The Mountain Genius Challenge

HIGH SUMMIT COP26

1990-2020: dalla Fondazione del Piramd Laboratory alla nascita dell'Hub della Montagna.
Un lungo racconto fotografico che parte dai primissimi viaggi di Ardito Desio alla scoperta delle grandi catene montuose dell'Asia, passa per la costruzione del Piramid International Laboratory e arriva fino ad oggi con la nascita di Mountain Genius Hub delle Montagne, un progetto nato per raccogliere il know how relativo alla ricerca, alla gestione e alla salvaguardia dei territori montani.
Il desiderio profondo che ha guidato uomini e ricercatori lungo questi anni resta in fondo il medesimo: vivere e prendersi cura attraverso la ricerca, la gestione, i progetti di cooperazione dei territori montani e delle popolazioni che li abitano.

EvK2Minoprio

MOUNTAIN GENIUS

EvK2Minoprio

MOUNTAIN GENIUS

Con il patrocinio di:

Ministero della Transizione Ecologica

Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale

Mountain Partnership

Regione Lombardia

UNCEM Unione nazionale comuni comunità enti montani

Con il supporto di:

Regione Lombardia

Fondazione CARIPLO

INTESA SANPAOLO

FNM la vita in movimento

a2a

Concessioni Autostradali Lombarde

Fondazione Minoprio

CAMERA DI COMMERCIO COMO-LECCO insieme per lo sviluppo

LAGO DI COMO

MONCLER

Tidalis

cobat Consorzio Nazionale Raccolta e Riciclo

ROCK EXPERIENCE

Media Partner:

sky ITALIA

montagna.tv

LIFEGATE

1987

EvK2CNR Twenty-fifth anniversary

1987

1 Birth of Ev-K2-CNR Project

2 Mount Everest and K2 re-measurement campaign by means of GPS

3 Makalu Expedition, environmental and toxicological research in remote areas

4 "Quota 8000" project

1988

EvK2CNR Twenty-fifth anniversary

l'esprit d'équipe

1988

1 Technological and scientific research on the Northern side of Karakorum

2 Geological research in the K2 area

3 Agostino Da Polenza founded and organized together with Benoit Chamoux the project "Esprit d'Equipe"

4 Presentation of the Pyramid Laboratory/Observatory project at Fiera di Milano

EvK2Minoprio

MOUNTAIN GENIUS

1989

l'esprit d'équipe

Ev–K²–CNR

1. Establishment of the Association Ev-K2-CNR Committee
2. Tents installation at Lobuche (5.050 m),scientific and technological research
3. Geodesic-geophysical topographical research in the Karakorum
4. Observation of the Himalayan Tharand other ungulates in the SagarmathaNational Park, Khumbu Nepal
5. "Esprit d'Equipe" - Benoit Chamoux On top of Manaslu (8.163 m)

1990

1. Installation and inauguration of the Pyramid Observatory Laboratory
2. Project Fattore Umano – survey on modifications of physiological variables in conditions of hypoxia
3. Geographical-anthropological characteristics in theSouth of Tibet
4. Geodesic-geophysical topographical research in the Karakorum
5. "Esprit d'Equipe" – Benoit Chamoux on top of Cho-Oyu(8.201 m) and on Shisha Pangma (8.046 m)

EvK2Minoprio

MOUNTAIN GENIUS

EvK2Minoprio

MOUNTAIN GENIUS

Con il patrocinio di:

Ministero della Transizione Ecologica

Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale

Mountain Partnership

Regione Lombardia

UNCEM Unione nazionale comuni comunità enti montani

Con il supporto di:

Regione Lombardia

Fondazione CARIPLO

INTESA SANPAOLO

FNM la vita in movimento

a2a

Concessioni Autostradali Lombarde

Fondazione Minoprio

CAMERA DI COMMERCIO COMO-LECCO insieme per lo sviluppo

LAGO DI COMO

MONCLER

Tidalis

cobat Consorzio Nazionale Raccolta e Riciclo

ROCK EXPERIENCE

Media Partner:

sky ITALIA

montagna.tv

LIFEGATE

1991

EvK2CNR Twenty-fifth anniversary

1. Installation of seismic station at the Pyramid Observatory/Laboratory
2. Pakistani Karakorum expedition , scientific and technological research
3. Human and ethnographic geography: material and spiritual culture of theKan-chenjunga population
4. Evaluation on the changes of the respiratory functions, hyperactivity Bronchial Aspecific
5. Geodynamic evolution of the highest Himalayan summits: Everest and K2

1991

EvK2Minoprio

1992

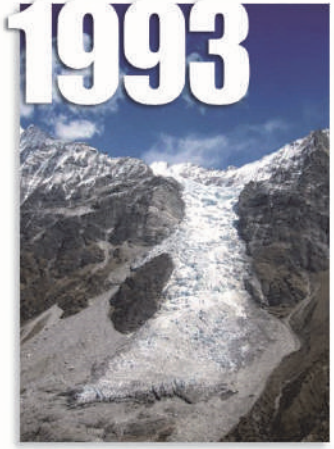
EvK2CNR Twenty-fifth anniversary

1. 1223344Scientific expedition "Everest 92" – re-measurement of the peak by the meansof GPS and laser technologies
2. Presentation of Everest 92 Expedition at the city of science La Villette – Paris
3. Qualitative survey on the water resources in the high Khumbu Valley
4. High altitude influence on cognitive disorders
5. Influence of the anthropic activities on the biogeochemical cycles at high altitude
6. Pakistani Karakorum expedition , scientific and technological research

1992

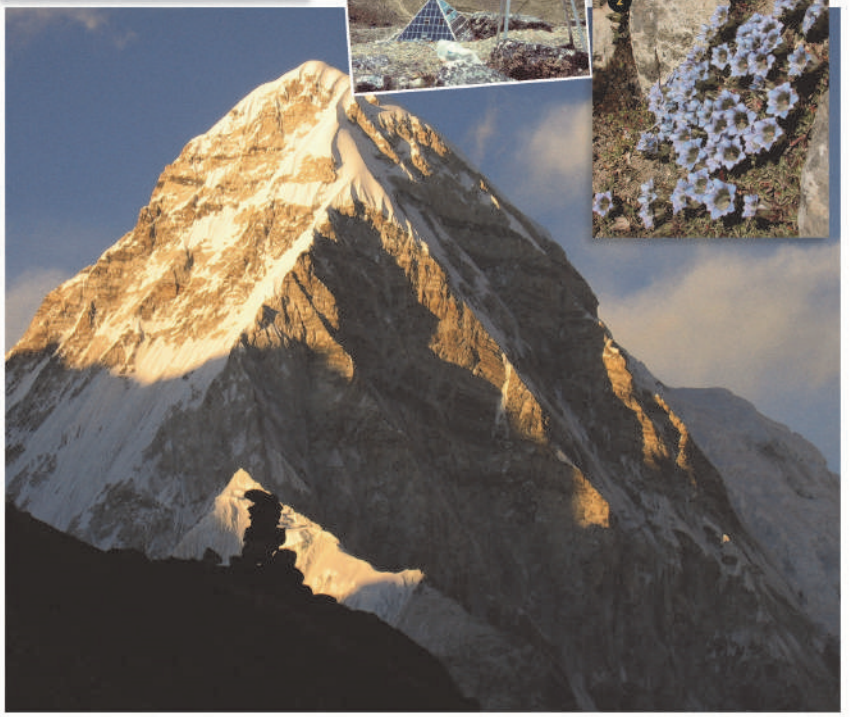
MOUNTAIN GENIUS

1993

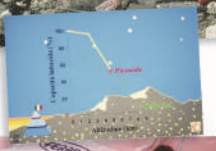


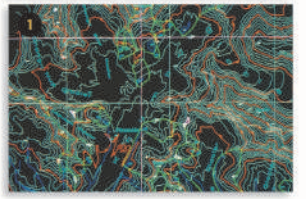
1. Environmental survey on the pollution of high altitude remote areas
2. Morpho-physiologic characterization of the vegetable genetic resources
3. Identification of the glaciers variationsin the Everest region (Nepal and China)
4. Telecom project

1993



1994





1994

1. Territorial information system in the Khumbu valley
2. Scientific expedition " EAST - Extreme Altitude Survival Test '94" Physiological survey at 6.500 meters above sea level on the Everest
3. Management of the wild fauna as possible economic resource in the mountain regions of Pakistan

EvK2Minoprio

MOUNTAIN GENIUS

EvK2Minoprio
MOUNTAIN GENIUS

Con il patrocinio di:

Ministero della Transizione Ecologica

Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale

Mountain Partnership

Regione Lombardia

UNCEM Unione nazionale comuni comunità enti montani

Con il supporto di:

Regione Lombardia

Fondazione CARIPLO

INTESA SANPAOLO

FNM la vita in movimento

a2a

Concessioni Autostradali Lombarde

Fondazione Mingozzi

CAMERA DI COMMERCIO COMO-LECCO insieme per lo sviluppo

LAGO DI COMO

MONCLER

Tidalis

cobat

ROCK EXPERIENCE

Media Partner:

sky

montagna.tv

LIFEGATE

1995

1. Pyramid lodge construction
2. High altitude physiopathology: telemedicine in high altitude remote zones
3. Study on the evolving and environmental phenomenon and on the quality of water resources
4. Survey on the physics and chemistry of the atmosphere
5. Geological and geophysical surveys
6. Flora and fauna in the Himalayan region genetic vegetable resources
7. Pyramid Fiamm batteries test
8. Pyramid Vibram soles test
9. Ev-K2- CNR Committee presentation at Canton exhibition, China
10. Presentation of model Pyramid at Chambery

1995

EvK2Minoprio

1996

1. K2 Geo-expedition, re-measurement of the peak always with laser and GPS technologies
2. Cardiology telemedicine test – trekkers
3. Study on the Everest glaciers as contribution to the knowledge of the climate and environmental evolution
4. Ferrino fabrics test at the Pyramid
5. Collaboration with the Benoit Chamoux Foundation
6. Mountain forum - Gaverina (BG))

1996

MOUNTAIN GENIUS

EvK2Minoprio
MOUNTAIN GENIUS

Con il patrocinio di:

Ministero della Transizione Ecologica

Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale

Mountain Partnership

Regione Lombardia

UNCEM Unione nazionale comuni comunità enti montani

Con il supporto di:

