



ENVIRONMENT AND DISASTER
RISK REDUCTION

POLICY

AMBIENTE E RIDUZIONE RISCHI DISASTRI



SOMMARIO SUMMARY

INTRODUZIONE
INTRODUCTION 5

QUADRO DI RIFERIMENTO
THEORETICAL FRAMEWORK

1. LA TEMATICA AMBIENTALE
THE ENVIRONMENTAL ISSUE 8

2. LA RIDUZIONE DEI RISCHI DI DISASTRI
DISASTER RISK REDUCTION 13

L'AMBIENTE E LA RIDUZIONE DEI RISCHI
DI DISASTRI PER COOPI: CONCETTI CHIAVE
ENVIRONMENT AND DISASTER
RISK REDUCTION FOR COOPI: KEY CONCEPTS 16

COOPI NELLA GESTIONE OPERATIVA
COOPI IN THE OPERATIONAL MANAGEMENT 21

CONCLUSIONI
CONCLUSIONS 41

GLOSSARIO
GLOSSARY 42

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAPHY 44



AUTORI E RINGRAZIAMENTI

COORDINAMENTO:

Barbara Nese, Responsabile Pianificazione Programmi Internazionali e Innovazione

ELABORAZIONE:

Tiziana Vicario, Focal Point Riduzione Rischi Disastri e Ambiente

CON IL CONTRIBUTO SCIENTIFICO DI:

Robert D'Ercole, Direttore di Ricerca (Institut de Recherche pour le Développement)

SI RINGRAZIA

Morena Zucchelli per la sua partecipazione al recupero della memoria storica e per l'importante apporto nella definizione delle metodologie di intervento.

SI RINGRAZIA inoltre Bianca Dendena per il suo contributo a tutte le fasi del lavoro.

SI RINGRAZIANO infine: Carla Ricci, Isaac Wamugi, Ferdinand Njue, Damiano Lotteria, Paola Fava, Alexandre Castellano, Saskia Carusi, Matteo Fumi, Manuel Simoncelli, Giuseppe Polini e tutto il gruppo di lavoro costituito dallo staff della sede centrale e delle sedi estere dell'organizzazione che ha contribuito in maniera preziosa e determinante alla produzione di questo documento.

Inoltre, la stesura di questo documento non sarebbe stata possibile senza l'interesse ed il coinvolgimento attivo del direttore di COOPI, Ennio Miccoli.

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO INTERNI ALL'ORGANIZZAZIONE

Policies attualmente disponibili:

- Policy sulla Responsabilità Sociale di Impresa
- Policy su Infanzia e Adolescenza
- Policy sulla Sicurezza Alimentare

Altri documenti di riferimento:

- Linee guida COOPI su Ambiente e Riduzione Rischi Disastri

AUTHORS AND CREDITS

COORDINATION:

Barbara Nese, Head of International Programs Planning and Innovation

ELABORATION:

Tiziana Vicario, Focal Point DRR & Environment

WITH THE SCIENTIFIC CONTRIBUTION OF:

Robert D'Ercole, Scientific Director (Institut de Recherche pour le Développement)

WE WOULD LIKE TO THANK:

Morena Zucchelli for her participation in retrieving COOPI's experiences and for the important contribution in defining the methodologies of intervention.

THANKS ARE ALSO DUE TO Bianca Dendena, for her contribution throughout the development of this document.

WE ALSO WOULD LIKE TO THANK: Carla Ricci, Isaac Wamugi, Ferdinand Njue, Damiano Lotteria, Paola Fava, Alexandre Castellano, Saskia Carusi, Matteo Fumi, Manuel Simoncelli, Giuseppe Polini and the team - both headquarters and country offices operators - that has provided precious and essential contributions to this document.

Moreover, the elaboration of this policy would have never been possible without the interest and the active involvement of COOPI's director, Ennio Miccoli.

DOCUMENTS BY THE ORGANIZATION TO REFER TO

Policies currently available:

- Policy on Corporate Social Responsibility
- Child Policy
- Food Security Policy

Other documents to refer to:

- COOPI's Guidelines on Environment and Disaster Risk Reduction

PROGETTO GRAFICO: Tomicampanini - STAMPA: Gam Edit s.r.l.
FOTO DI COPERTINA: Perù - Ph. Nico Porco

Introduzione

Introduction

La Policy "Ambiente e Riduzione Rischi Disastri"¹ si inserisce in una serie di documenti di cui l'organizzazione si è dotata e prevede di dotarsi per posizionarsi rispetto ad alcune tematiche chiave. Al momento dell'elaborazione di questo documento è già stata adottata la Policy per l'Infanzia ed Adolescenza e si prevede entro il 2014 la produzione di altri documenti su settori e temi² centrali per le attività della Fondazione.³

Le policy - in coerenza con la visione, la missione ed il Codice etico e di condotta della Fondazione - offrono un quadro di riferimento teorico e politico sui settori di attività e sui temi trasversali. Questo quadro teorico è sempre accompagnato dall'elaborazione di linee guida per la concezione e la gestione dei progetti che traducono il livello teorico nella pratica della gestione operativa.

