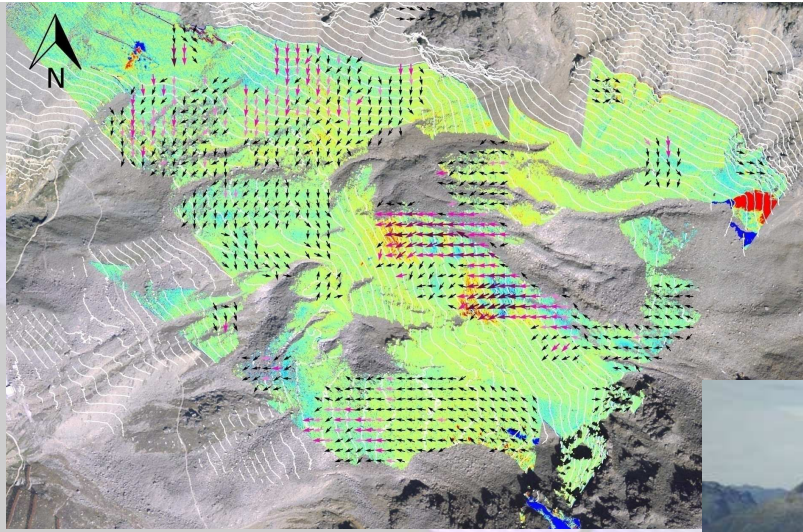
SAR
+
GPS



Unione Europea
Finanzia l'Europa e il suo popolo Regionalis

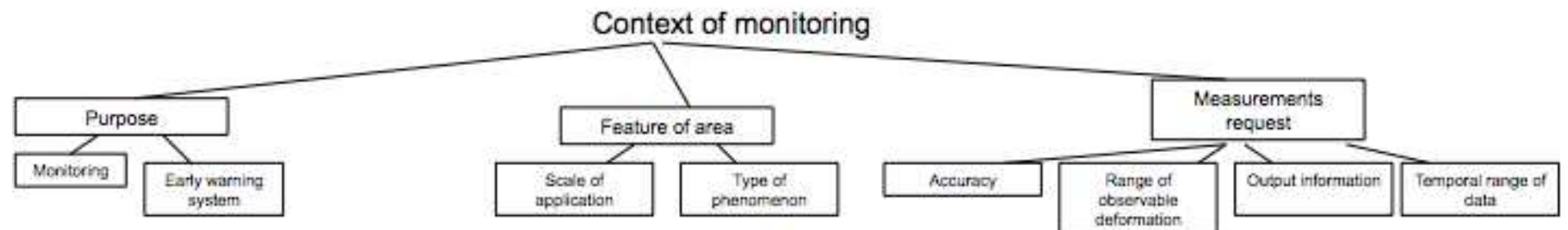
Eröffnungskonferenz / Conferenza d'apertura
EURAC, 30.11.2012





D.2.01 Inventar der Methoden und der Instrumente zur Erfassung von Bodenverformungen	Tecnologie disponibili	Metodologie di acquisizione dati	Sorgente dati	Proposito	Campo di applicazione	Scala di applicazione	Tipo di fenomeno	Accuratezza	
	Stazione totale integrata		Laser - Radar (Satellite)	Monitoraggio, Early warning system	deformazioni del suolo e di strutture	locale	Crollo, Scivolamento	from mm to cm (depending on distance)	
	Misure GPS	Gps statico		Radar - Satellite	Monitoraggio, Early warning system	deformazioni del suolo e di strutture	da puntuale a locale	Scivolamento	mm
		Gps statico- rapido		Radar - Satellite	Monitoraggio	deformazioni del suolo e di strutture	da puntuale a locale	Scivolamento	from mm to cm
		Cinematico		Radar - Satellite	Monitoraggio	deformazioni del suolo e di strutture	da puntuale a locale	Scivolamento	cm
		Gps RTK		Radar - Satellite	Monitoraggio	deformazioni del suolo e di strutture	da puntuale a locale	Scivolamento	cm
	Aereo laser scanning			Laser	Monitoraggio	cartografia e modelli digitali, deformazioni del suolo e di strutture	da puntuale a regionale	Scivolamento	from dm to m
	Aereofotogrammetria			Immagine	Monitoraggio	cartografia e modelli digitali, deformazioni del suolo e di strutture	da puntuale a regionale	Fall, Flood, Slide	from cm to dm
	Interferometria differenziale		DInSAR	Radar - Satellite	Monitoraggio	cartografia e modelli digitali, deformazioni del suolo e di strutture	da puntuale a regionale	Scivolamento	from mm to cm
Interferometria multi-temporale		Riflettori esistenti	Radar - Satellite	Monitoraggio	deformazioni del suolo e di strutture	da puntuale a regionale	Scivolamento	mm	
		Riflettori artificiali	Radar - Satellite	Monitoraggio	deformazioni del suolo e di strutture	da puntuale a regionale	Scivolamento	mm	

D. 2.02 - Criterien, wonach die Wahl für das Methodenset für das einfache, integrierte und langfristige Monitoring von Bodenverformungen getroffen werden soll





Bisherigen Ergebnisse



D.3.01

Liste des aktuellen Wissensstandes zu vorhandenen Massenbewegungen als Grundvoraussetzung für die korrekte Implementierung eines integrierten langfristigen Monitoring-Systems.

D.3.02

Richtlinie für die Machbarkeitsstudie in Zusammenhang mit dem integrierten Monitoring-System auf Basis von SAR-Technologien und terrestrischer Vermessung.

D. 3.03

Kartierung der für das Projekt ausgewählten Testgebiete und Zusammenstellung der wichtigsten Charakteristiken für eine adäquate Implementierung der Monitoring-Methode.



Unione Europea
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

Eröffnungskonferenz / Conferenza d'apertura
EURAC, 30.11.2012