Regione Lombardia

Fondazione CARIPLO

INTESA SANPAOLO

FNM la vita in movimento

a2a

Concessioni Autostradali Lombarde

Fondazione Minoprio

CAMERA DI COMMERCIO COMO-LECCO insieme per lo sviluppo

LAGO DI COMO

MONCLER

Tidalis

cobat Consorzio Nazionale Raccolta e Riciclo

ROCK EXPERIENCE

Media Partner:

sky ITALIA

montagna.tv

LIFEGATE

1997

EvK2CNR

1. E.A.S.T. project at Lhotse (Extreme Altitude Survival Test), physiological surveys beyond 7.600 meters above sea level
2. Survey on the physics and chemistry of the atmosphere
3. First re-measurement of the geodetic net thanks to GPS surveys among India, Nepal and Tibet
4. Star food products test at the Pyramid
5. Wear and tear test of Replastic fabrics torches made with recycled plastic containers at the Pyramid
6. 1° Girarifugi: Project for promoting and developing the mountain tourism in Lombardy
7. 1° Mountain Meeting: First demonstration edition
8. Pyramid video-conference at Bergamo stadium for the EAST project

"MEETING DELLA MONTAGNA"

Premio "Grignetta d'Oro"

1997

EvK2Minoprio

1998

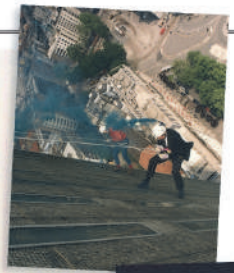
EvK2CNR

1. Pyramid project of the Foundation "Amici della Logos"
2. Effect of different breathing patterns on the cardiorespiratory autonomy function
3. Recent variations of the Himalayan glaciers and their connection to the climate.
4. High altitude concert at the Pyramid Laboratory
5. Annapurna expedition
6. 2° Girarifugi: Project for promoting and developing the mountain tourism in Lombardy
7. Video-conference with the school from the Pyramid
8. Presentation Chamber of Deputies - The Pyramid on the Roof of the World
9. Presentation BIT Milano and Pyramid video-conference
10. The first Khumbu lakes land register publication

1998

MOUNTAIN GENIUS

1999



1. AER project: lichens collections in the National Park of Sagarmatha
2. Survey for the monitoring of the Changri Nup glacier
3. Cultural and environmental changes in the Sagarmatha Park
4. Birth of Pyramid Meteo Group (CEM/IRSA/Ev) first step towards the SHARE network
5. Physiological tests at Capanna Margherita
6. 2° Mountain Meeting
7. Mountain protagonist convention

1999

2000

1. Studies on stress and on the immune system as the effect of a prolonged decompression hypoxia
2. Myths, rituals and traditions of Eastern Nepal
3. Environmental protection and conservation of the mountain cultures in the Sagarmatha (Mt. Everest) National Park, Nepal
4. Evaluation of natural resources and sustainable developmentin Nepal: health, tourism and environment
5. Study on the weather-climate influence typical of the Himalayan area and pollutants transport on large scale
6. Identification, characterization and valorization of the geneticresources in the natural and agricultural vegetables in theSagarmatha National Park and nearby areas
7. Debris - covered glacier – rock glaciers evolution in the high Khumbu valley and their environmental and climate implicationse
8. Stress and immune system: effects of a prolonged expositionto the high altitude decompression hypoxia
9. Biodiversity safeguard: the Modi watershed big mammals community (Ghandruk, Annapurna,Nepal)
10. First-aid course for the Sherpas in the Pyramid
11. A new weather-station gets installed at the Pyramid (PMG)
12. Scientific expedition at Pumori (snow sampling) to monitorthe pollutants presence of the Everest area
13. Expedition to Cho-Oyu "Roma 8000, una vetta per il 2000": Scientific researches programme
14. Birth of the Italian Committee for the International Year of Mountains
15. Alpine Forum: scientific appointment in the Alpine Convention framework
16. Milano Montagna 2000, a year of art, photography, mountain voices and face

2000

EvK2Minoprio

MOUNTAIN GENIUS

EvK2Minoprio

MOUNTAIN GENIUS

Con il patrocinio di:

Ministero della Transizione Ecologica

Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale

Mountain Partnership

Regione Lombardia

UNCEM Unione nazionale comuni comunità enti montani

Con il supporto di:

Regione Lombardia

Fondazione CARIPLO

INTESA SANPAOLO

FNM la vita in movimento

a2a

Concessioni Autostradali Lombarde

Fondazione Minoprio

CAMERA DI COMMERCIO COMO-LECCO insieme per lo sviluppo

LAGO DI COMO

MONCLER

Tidalis

cobat Consorzio Nazionale Raccolta e Riciclo

ROCK EXPERIENCE

Media Partner:

sky ITALIA

montagna.tv

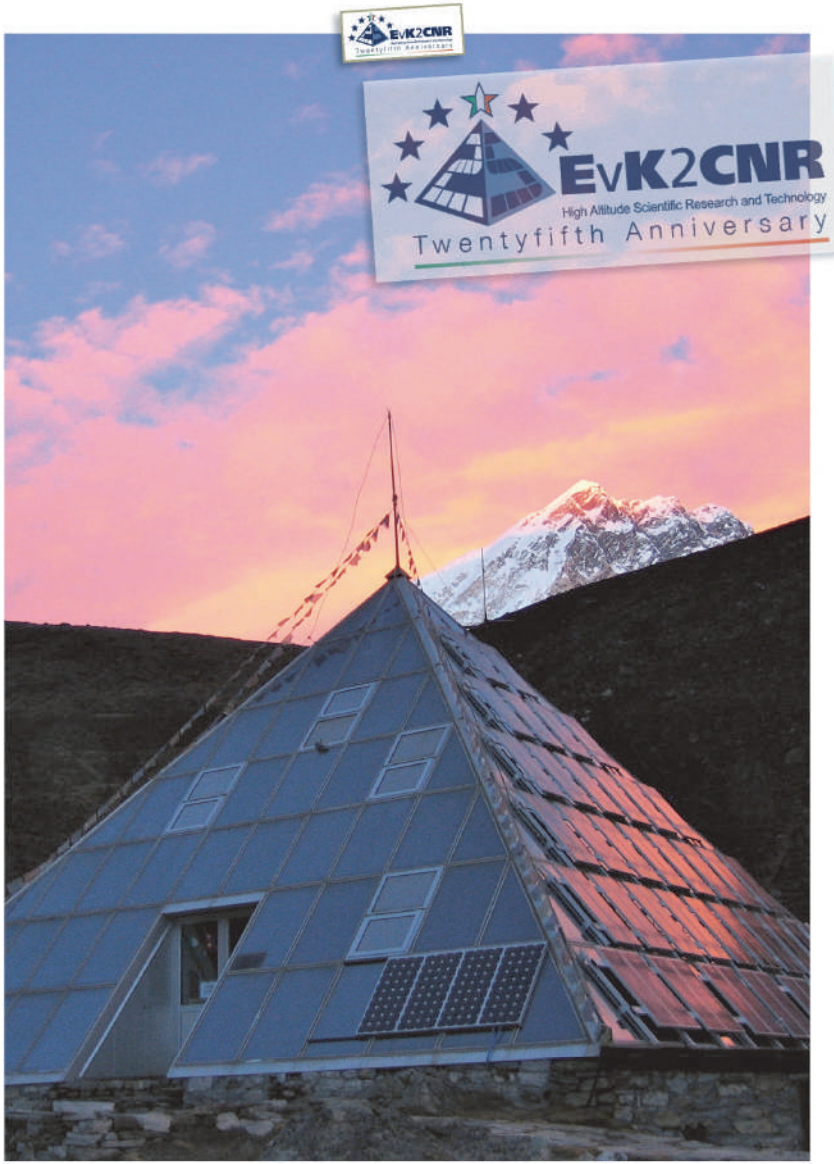
LIFEGATE

2001

EvK2CNR Twentyfifth Anniversary

1. TOWER project, Cerro Aconcagua re-measurement
2. Limnology and paleo-limnology of the lake bodies in Himalayas
3. Morphology and hydrochemistry of the high altitude lakes in the Sagarmatha National Park
4. Inauguration of Lorenzo Mazzoleni dispensary in Askole of the Association "Amici di Lorenzo"
5. Italian expedition to the North Pole to celebrate the Duca degli Abruzzi's deed in 1900 (snow sampling – Michele Comi, IRSA researches)
6. Changri Nup Glacier Monitoring
7. Weather station Installation at Pheriche
8. Workshop "The role of the Himalayas and the Tibetan plateau within AsianMonsoon System" at CEM in the framework of CEOP

EvK2Minoprio



MOUNTAIN GENIUS

EvK2Minoprio
MOUNTAIN GENIUS

Con il patrocinio di:

Ministero della Transizione Ecologica

Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale

Mountain Partnership

Regione Lombardia

Unione nazionale comuni comunità enti montani UNCEM

Con il supporto di:

Regione Lombardia

Fondazione CARIPLO

INTESA SANPAOLO

FNM la vita in movimento

a2a

Concessioni Autostradali Lombarde

Fondazione Minoprio

CAMERA DI COMMERCIO COMO-LECCO insieme per lo sviluppo

LAGO DI COMO

MONCLER

Tidalis

cobat Consorzio Nazionale Raccolta e Riciclo

ROCK EXPERIENCE

Media Partner:

sky ITALIA

montagna.tv

LIFEGATE

2002

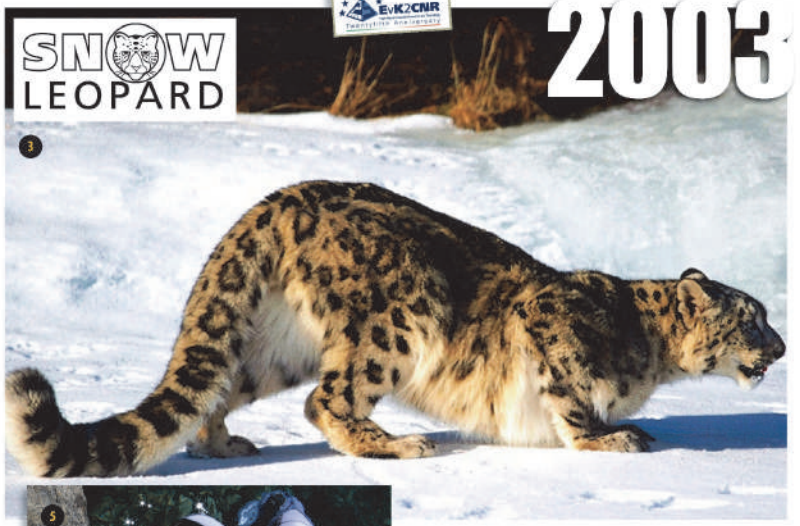
2002
Anno Internazionale delle MONTAGNE
COMITATO ITALIANO