COOPI nel corso della sua storia ha sempre considerato la tematica ambientale centrale nei suoi interventi; negli ultimi anni ed in particolare nell'ultimo decennio ha sviluppato un'attenzione e un'expertise specifica nella riduzione dei rischi di disastri causati da fenomeni di origine naturale quali terremoti, inondazioni, tsunamie, ecc. Dopo diversi anni di attività è nata quindi l'esigenza di capitalizzare internamente le buone pratiche dell'organizzazione e di produrre un documento di policy come quadro di riferimento condiviso con gli interlocutori interni ed esterni.

Questo documento⁴ è infatti il risultato di un processo di analisi e sistematizzazione delle azioni e delle metodologie applicate dall'organizzazione nel favorire processi di sviluppo sostenibile. COOPI, dunque, definisce il proprio posizionamento (policy) rispetto a ambiente e riduzione dei rischi di disastri in conformità con il quadro internazionale di riferimento e tenendo conto delle necessità e vulnerabilità individuate nelle aree d'intervento.

Nei capitoli che seguono vengono esplicitati l'assetto teorico al quale COOPI si allinea ed in particolare le ragioni dell'associazione della tematica ambientale a quella della riduzione dei rischi di disastri. Di seguito vengono riportati i concetti che COOPI ritiene al cuore della sua azione in questo ambito per passare infine agli approcci utilizzati dall'organizzazione nella gestione operativa.

The policy "Environment and Disaster Risk Reduction"¹ is part of a series of documents the organization is now being committed to acquire.

At the time this document is being elaborated, the Child Policy has already been adopted and the publication of three other papers on key sectors for the Foundation activities is expected by 2014.² The policy - in line with the vision, mission and Code of Conduct of the Foundation - provides a theoretical and political framework for COOPI's activities and cross-cutting issues.³ Such framework comes along with the elaboration of guidelines for project design and implementation which put COOPI's theoretical approach into practice.

Along its history, COOPI has always considered environmental issues as central themes to its operations; in recent years and particularly over the last decade COOPI has developed specific expertise reflecting a special focus on reducing the risk of disasters caused by natural phenomena such as earthquakes, floods, tsunamis, etc. Thus, after working several years in the sector, the need to internally capitalize the good practices of the organization came up; this is why a policy document is being elaborated and released to be shared at all levels with the aim of giving a general framework.

This document⁴ is the result of a process of analysis and systematization of the actions and methodologies the organization applies in promoting sustainable development. COOPI, therefore, defines its position (policy) with respect to environment and disaster risk reduction in compliance with the international framework of reference and taking into account the needs and vulnerabilities in the intervention areas.

The following chapters will explain in detail the theoretical framework COOPI is in line with, particularly focusing on the reasons why the organization links environmental issues to those related to disaster risk reduction. Shown below are thus the concepts COOPI deems as the heart of its action in this context, moving later to the approaches used by the organization in the operational management.

¹La definizione dei termini ed il loro utilizzo verranno precisati nei paragrafi che seguono.

²Secondo una visione ampiamente diffusa nel mondo della cooperazione internazionale, COOPI considera "settori" gli ambiti operativi nei quali si concentra la sua azione (ad esempio, sanità, sicurezza alimentare e assistenza umanitaria); di carattere trasversale sono i temi di ambiente e riduzione dei rischi di disastri, genere e infanzia di cui si tiene conto in tutti gli interventi.

³È prevista la dotazione di policy sulla tematica del Gender (genere) e sui settori della Sicurezza Alimentare e della Sanità.

⁴Il presente documento è stato approvato dal Consiglio di Amministrazione di COOPI il 21.01.2013.

¹ Concepts and terms will be defined and further clarified in the following paragraphs.

² The elaboration of policy documents on Gender, Food Security and Health have already been planned.

³ In line with a vision widely shared by cooperating agencies and organizations COOPI considers 'sectors' the operating contexts such as health, food security and humanitarian assistance, whereas it defines 'cross-cutting issues' environment and disaster risk reduction, childhood and gender.

⁴ The present document was approved by the COOPI's Board of Directors on the 21st of January, 2013.

Perché focalizzarsi su Ambiente e Riduzione dei Rischi di Disastri?

