



PNR
Programma
Nazionale
della Ricerca
2011-2013



Work package 1.1

Sistema osservativo climatico in alta quota

Paolo Cristofanelli (ISAC-CNR)
Unità operative: URT Ev-K2-CNR, ISAC-CNR



Roma, CNR-DTA, 17 ottobre 2012



WP1.1- descrizione generale

- Supportare il sistema di ricerca in alta quota ed in aree remote, fornendo un contributo scientifico e tecnologico italiano specializzato e incentrato sulle regioni strategiche di localizzazione dell'intervento

- Sia utilizzare gli esistenti sistemi di monitoraggio, sia promuovere nuove osservazioni nelle aree ancora scarsamente monitorate anche grazie a sistemi di misura innovativi.

- Misure di parametri ambientali e di specifiche componenti del ciclo idrologico, e campagne di misura per la stima della biodiversità in regioni montane

- Assicurare la disponibilità di dati di alta qualità e a lungo termine

Roma, CNR-DTA, 17 ottobre 2012



SP1 – WP 1.1 (URT Ev-K2-CNR, ISAC)

Attività' del primo anno

- Prosecuzione delle attività di misure in situ attualmente esistenti nelle diverse regioni geografiche di interesse del progetto (regione alpina, regione appenninica, HKKH, Ruwenzori, Ande), favorendo l'implementazione tecnica e scientifica dei programmi di misura già avviati.
- Studi di fattibilità per l'installazione di nuove strutture per l'esecuzione di misure di interesse climatico e ambientale, ad esempio nel bacino del Mediterraneo.
- Indagine conoscitiva al fine di definire lo "stato dell'arte" circa la tecnologia relativa allo sviluppo di sistemi trasportabili ed autonomi
- Incontri con la comunità scientifica nazionale e internazionale per la discussione delle questioni scientifiche e la definizione delle strategie.



SP1 – WP 1.1 (URT Ev-K2-CNR, ISAC)

Attività' del primo anno

- Prosecuzione delle attività di misure in situ attualmente esistenti nelle diverse regioni geografiche di interesse del progetto (regione alpina, regione appenninica, HKKH, Ruwenzori, Ande), favorendo l'implementazione tecnica e scientifica dei programmi di misura già avviati.**
- Studi di fattibilità per l'installazione di nuove strutture per l'esecuzione di misure di interesse climatico e ambientale, ad esempio nel bacino del Mediterraneo.**
- Indagine conoscitiva al fine di definire lo "stato dell'arte" circa la tecnologia relativa allo sviluppo di sistemi trasportabili ed autonomi**
- Incontri con la comunità scientifica nazionale e internazionale per la discussione delle questioni scientifiche e la definizione delle strategie.**



SP1 – WP 1.1 (URT Ev-K2-CNR, ISAC)

Resoconto indicatori di avanzamento

Milestones (Nessuna nei primi 6 mesi)

- Definizione delle “scientific questions” (PM8)
- Risultati delle misure del primo anno, studi di fattibilità’ per nuove strutture ed indagini sulla tecnologia di sistemi trasportabili ed autonomi (PM12)

Deliverables del primo anno (Nessuna nei primi 6 mesi)

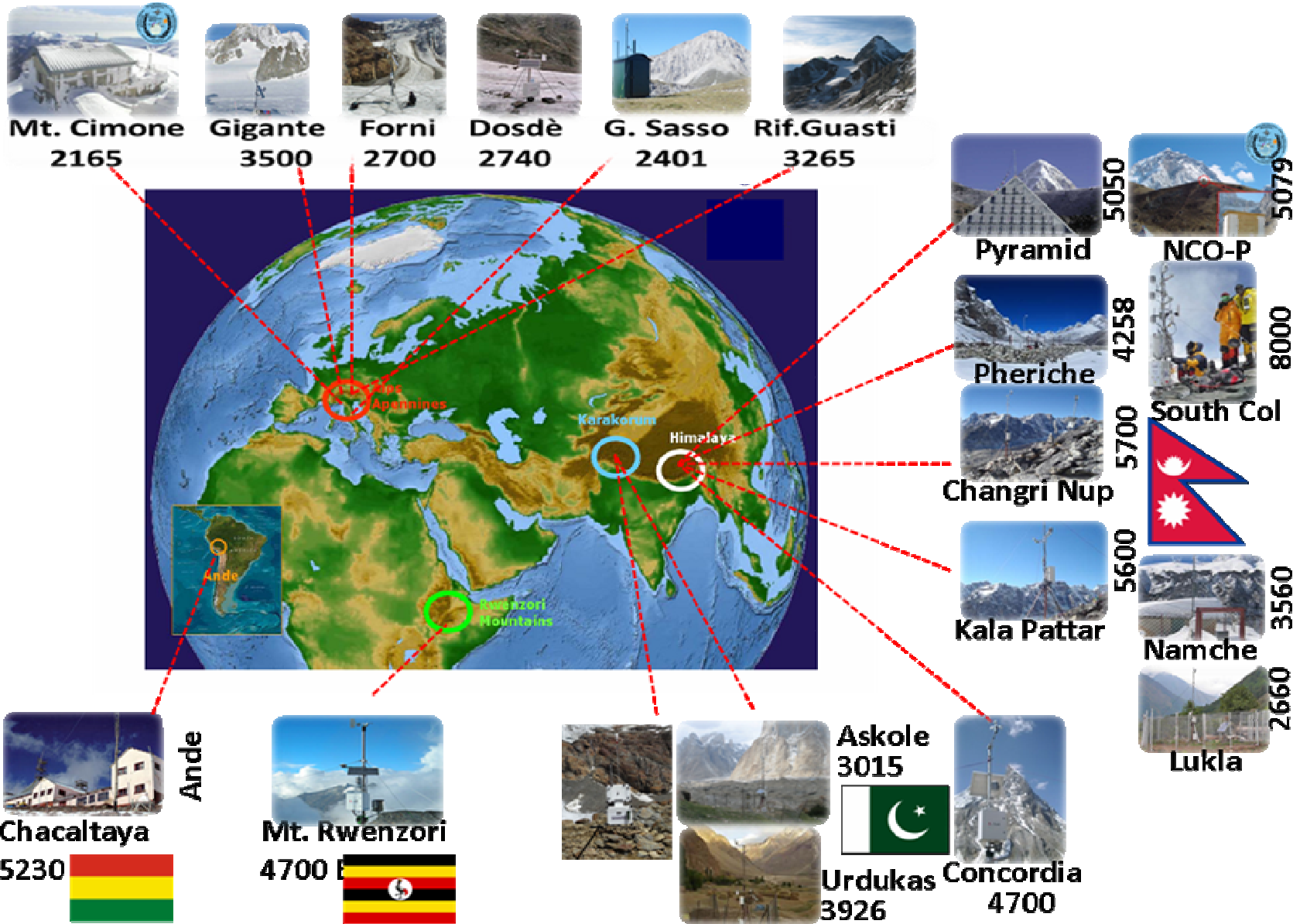
- Relazione sulle “scientific questions” (PM8)
- Relazione sulle attività’ condotte nel primo anno e trasmissione dati agli archivi ed al Portale Generale (PM12)
- Relazione sulla tecnologia relativa allo sviluppo di sistemi trasportabili ed autonomi (PM12)