1. RATEAP project – probe installation for the particulate study
2. Implementation of weather station network - Pyramid Meteo Network
3. Installation of permanent GPS station at the Pyramid Laboratory-Observatory
4. Research and cooperation project Echo-Himal: Tshome hospital
5. Calculation of the earth geoid in the mountain areas of Himalayas, Karakorum, Andes and Alps
6. Collisional and post-collisional tectonic processes in the Himalayan range
7. Sherpa rescue course at the Pyramid
8. Celebrating Mountain Woman Bhutan
9. Restoration of the female monastery of Deboche in collaboration with Benoit Chamoux Foundation
10. Installation of weather station at Lukla
11. Launch of the training project for the Tibetan alpine guides with Eco-Himal e Tibet Mountaineering Association
12. Overland – Mediterraneo
13. Bishkek Global Mountain Summit
14. International Year of Mountains
15. Birth of Montagna.org
16. High Summit project
17. International Seminar on Mountains in Nepal(organized with NAST in the framework of AIM)

2002

montagna.org

SNOW LEOPARD 2003



Share - asia
Stations at High Altitude for Research on the Environment

HKKH Partnership
for ecosystem management

2003

1. Birth of the SHARE Project (Stations at High Altitudefor Research on the Environment)
2. Launch of the project Partnership DSS-HKKH
3. Launch of the project Snow Leopard
4. Connection from the Pyramid to the Festival of Sanremo
5. High altitude Apnea
6. Designation of Ev-K2-CNR as partner UNEP-ABC Program

UNEP

ABC

EvK2Minoprio

MOUNTAIN GENIUS

EvK2Minoprio
MOUNTAIN GENIUS

Con il patrocinio di:

Ministero della Transizione Ecologica

Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale

Mountain Partnership

Regione Lombardia

Unione nazionale comuni comunità enti montani UNCEM

Con il supporto di:

Regione Lombardia

Fondazione CARIPLO

INTESA SANPAOLO

FNM la vita in movimento

a2a

Concessioni Autostradali Lombarde

Fondazione Minoprio

CAMERA DI COMMERCIO COMO-LECCO insieme per lo sviluppo

LAGO DI COMO

MONCLER

Tidalis

cobat Consorzio Nazionale Raccolta e Riciclo

ROCK EXPERIENCE

Media Partner:

sky ITALIA

montagna.tv

LIFEGATE

2004

EvK2CNR

K2 1954-2004

1. K2-2004 Everest and K2 expedition
2. Askole aqueduct
3. Georadar measurement
4. Inauguration of Skardu museum
5. Characterization of the underwater climate of the Mount Everest lakes
6. Nitrogen content in the seasonal snow covering in Himalayas due to the presence of the Asian Brown Cloud (ABC)
7. DANPHE project - Direct Analysis of the Nepalese Parks and the High altitude Ecosystems
8. Environmental Management for the Sagarmatha National Park
9. Study and evaluation of the environmental impacts as consequence of cultivations, zootechny and the tourism of the National Park of Sagarmatha (Himalayas)

2004

EvK2Minoprio

MOUNTAIN GENIUS

EvK2Minoprio
MOUNTAIN GENIUS

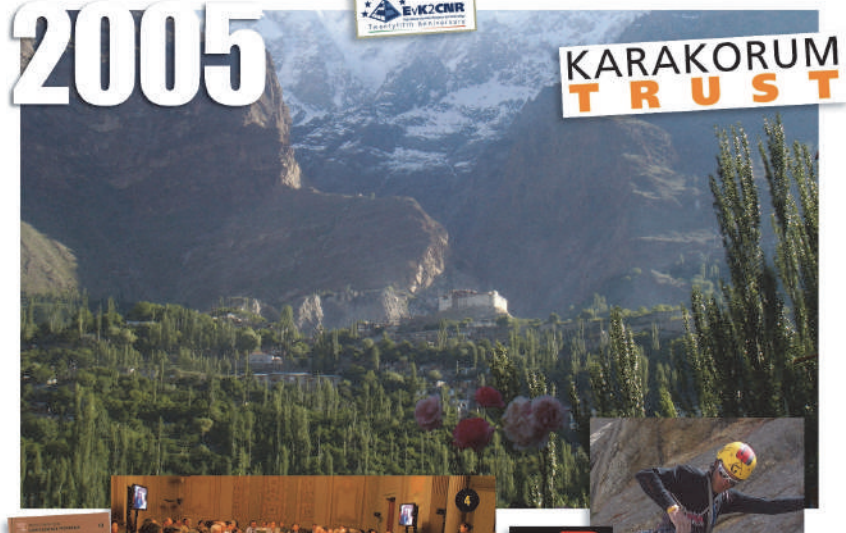
Con il patrocinio di:

Con il supporto di:

Media Partner:

2005

KARAKORUM TRUST



1. Forecast of high altitude periodical breathing
2. Advanced course of mountain medicine
3. Birth of Karakorum Trust project
4. Share Asia international convention
5. Karakorum Trust intervention for the Pakistani earthquake
6. Sampling collection at Pyramid lakes
7. Signing of KIU - EvK2 CNR agreement
8. Up Project trip one
9. International Karakorum Conference (shams)

2005

2006

1. Building of SHELTER ABC Pyramid
2. Project ABC Pyramid, online data access in realtime, thanks to a high technology system
3. The Yoga effect on patients affected by chronicling obstruction
4. Respiratory health of the high altitude dwellers, exposed to indoor pollution
5. Dispatch and installation of Rwenzori weather station
6. EARTH – Cervino test
7. UP Project trip two: Patagonia
8. Up Project special trip Genyen
9. First campaign Keep Baltoro Clean
10. Signing of WWF Nepal and EvK2 CNR agreement
11. Course on Sherpa guide techniques
12. Italian scientific expedition "Gasherbrum 2006", engaged in the study of the glaciers and the geology of Karakorum
13. Bergamo Scienza: Prof. Crutzen at Bergamo Inaugurates the web connection with the Pyramid
14. The ABC Pyramid station becomes part of the GAW net of the WMO
15. Birth of the Cinnabaris series of books on anthropological studies

2006

EvK2Minoprio

MOUNTAIN GENIUS

EvK2Minoprio
MOUNTAIN GENIUS

Con il patrocinio di:

Ministero della Transizione Ecologica
Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Mountain Partnership
Regione Lombardia
Unione nazionale comuni comunità enti montani UNCEM

Con il supporto di:

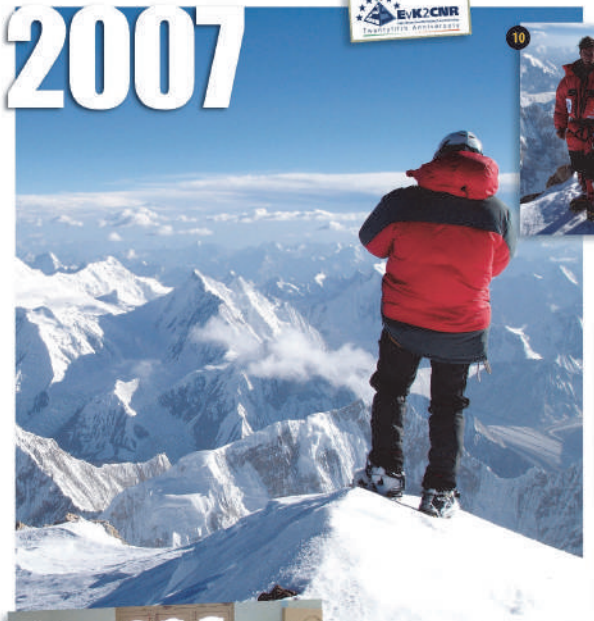
Regione Lombardia
Fondazione CARIPLO
Intesa Sanpaolo
FNM la vita in movimento
a2a
Concessioni Autostradali Lombarde
Fondazione Minoprio
Camera di Commercio Como-Lecco insieme per lo sviluppo
Lago di Como
Moncler
Tidalis
cobat
Rock Experience

Media Partner:

sky
montagna.tv
LIFEGATE

2007

EvK2CNR



Unità di Ricerca EvK2CNR

1. Chemistry of the high altitude wet sediments in Central Asia as instrument for the study of long distance pollutants transport
2. Ev-K2-CNR and Spcc agreement for the Everest cleaning
3. Nitrogen dynamics in the soil and in the superficial waters of the alpine ecosystems in the Sagarmatha (Mt. Everest) National Park
4. Climate change impact on the vegetables distribution in the Sagarmatha National Park, Nepal
5. New York - UN HEADQUARTERS Side Event Ev-K2 CNR at the 15th meeting of the Sustainable Development Commission
6. Birth of GEMM project
7. UNEP accreditation
8. GARNET project
9. Birth of the Research Unit Ev-K2-CNR
10. GII expedition
11. Sandro Fuzzi (Ev-K2-CNR) is nominated in the Saince Team of ABC Program-Unep
12. Mountains World Day: the SHARE project is given a price by the Minister Lanzillotta

2007

EvK2Minoprio

2008

EvK2CNR

1. SHARE Everest expedition: installation of the highest AWS (South Col 8.000 meters above sea level)
2. Central apnea mechanism of high altitude sleep
3. Habits and habitat of the Himalayan musk deer 'Moschus chrysogaster'
4. International Conference "Mountains as early indicators of climate change" Padua
5. ECOSOC Accreditation
6. Birth of Montagna.tv heading
7. Visit to Italy of President of Pakistan Zardari

2008

montagna.tv

MOUNTAIN GENIUS

EvK2Minoprio
MOUNTAIN GENIUS

Con il patrocinio di:

Con il supporto di:

Media Partner:

SHARE EVERESTOS
THE GLOBAL WARMING SENSOR
EvK2CNR

Impresa del Comitato EvK2Cnr: installata la stazione meteo più alta del mondo, agli 8000 metri di Colle Sud

Napolitano: Share Everest fa onore al nostro paese

Il Presidente della Repubblica, in diretta dagli schermi di Rai3, si congratula con la spedizione scientifica guidata da Agostino Da Polenza

di Sara Sottocornola

Sfide in alta quota

di Agostino Da Polenza

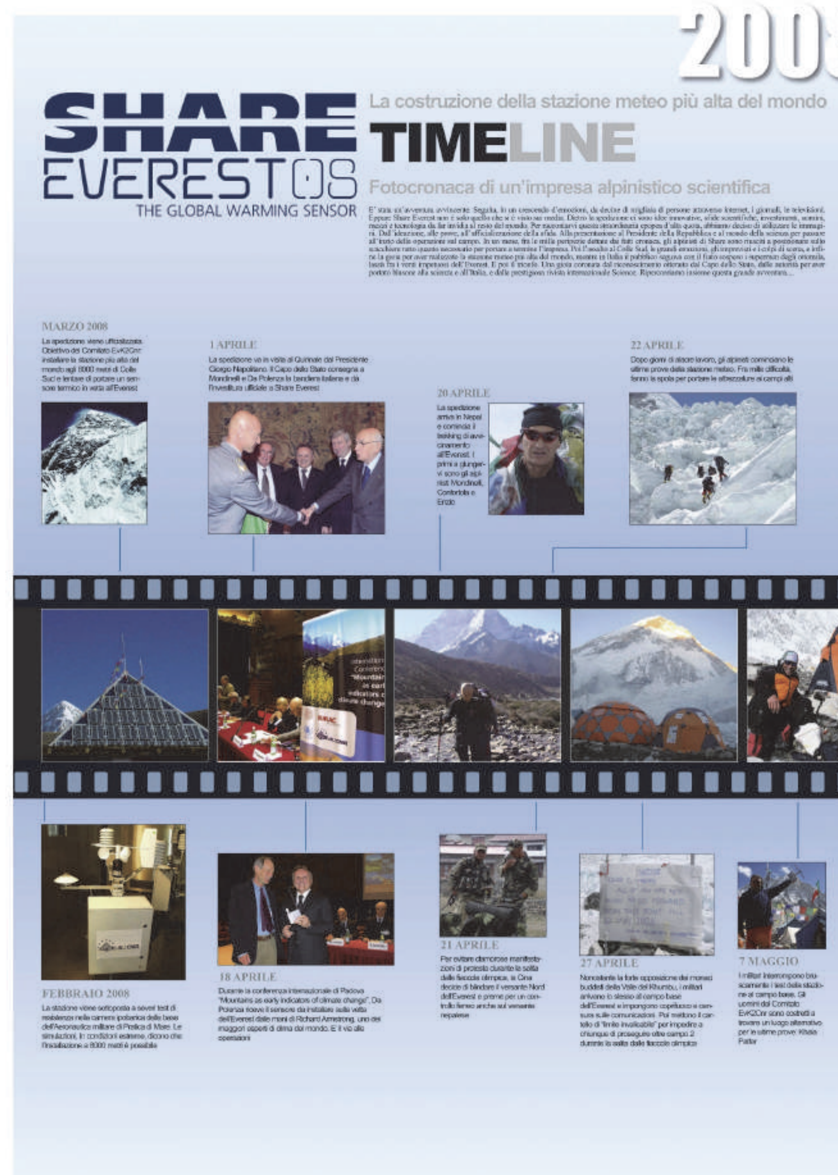
Il Presidente Napolitano in collegamento video con la Piramide dell'Everest

Timeline

La fotocronaca alle pagine 2-3

Un grande successo targato Italia

La scienza e i dati dal luogo più inospitale del pianeta



2008

SHARE EVERESTOS
THE GLOBAL WARMING SENSOR

La costruzione della stazione meteo più alta del mondo

TIMELINE

Fotocronaca di un'impresa alpinistico scientifica

E' stata un'avventura avvincente. Seguita, in un crescendo d'emozioni, da decine di migliaia di persone attraverso Internet, i giornali, le televisioni. Eppure Share Everest non è solo quello che si è visto sui media. Dietro la spedizione ci sono idee innovative, sfide scientifiche, investimenti, uomini, mezzi e tecnologia da far invidia al resto del mondo. Per raccontarvi questa straordinaria epopea d'alta quota, abbiamo deciso di utilizzare le immagini. Dall'ideazione, alle prove, all'ufficializzazione della sfida. Alla presentazione al Presidente della Repubblica e al mondo della scienza per passare all'inizio delle operazioni sul campo. In un mese, fra le mille peripezie dettate dai fatti cronaca, gli alpinisti di Share sono riusciti a posizionare sullo scacchiere tutto quanto necessario per portare a termine l'impresa. Poi l'assalto al Colle Sud, le grandi emozioni, gli imprevisti e i colpi di scena, e infine la gioia per aver realizzato la stazione meteo più alta del mondo, mentre in Italia il pubblico seguiva con il fiato sospeso i superman degli ottomila, lassù fra i venti impetuosi dell'Everest. E poi il trionfo. Una gioia coronata dal riconoscimento ottenuto dal Capo dello Stato, dalle autorità per aver portato lustro alla scienza e all'Italia, e dalla prestigiosa rivista internazionale Science. Ripercorriamo insieme questa grande avventura...

MARZO 2008
La spedizione viene ufficializzata. Obiettivo del Comitato EvK2Cnr: installare la stazione più alta del mondo agli 8000 metri di Colle Sud e tentare di portare un sensore termico in vetta all'Everest

1 APRILE
La spedizione va in visita al Quirinale dal Presidente Giorgio Napolitano. Il Capo dello Stato consegna a Mondinelli e Da Polenza la bandiera italiana e dà l'investitura ufficiale a Share Everest

20 APRILE
La spedizione arriva in Nepal e comincia il trekking di avvicinamento all'Everest. I primi a giungervi sono gli alpinisti Mondinelli, Confortola e Enzio

22 APRILE
Dopo giorni di alacre lavoro, gli alpinisti cominciano le ultime prove della stazione meteo. Fra mille difficoltà, fanno la spola per portare le attrezzature ai campi alti

FEBBRAIO 2008
La stazione viene sottoposta a severi test di resistenza nelle camere ipobariche della base dell'Aeronautica militare di Pratica di Mare. Le simulazioni, in condizioni estreme, dicono che l'installazione a 8000 metri è possibile

18 APRILE
Durante la conferenza internazionale di Padova "Mountains as early indicators of climate change", Da Polenza riceve il sensore da installare sulla vetta dell'Everest dalle mani di Richard Armstrong, uno dei maggiori esperti di clima del mondo. E' il via alle operazioni

21 APRILE
Per evitare clamorose manifestazioni di protesta durante la salita delle fiaccole olimpica, la Cina decide di blindare il versante Nord dell'Everest e preme per un controllo fermo anche sul versante nepalese

27 APRILE
Nonostante la forte opposizione dei monaci buddisti della Valle del Khumbu, i militari arrivano lo stesso al campo base dell'Everest e impongono coprifuoco e censura sulle comunicazioni. Poi mettono il cartello di "limite invalicabile" per impedire a chiunque di proseguire oltre campo 2 durante la salita delle fiaccole olimpica

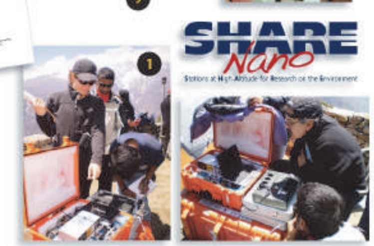
7 MAGGIO
I militari interrompono bruscamente i test della stazione al campo base. Gli uomini del Comitato EvK2Cnr sono costretti a trovare un luogo alternativo per le ultime prove: Kkala Pattar

EvK2Minoprio

MOUNTAIN GENIUS

EvK2Minoprio
MOUNTAIN GENIUS
Con il patrocinio di:
Con il supporto di:
Media Partner:

1. Nano SHARE test in the Khumbu Valley
2. SHARE Everest 2009: re-establishment of South Col station
3. Keep Baltoro Clean expedition
4. Mountains international Conference: energy, water and food for Life. The SHARE project: understanding the impacts of climate change, Milano
5. The film Karl wins the prize "Genziana d'oro" for the best mountaineering film at Trento Film festival
6. Admission at Unfccc - Conference of the Parties as Observer Organization
7. Partnership presentation of EvK2 CNR and Bticino at the Triennale in Milan
8. EARTH installation at Askole, Pakistan
9. Birth of SEED project
10. Islamabad, Italy and Pakistan 100 years of collaboration exhibition
11. Inauguration of the Askole House Museum
12. Measurement of tectonic movements of Nanga Parbat-Haramosh massif and in the Indo Valley
13. Start of Karakorum Trust phase 2
14. The United Nations general resolution (n.64/222) on the Sustainable Development of Mountains mentions the EvK2CNR activity
15. The SHARE stations are included in the WCRP – GEWEX programme



EvK2Minoprio

MOUNTAIN GENIUS

Con il patrocinio di:

Ministero della Transizione Ecologica

Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale

Mountain Partnership

Regione Lombardia

UNCEM Unione nazionale comuni comunità enti montani

Con il supporto di:

Regione Lombardia

Fondazione CARIPLO

INTESA SANPAOLO

FNM la vita in movimento

a2a

Concessioni Autostradali Lombarde

Fondazione Minoprio

Camera di Commercio Como-Lecco insieme per lo sviluppo

Lago di Como

Moncler

Tidalis

cobat Consorzio Nazionale Raccolta e Riciclo

Rock Experience

Media Partner:

sky Italia

montagna.tv

LIFEGATE

1. Himalayan Seed Bank creation
2. Integration of traditional and scientific knowledge for the development of the medical plants sector in the Khumbu region in Nepal
3. UV photobiology of bacteria and zooplancton of the Everest region lakes
4. Study of the influence of the weather on the glacial and water environment in high altitude areas of the world
5. SHARE: BAPHIM – Background and Polluted atmosphere in Himalaya
6. Biodiversity: the community of big mammals and the structure of the birds communityin the Sagarmatha National Park (Solu Khumbu, Nepal)
7. Mass, energy and water balance of the Mera-Naulek glacier- connection with the climate and the impact of carbon soot deposition on the glaciers melting
8. Study of the primary colonization and the neo-genesis mechanism of de-glaciated environments in high and low altitude areas
9. Connection of geological processes at different level of the earth crust in the Nepalese Himalayas
10. Intervantion at Hunza landslide
11. Participation at Cop 16
12. Keep K2 Clean expedition
13. Everest Pyramid has entered in the GAW net (the highest in the net)
14. Mount Cimone station has entered in the GAW net
15. The NCO-P station detects a level of pollution never detected before