Deviazioni

- Relazione sulle “scientific questions” posticipata al mese (PM12)
- Già’ supportata l’attivazione del nuovo osservatorio climatico CETEMPS a Campo Imperatore – Monte Portella



SP1 – WP 1.1 (URT Ev-K2-CNR, ISAC)





SP1 – WP 1.1 (ISAC, URT Ev-K2-CNR)

Attività effettivamente svolta durante il periodo di riferimento

Prosecuzione delle attività di misure in situ attualmente esistenti nelle diverse regioni geografiche di interesse del progetto

- Nepal:** attività e gestione presso il Laboratorio Internazionale «Piramide», fulcro delle attività di ricerca in Nepal.
- Nepal:** gestione della rete di AWS installate lungo la valle del Khumbu. Esecuzione di attività di verifica e calibrazione in situ. Analisi e validazione dei dati .
- Pakistan:** gin collaborazione con il Pakistan Meteorological Department (PM) gestione della rete di AWS installate nell'area del Baltoro. Analisi e validazione dei dati
- Italia:** supporto alla gestione delle stazioni AWS installate presso il ghiacciaio dei Forni, Dosedè e Gigante. Gestione dei data-base.



SP1 – WP 1.1 (ISAC, URT Ev-K2-CNR)

Attività effettivamente svolta durante il periodo di riferimento

Studi di fattibilità per l'installazione di nuove strutture per l'esecuzione di misure di interesse climatico e ambientale

- Italia:** supporto all'avvio delle misure meteorologiche e di composizione dell'atmosfera presso la nuova stazione montana di Campo Imperatore.
- Pakistan:** nell'ambito dello studio di fattibilità per l'installazione del nuovo osservatorio climatico in Pakistan, analisi dei dati acquisiti dal sistema NANO-SHARE attualmente in funzione presso il ghiacciaio del Baltoro.
- Uganda:** studio di fattibilità per la realizzazione ed installazione di una stazione dedicata al monitoraggio atmosferico nell'area del Rwenzori, in accordo con ABC-UNEP



SP1 – WP 1.1 (ISAC, URT Ev-K2-CNR)

Attività effettivamente svolta durante il periodo di riferimento

Incontri con la comunità scientifica nazionale e internazionale per la discussione delle questioni scientifiche e la definizione delle strategie

- Interazioni con i progetti/programmi GAW-WMO, ACTRIS, UNEP-ABC, GEO, MACC (GMES), ICOS, SHARE, ILTER, GEWEX, NCAR
- Definizione delle «scientific questions», attualmente in corso di finalizzazione
- Definizione delle strategie di implementazione della rete di monitoraggio, di gestione e validazione delle misure
- Esecuzione di attività di formazione dei tecnici locali (sia in-situ che attraverso tele-conferenze) al fine di trasferire le conoscenze acquisite e fornire supporto alle attività di monitoraggio.



SP1 – WP 1.1 (ISAC, URT Ev-K2-CNR) Attività da svolgere nel prossimo periodo

- Prosecuzione delle attività osservative presso i siti di monitoraggio in zone remote e di alta quota.
- Prosecuzione delle attività a supporto del monitoraggio (esecuzione di missioni, es in Pakistan).
- Finalizzazione della *survey* circa lo stato della tecnologia inerente sistemi trasportabili ed autonomi per l'esecuzione di misure ambientali in aree remote.
- Completamento dei deliverable D1.1.1, D1.1.2 e D1.1.3.



NextData, Roma, CNR-DTA, 17 ottobre 2012