EvK2Minoprio

1. SHARE Everest 2011 expedition: installation of the highest web cam in the world
2. Continuos meteorological observations and study of the mountain climates of the Khumbu Valley
3. SHARE: BAPHIM – Background and Polluted atmosphere in the Himalayas
4. Launch of the Share GeoNetwork
5. Dynamics of the landscape in the Sagarmatha (Mount Everest) National Park, Nepal: impacts on some environmental services and adaptation capacity
6. Partecipation at Cop 17
7. 8 tons of garbage collected on Baltoro
8. Instrumentation for the mercury measuring in the Pyramid
9. Course Mountaineering instructors Pakistan
10. Course safe mining
11. Donation of Chacaltaya station
12. Birth of NExtData project
13. Birth of Chile project
14. Nano SHARE at Stelvio
15. Breathing Himalaya project
16. Advanced course of mountain medicine
17. Publication of ACP Special Issue with SHARE researches

MOUNTAIN GENIUS

EvK2Minoprio
MOUNTAIN GENIUS

Con il patrocinio di:

Ministero della Transizione Ecologica

Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale

Mountain Partnership

Regione Lombardia

Unione nazionale comuni comunità enti montani UNCEM

Con il supporto di:

Regione Lombardia

Fondazione CARIPLO

INTESA SANPAOLO

FNM la vita in movimento

a2a

Concessioni Autostradali Lombarde

Fondazione Minoprio

CAMERA DI COMMERCIO COMO-LECCO insieme per lo sviluppo

LAGO DI COMO

MONCLER

Tidalis

cobat Consorzio Nazionale Raccolta e Riciclo

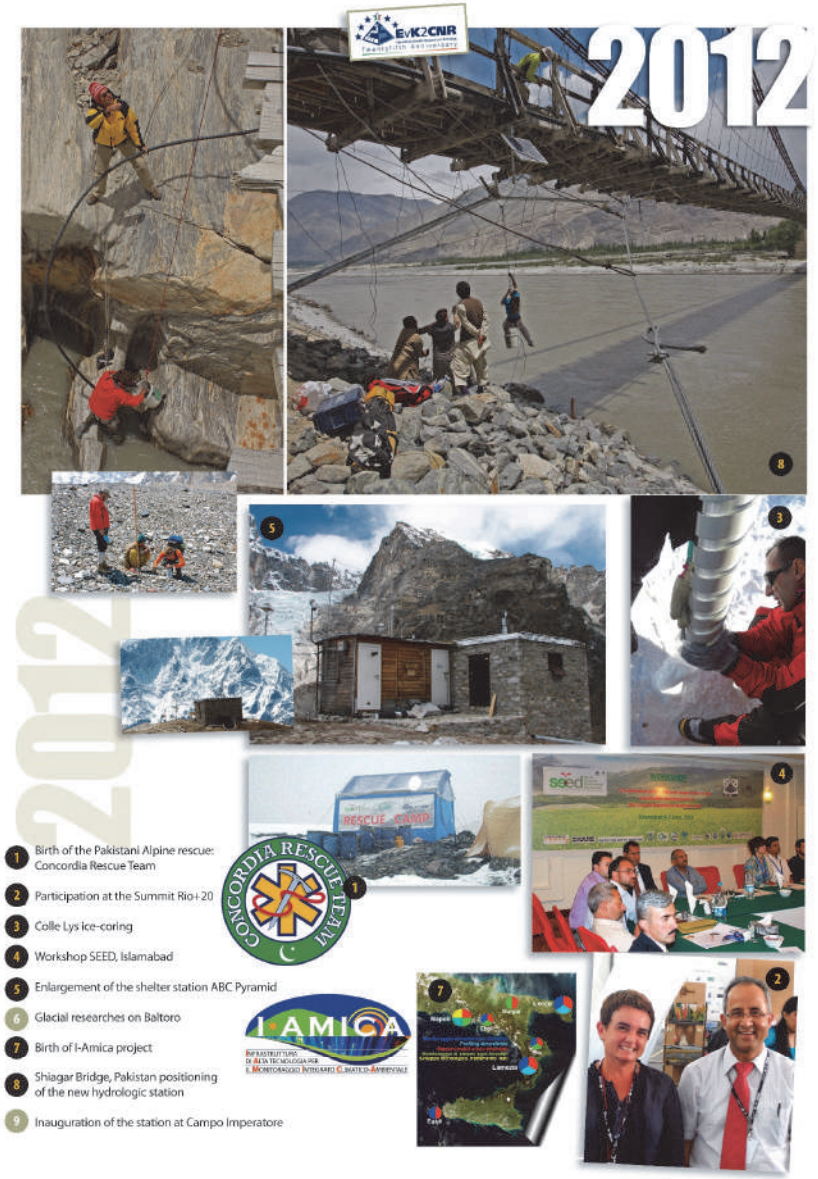
ROCK EXPERIENCE

Media Partner:

sky ITALIA

montagna.tv

LIFEGATE



1. Birth of the Pakistani Alpine rescue: Concordia Rescue Team
2. Participation at the Summit Rio+20
3. Colle Lys ice-coring
4. Workshop SEED, Islamabad
5. Enlargement of the shelter station ABC Pyramid
6. Glacial researches on Baltoro
7. Birth of I-Amica project
8. Shiagar Bridge, Pakistan positioning of the new hydrologic station
9. Inauguration of the station at Campo Imperatore

EvK2Minoprio

Special Issue Nepal

2012

MOUNTAIN GENIUS

EvK2Minoprio MOUNTAIN GENIUS

Con il patrocinio di:

Ministero della Transizione Ecologica

Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale

Mountain Partnership

Regione Lombardia

UNCEM Unione nazionale comuni comunità enti montani

Con il supporto di:

Regione Lombardia

Fondazione CARIPLO

INTESA SANPAOLO

FNM la vita in movimento

a2a

Concessioni Autostradali Lombarde

Fondazione Minoprio

CAMERA DI COMMERCIO COMO-LECCO insieme per lo sviluppo

LAGO DI COMO

MONCLER

Tidalis

cobat Consorzio Nazionale Raccolta e Riciclo

ROCK EXPERIENCE

Media Partner:

sky ITALIA

montagna.tv

LIFEGATE

2012

Special Issue Nepal

Ev-K2-Cnr Committee and Nast 25° Anniversary Event Kathmandu

Mission September/October 2012

Cooperation activities in Khumbu Valley: Drawing contest award ceremony at Khumjung High School and Namche waste management project

EvK2Minoprio

MOUNTAIN GENIUS

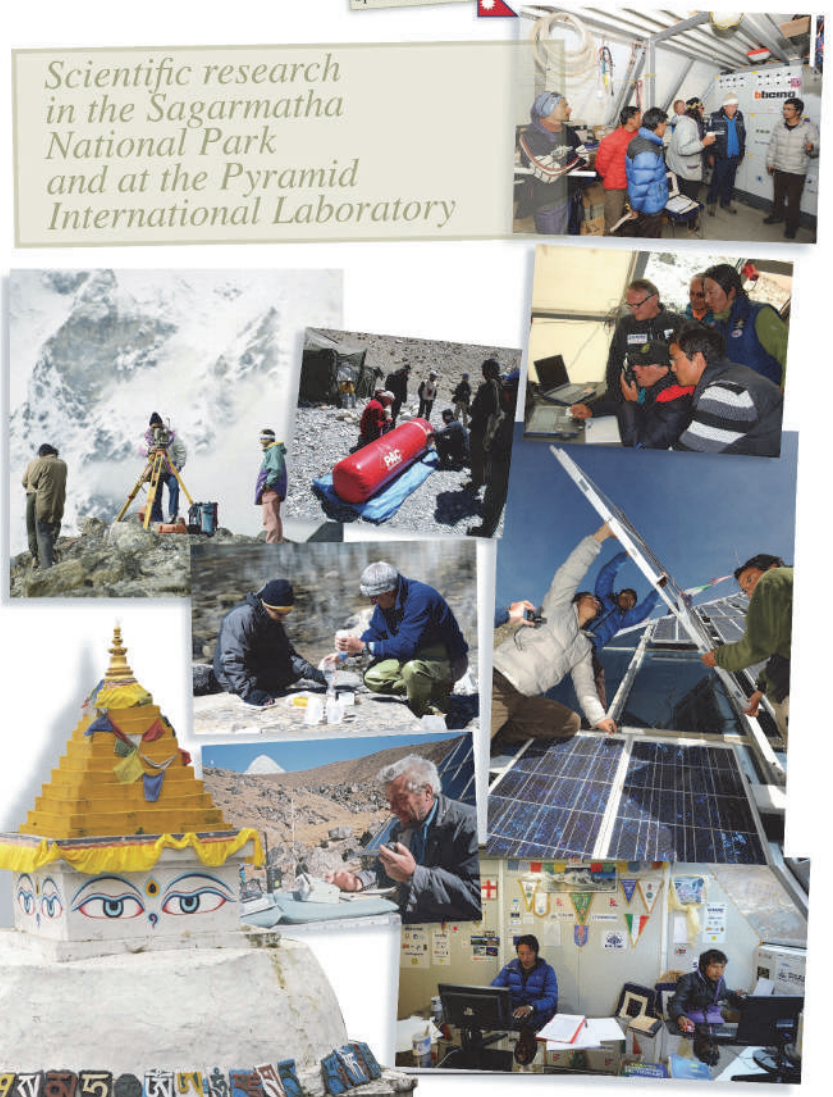
Special Issue Nepal

Scientific feats on the Roof of the World

2012

Special Issue Nepal

Scientific research in the Sagarmatha National Park and at the Pyramid International Laboratory



EvK2Minoprio

MOUNTAIN GENIUS

Special Issue Nepal

2012

Special Issue Nepal













EvK2Minoprio

MOUNTAIN GENIUS

Con il patrocinio di:

Con il supporto di:

Media Partner:

montagna.tv

LIFEGATE

2012

Palazzo Giiustiniani

Ricerca scientifica e cooperazione sulle montagne del mondo: un percorso tra i 25 anni di storia del Comitato Ev-K2-CNR

Dalla dichiarazione dell'**Anno Internazionale delle Montagne**, voluta dall'Organizzazione delle Nazioni Unite nel 2002, sono passati dieci anni. Un tempo che ha portato certamente una maggiore consapevolezza ambientale globale e sviluppi significativi della ricerca scientifica sulle montagne e le altre quote, oltre al riconoscimento e alla consapevolezza degli ambienti montani come ecosistemi tra i più importanti al mondo.

Già in occasione del Vertice della Terra di Rio de Janeiro nel 1992, il capitolo 13 dell'Agenda 21 aveva confermato la necessità di uno sviluppo sostenibile delle regioni montane, dato il ruolo cruciale delle montagne quali fonti di acqua, energia, biodiversità, minerali, prodotti forestali e prodotti agricoli.

Le montagne coprono circa il 24% della superficie terrestre e ospitano circa il 12% della popolazione mondiale, di cui la maggior parte vive sotto la soglia di povertà ed in condizioni di emarginazione. Le montagne sono i fornitori di servizi ecosistemici essenziali e sono la fonte di acqua per metà di persone che vivono sia in alta quota, sia a valle, che nelle pianure, direttamente o indirettamente. La montagna, fonte di tutti i fiumi più importanti del mondo, giocano un ruolo critico nel ciclo dell'acqua che è anche una fonte di energia idroelettrica in continuo aumento.

Nel 2007, l'IPCC (Inter-Governmental Panel on Climate Change) ha confermato che il cambiamento climatico non solo sta accadendo, ma che il suo conseguente incalzamento globale sta anche influenzando molti processi fisici e biologici, che a loro volta vanno a influire sulla disponibilità di risorse idriche, sulla sicurezza alimentare e la salute umana. Gli ecosistemi montani sono stati identificati nel rapporto del 2000 dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite (UNU, A/Res/62/196, 2008) quali indicatori chiave e tali offerti specialmente in termini di risorse vulnerabili, come la biodiversità e l'acqua.

Di montagne si è parlato anche alla Conferenza sullo Sviluppo Sostenibile di Rio+20, nel documento finale, nel capitolo II, è stato inserito un par.ligrafo dedicato alle montagne "Le regioni montane sono essenziali per lo sviluppo sostenibile globale, ma sono particolarmente vulnerabili al cambiamento climatico e ai disastri naturali", e con questa parola che è stata ufficialmente riconosciuta l'importanza delle montagne nell'agenda mondiale, con un invito ai governi per lo sviluppo di politiche specifiche per questo zone.

Questo convegno, promosso dal Gruppo Parlamentari Amici della Montagna e da EvK2CNR, sarà l'occasione valida per fare il punto sulle montagne, sul loro stato di salute, sulle pressioni, anche politico, cui se ne fa a livello locale e globale. Lo si farà attraverso il racconto di sei "storie", attraverso le persone che vivono positivo e tecnologico sulle aree montane di tutto il mondo, che da oltre 25 anni si occupa di ricerca scientifica e tecnologico sulle aree montane di tutto il mondo.

Una concertazione concreta di come anche in Italia, quando le risorse del mondo della ricerca, della cooperazione internazionale, dell'industria e della società civile s'incontrano un'organizzazione valida, sia possibile costruire un modello positivo per lo sviluppo e l'attuazione di programmi e progetti che fanno della ricerca scientifica uno strumento efficace che può tradursi in sviluppo sostenibile anche dal punto di vista economico e industriale.

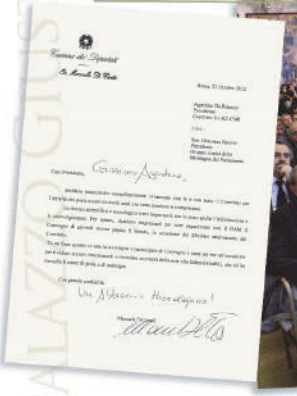
Ricerca, cooperazione, innovazione tecnologica, fortemente di capacità e competenze sono gli elementi che dell'ecosistema e sanchezzano l'operato di Ev K2-CNR. 25 anni di storia trascorsi fra alte quote l'emozione e che ha saputo evolvere e maturare per fare del proprio paradigma un modello che potesse essere utilizzato in tutti gli ambienti, naturali ed antropici, conosciuti dal pianeta e, negli ultimi anni, non solo nelle zone montane

Le sei storie rappresentano questo cammino, attraverso i progetti, gli uomini e le donne che hanno creduto e lavorato per accrescere e diffondere l'eccellenza italiana.

Prof. Dr. ***Najma Najam***
Vice Chancellor Karakoram International University

"Quando abbiamo cominciato a lavorare al progetto SEED ci siamo resi conto che era un progetto complesso, ma non avevo completamente realizzato quanto importante fosse. Ora, vedendo tutti i progetti che Agostino sta portando avanti ho capito che fa parte della sua personalità accettare grandi sfide e portarle a termine.

.....Il progetto SEED lavora a favore delle comunità montane e la Karakorum International University è l'unica università pakistana sita in zone montane. Quest'università ospita accademici, ricercatori e sviluppa collaborazioni in ambito scientifico con università e scienziati italiani che lavorano con i rappresentanti locali delle comunità e i nostri ricercatori per garantire uno sviluppo concreto e duraturo a queste terre"



PALAZZO GIUSTINIANI 18 OTTOBRE 2012

EvK2Minoprio

MOUNTAIN GENIUS

2012

Surendra Shrestha – *Direttore e Focal Point SDGs, Segretariato per la Conferenza delle Nazioni Unite sullo Sviluppo Sostenibile (Rio+20)*

"A livello internazionale, quando parliamo di montagne, l'Italia viene sempre guardata con un occhio di riguardo con particolare riferimento al contributo di EvK2Cnr all'interno della discussione globale.
……Guardando al futuro, ritengo che EvK2Cnr possa contribuire allo sviluppo sostenibile del nostro pianeta attraverso l'incremento di una scienza sostenibile, che coinvolga sempre di più le comunità indigene montane e secondariamente trovando una soluzione affinché le due forze che governano il mondo e che fino ad ora sono andate in due direzioni diverse, madre natura e i mercati seguano un'unica direzione. Come possiamo connettere le necessità dei contadini della valle del Khumbu e l'andamento della borsa di Chicago? Questi sono gli argomenti su cui abbiamo discusso e le sfide che abbiamo affrontato, da qui la nascita di alcuni progetti pilota che permettono a EvK2Cnr di giocare un ruolo chiave mettendo in relazione le comunità montane e i mercati internazionali."

Maria Cristina Messa
Vice Presidente del Consiglio Nazionale delle Ricerche

"EvK2Cnr è una struttura, un sistema di fare ricerca in cui il CNR ha sempre creduto molto e in cui ha investito e continuerà a investire per gli anni a venire. EvK2Cnr nel sua metodologia ha degli ingredienti particolari passione, amore per la ricerca scientifica, alta professionalità e interdisciplinarietà che permettono di costruire progetti importanti di ricerca che hanno un forte impatto non solo sul mondo della conoscenza, ma anche su tanti aspetti pratici e concreti".

EvK2Minoprio

MOUNTAIN GENIUS

Pakistan activity 2013

Baltoro-Deosai: summer scientific missions 2013

In 2013 there were three summer scientific missions in Karakoram.

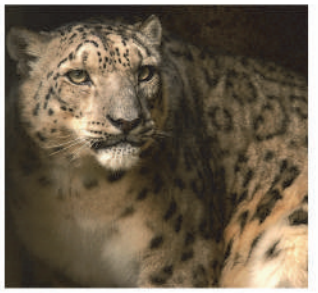
On the Deosai plateau, at 4000 meters above sea level, the EvK2CNR technicians Giampietro Verza and Marcello Alborghetti, with WAPDA and Pakistan Meteorological Department's technicians, worked together to install the *Pakistan Climate Observatory*. A true engineering gem of reduced dimensions, the climatic-environmental monitoring station is able to detect, in addition to climatic data, the quality of air. This is the first station in the Unep-ABC network to be installed at high altitudes in Pakistan.
Renato Colucci, an EvK2CNR and University of Insubria technician, was involved in the second mission to detect the presence of permafrost - the permanently frozen ground portion of the polar areas or high altitudes - on the Deosai plateau and in the Baltoro area. Permafrost is a key element in the stability of the land hydro-geology to understand climate change and biodiversity.
The third mission was performed on the Baltoro glacier and has reached an altitude of 6400 meters on the Gasherbrum plateau.
It was a glaciological and hydrological monitoring with studies on the glaciers ablation and the high altitude snow accumulation, coordinated by Christoph Mayer, Bavarian Academy of Sciences and Humanities, in collaboration with the SHARE (Stations at High Altitude for Research on Environment) project for the climate and environmental monitoring, and the SEED (Social Economic and Environmental Development) project, aimed at the integrated development of the region of the Central Karakorum National Park.

Pakistani journalists on the field

During the summer scientific campaign, EvK2CNR organized a journalistic expedition on the Deosai plateau and a journalistic workshop in Skardu which saw some of the most important Pakistani environmental journalists' participation.

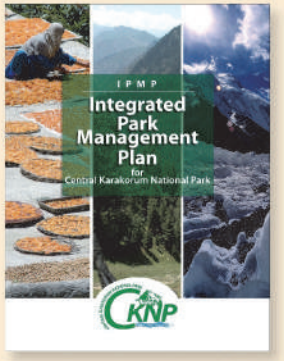
Central Karakorum National Park 2013

Ten thousand square kilometers, some of the highest and evocative mountains of the Planet including K2, Gasherbrum, Broad Peak, and also the Trango Towers or the Masherbrum's awesome vertical elegance, and then again history, culture, unique flora and fauna as the shy and magnetic snow leopard: this is the Central Karakorum National Park.
2013 was a key year for the CKNP. In fact it has been presented, for the first time signed by the Government of the Gilgit Baltistan, the management plan of the "higher" Park of the Earth, showing its definitive boundaries.



The Management Plan

In the Integrated Park Management Plan for Central Karakorum National Park, a big book of over 300 pages, boundaries, areas, directions and rules for the management of the park are defined. It was necessary to create the forest's, glaciological and biodiversity mappings, a new cartography, to identify conservation areas and to map items and areas at risk. The management plan is the result of years of work carried out together with the Karakorum International University and local institutions and with the contribution of the SEED project. A work that integrated earlier versions, this management plan is a first version to be followed by a second one by the end of 2013 that will implement the observations received by local communities.



2013

Sharing the Management Plan with local communities

Throughout 2013, meetings with the local communities of the villages bordering the Park followed one another. The first version of the Management Plan was presented and the local populations are in fact the real key players in the making of the plan itself. This means, among other things, sharing the resource management rules to be taken to preserve the land, measures to prevent deforestation and uncontrolled hunting. Without the real and effective involvement the plan would merely be a project on paper. The new version presented later this year will be the result of these meetings.

EvK2CNR and the Pakistani Government, agreement on the study of climate change

Under a thunderous hailstorm, in the month of March an important agreement on the study of climate change was signed between EvK2CNR and the Pakistani Government. Approved by the General Director of the Ministry Ali Khan for the Pakistani Government and the Global Change Impact Studies Center and by Agostino Da Polenza for the EvK2CNR Committee, the agreement covers support and observational activities on the climate change studies and provides for the sharing of important data: a pact aimed at improving international cooperation and efficiency in research.

The Concordia Rescue Team and the 1122

The Concordia Rescue Team was born in 2012 to cope with the lack of a first-aid service within the Central Karakorum National Park Service, a service addressed to hikers, mountaineers, researchers and to Pakistani carriers who work in the park during the summer season. This year the Pakistani 1122 Emergency Service Rescue and the Concordia Rescue Team, the mountain rescue team stationed in the K2 park, have come to an agreement. Following a joint training course, coordinated by Maurizio Gallo, the EvK2CNR technical advisor, two organizations have provided their coordinated services throughout the just ended summer season.
During the season they have provided aid to 400 carriers, 12 hikers and 4 mountaineers. Unfortunately a body has been recovered from a crevasse. Moreover, the Rescue Team has equipped with fixed ropes all exposed parts of the paths from Concordia to the base camps.

Reforestation in the SEED project

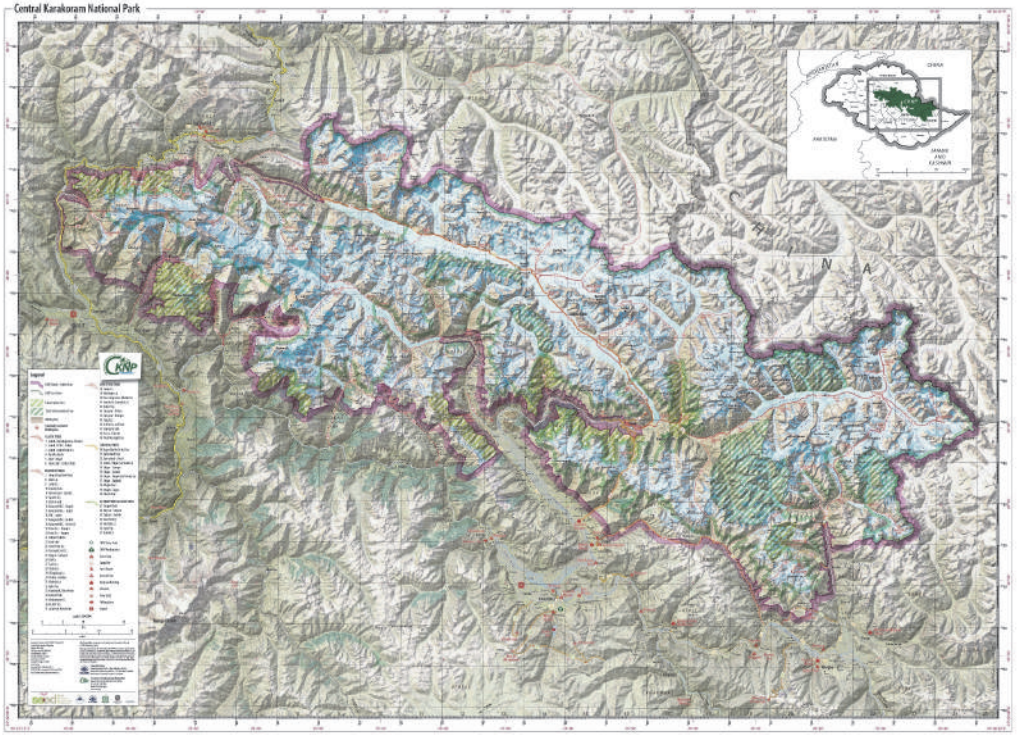
71,801 trees planted for an extension of 217 hectares in the valleys of Pakistan: these are just some of the numbers showing the recent commitment of EvK2CNR on projects concerning reforestation. Since 2010, within the SEED Project, the EvK2CNR Committee, in collaboration with the TESAF Department of the University of Padua, is carrying out a specific research on the forests of the Central Karakorum National Park in Pakistan; activities integrated into the management plan of the Park developed inside the SEED project, adopted and approved by the Gilgit Baltisan Government. During 2013 the commitment has not stopped, the seeds of local conifers (pines and firs) collected during 2012, were planted in two areas identified by local communities.

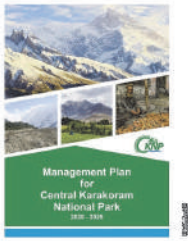
EvK2Minoprio

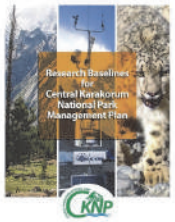
MOUNTAIN GENIUS

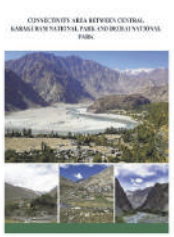
CENTRAL KARAKORUM NATIONAL PARK - DEOSAI NATIONAL PARK

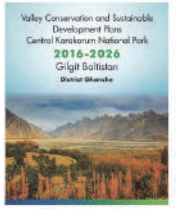
2014 - 2020

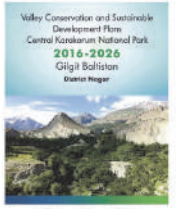


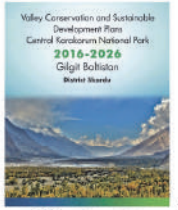


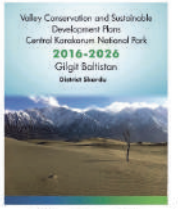


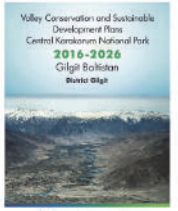


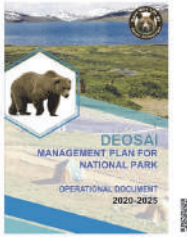












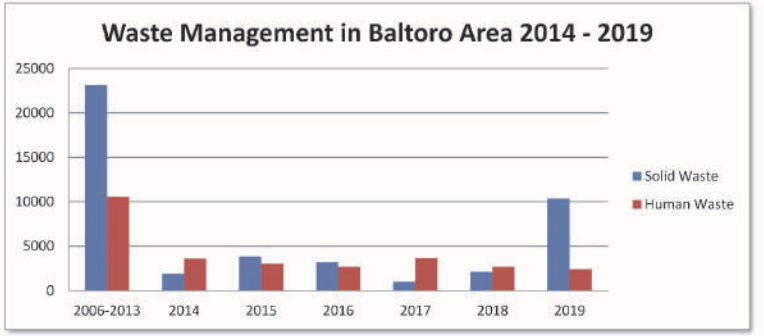
EvK2Minoprio

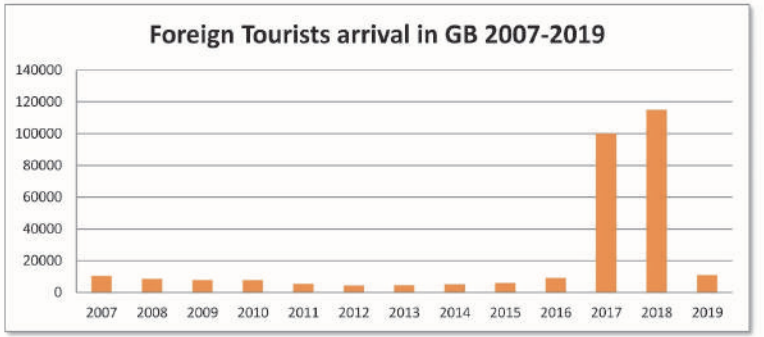
MOUNTAIN GENIUS

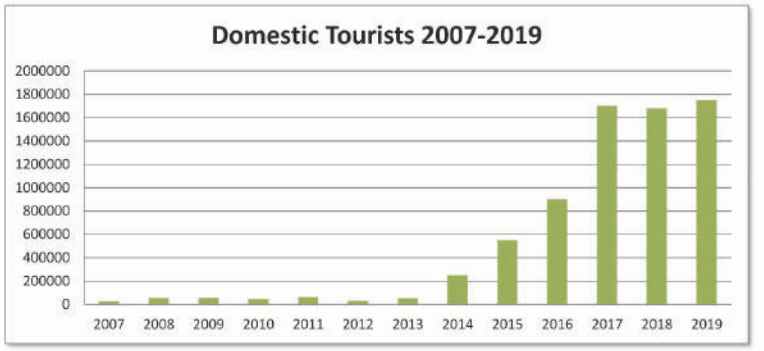
WASTE DISPOSAL CENTRAL KARAKORAM NATIONAL PARK

(2014-2020)

2014 - 2020







MOUNTAIN GENIUS

2014-2020

MONCLER EvK2CNR CKNP ITALIAN AGENCY FOR DEVELOPMENT COOPERATION

WASTE DISPOSAL

CENTRAL KARAKORAM NATIONAL PARK

(JULY-SEPTEMBER 2020)

BY:
DIRECTORATE OF CENTRAL KARAKORAM NATIONAL PARK
GILGIT-BALTISTAN SKARDU

WASTE DISPOSAL IN CKNP JULY-SEPTEMBER 2020

S NO	SITES	WASTE TRANSPORTED (JULY-AUGUST 2020)	WASTE TRANSPORTED (SEPTEMBER 2020)	Total KGS
A	**Baltoro Site**			
1	K2 BC	400	100	500
2	Broad Peak	225	75	300
3	Concordia	450	175	625
5	Gasherbrum I &II	375	-	375
6	Goro -II	225	-	225
7	Goro-I	75	100	175
8	Urdukas camp	1375	175	1550
9	Khuburtsay camp	-	50	50

Cont..

S NO	SITES	WASTE TRANSPORTED (JULY-AUGUST 2020)	WASTE TRANSPORTED (SEPTEMBER 2020)	Total (KGS)
B	**Hushey**			
10	Khushpang	-	500	500
11	High camp	-	375	375
12	Mashabrum BC	-	400	400
13	Gandogoro la	-	300	300
14	K7	-	300	300
	Grand Total (A+B)	**3125**	**2250**	**5675 KGs**

Baltoro Site

EvK2Minoprio

MOUNTAIN GENIUS

EvK2Minoprio
MOUNTAIN GENIUS

con il patrocinio di:

con il supporto di:

Media Partner:

2014 - 2020

Incinerator Askoli




Hushey Site






EvK2Minoprio

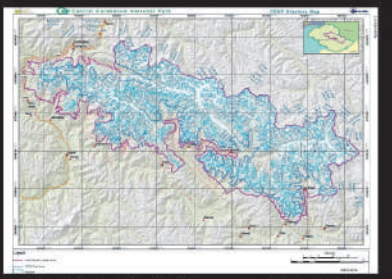
The Central Karakorum National Park Glacier Inventory

Editors
Claudio Smiraglia and Guglielmina Adele Diolaiuti

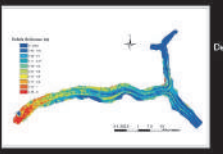
Editorial board
Antonella Senese, Davide Pagano, Carlo D'Agata, Davide Maragno, Umberto Minora, Andrea Soncini, Roberto Sergio Azzoni, Riaz Ul-Hassan, Elisa Vuillermoz, Mohammed Asif Khan, Adnan Shafiq Rana, Ghulam Rasul


The Karakoram Range is one of the most glacierized mountain regions in the world, and glaciers therein are an important water resource for Pakistan.
The glacier cover is about 18,000 square kilometres, a much greater concentration than anywhere else in Asia. There are over 5,000 individual glaciers, 30 among the largest outside the polar regions.
The stored volume of glacier ice probably exceeds 1,500 cubic kilometres (Hewitt, 2009).

Likely, more than 50% of the water in the Indus River originating from the Karakoram comes from snow and glacier melt. Therefore, the Karakoram glaciers are a strategic resource for Pakistan, providing fresh water for civil use, hydropower production and mainly farming.

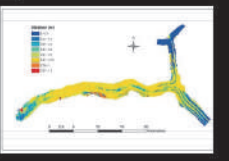


The Central Karakoram National Park (CKNP) is an extensive, ~10000 km², protected area in the Northern Pakistan and roughly 35% of it is covered by ice (28% of the glacier surface of the entire Karakoram range in Pakistan).



Baltoro Glacier

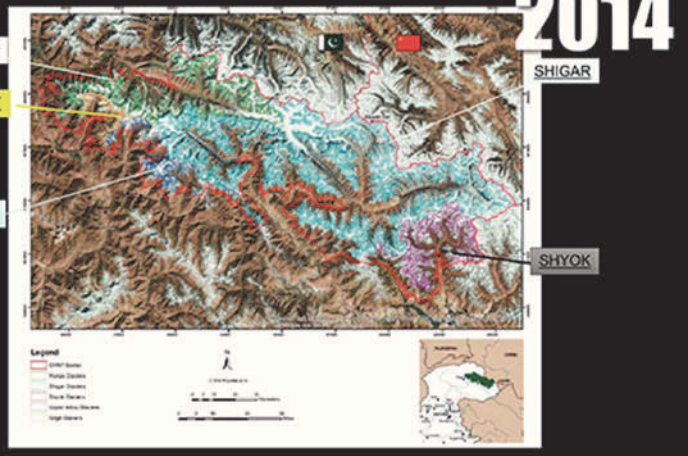
Debris thickness distribution derived from ASTER surface temperature map



Ablation map (1-15 July 2004, values in m) (Mihalcea et al., 2006).

MOUNTAIN GENIUS

CKNP glaciers have been analyzed firstly at whole Park level and secondly at catchment scale.



Comparing glacier areas in 2001 and 2010, sorted according to 2001 size classes, the Hunza glacierized area is characterized by the maximum shrinkage albeit not particularly intense (i.e. -0.76 km2), and the Upper Indus by the maximum increase (i.e. +0.52 km2). Generally, the glaciers found to be affected by higher variations belong to the 10-20 km2 size class.

The difference between the area values of 2001 and 2010 is not significant (+0.4 sq. km), confirming the anomalous behaviour of glaciers in this region (Karakorum Anomaly by K. Hewitt).

It means that during the past decades Karakorum glaciers did not follow the global trend of glacial decline.

An interesting question is why. The answer must relate to the distinctive climate, extreme high elevations, an exceptional glacier cover and an increasing debris cover

2001-2010: slight increase in late summer average snow covered area (MODIS snow data)

Increase of snowfall events and a decrease of mean summer air temperatures since 1980

More persistent snow cover during the melt season

Enhanced glacier preservation in the ablation areas

Stronger accumulation at higher altitudes Positive net balances

MAIN RESULTS

The inventory reports the main features of the 608 ice bodies in 2001 and 2010 and the glacier distribution per size class, terminus elevation, length, and thickness in the 5 basins.

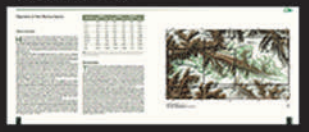
Glacier total area of CKNP in 2001 was 3681.8 ± 27.7 km2, ~35% of the CKNP area. In 2010 glacier area is 3682.1 ± 61.0 km2

The biggest ice body is Baltoro Glacier with an area of 604.2 km2, while the mean glacier size results 6.1 km2

Only 11 glaciers fall within the largest size-class (> 50 km2), but they cover more than half of the glacierized surface of the CKNP

The widest basin (for number of ice bodies, glacier extent and ice volume) is the Shigar basin, where the largest glaciers are present (among which Baltoro Glacier), and the smallest one is the Gilgit basin.

The highest number of debris-covered glaciers is found in the Shyok basin (62 glaciers).



Kutiah Glacier: rapid 12 km advance in 3 months, March-May 1953 (by A. Desio, 1953)

CKNP GLACIER INVENTORY – GLACIAL LAKES

In close cooperation with the Pakistan Meteorological Department, glacial lakes have been listed and potentially GLOF phenomena analyzed in CKNP area and in each catchments.

The main objective is to establish an inventory and digital database of glacial lakes in the CKNP region. The inventory is based on remote sensing data of 2013, extracted from the data base of glacial lakes and potentially GLOF events developed by PMD.

ICIMOD Inventory of glacial lakes: 36 glacial lakes classified as potentially dangerous in Upper Indus basin of Pakistan. About 8 such lakes lie in Gilgit followed by 6 in Indus and 5 in Shyok basin. In the CKNP only 2 PDGLs are found, both of them lie in the Gilgit catchment and are identified as supraglacial lake type

EvK2Minoprio
MOUNTAIN GENIUS

EvK2Minoprio

MOUNTAIN GENIUS

Con il patrocinio di:

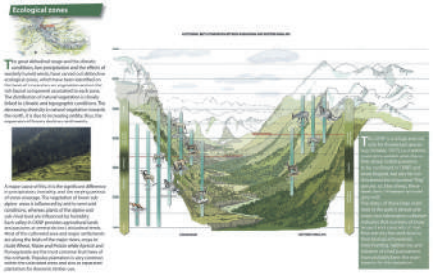
Con il supporto di:

Media Partner:

2014 - 2020

Through the CKNP

to discover the natural beauty
and cultural heritage
of Karakorum mountains



EvK2Minoprio

MOUNTAIN GENIUS

EvK2Minoprio
MOUNTAIN GENIUS

EvK2Minoprio

MOUNTAIN GENIUS

Con il patrocinio di:

Ministero della Transizione Ecologica

Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale

Mountain Partnership

Regione Lombardia

UNCEM Unione nazionale comuni comunità enti montani

Con il supporto di:

Regione Lombardia

Fondazione CARIPLO

INTESA SANPAOLO

FNM la vita in movimento

a2a

Concessioni Autostradali Lombarde

Fondazione Minoprio

CAMERA DI COMMERCIO COMO-LECCO insieme per lo sviluppo

LAGO DI COMO

MONCLER

Tidalis

cobat Consorzio Nazionale Raccolta e Riciclo

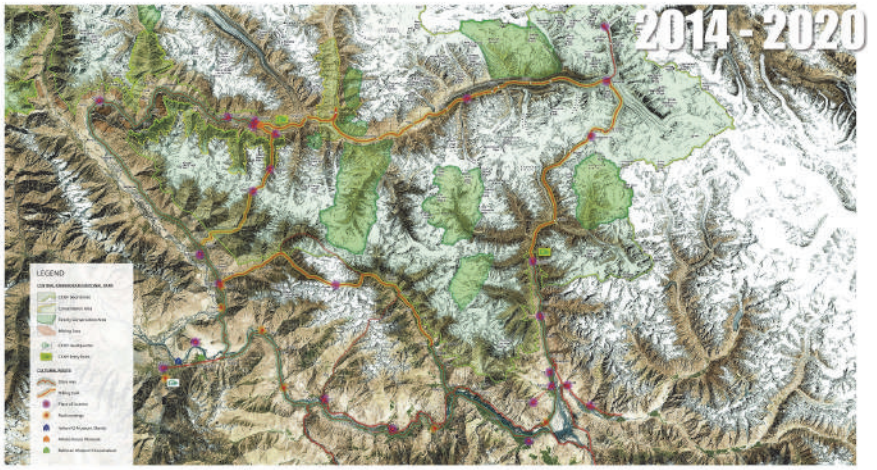
ROCK EXPERIENCE

Media Partner:

sky

montagna.tv

LIFEGATE



EvK2Minoprio

MOUNTAIN GENIUS

EvK2Minoprio MOUNTAIN GENIUS

Con il patrocinio di:

Ministero della Transizione Ecologica

Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale

Mountain Partnership

Regione Lombardia

UNCEM Unione nazionale comuni comunità enti montani

Con il supporto di:

Regione Lombardia

Fondazione CARIPLO

INTESA SANPAOLO

FNM la vita in movimento

a2a

Concessioni Autostradali Lombarde

Fondazione Minoprio

CAMERA DI COMMERCIO COMO-LECCO insieme per lo sviluppo

LAGO DI COMO

MONCLER

Tidalis

cobat Consorzio Nazionale Raccolta e Riciclo

ROCK EXPERIENCE

Media Partner:

sky ITALIA

montagna.tv

LIFEGATE

EvK2Minoprio

MOUNTAIN GENIUS