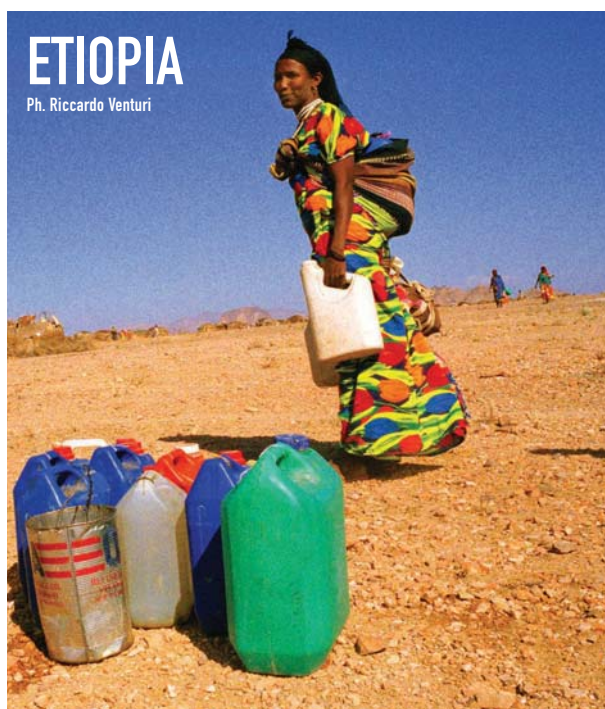
Why focussing on Environment and Disaster Risk Reduction?

Dalla fine del millennio quasi un milione di persone sono rimaste vittime di catastrofi originate da fenomeni naturali e 2,3 miliardi ne sono state direttamente coinvolte in tutto il mondo. I dati del Center for Research on Epidemiology of Disasters (CRED)⁵ confermano che questi fenomeni sono in crescita: nel 2011 si sono verificati 332 disastri che hanno causato la perdita di 30.773 vite umane, colpendo 244,7 milioni di persone e generando danni quantificabili in 366 miliardi di dollari US⁶. L'incremento dei disastri è dovuto principalmente all'impatto dei cambiamenti climatici che sta favorendo l'insorgere e l'inasprirsi di eventi climatici (siccità, calore estremo, incendi), meteorologici (tempeste tropicali, cicloni, ecc.) ed idrologici (inondazioni, frane, ecc.) (CRED 2009).

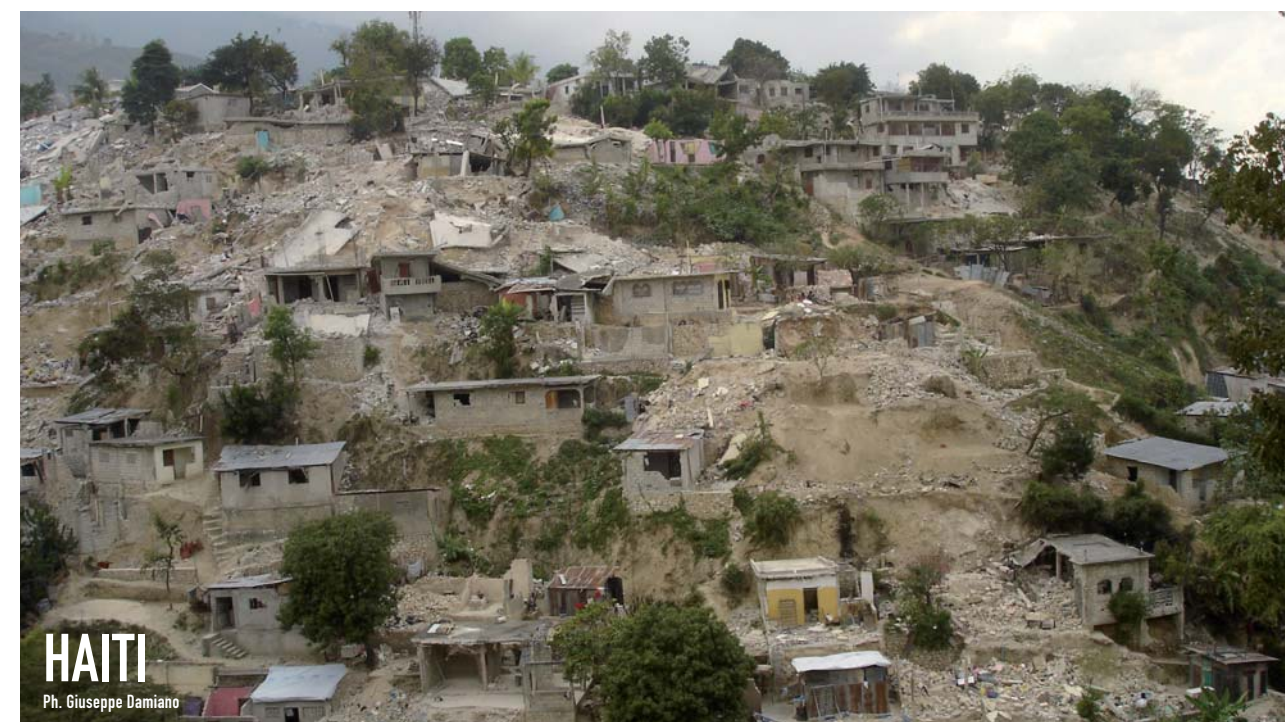
L'impatto di questi fenomeni è strettamente connesso alla vulnerabilità delle comunità che ne sono colpite, la cui capacità di reagire è un fattore chiave dell'applicazione di un modello di sviluppo sostenibile. Ad aggravare la situazione contribuisce il fenomeno dell'urbanizzazione non programmata⁷, particolarmente accentuato in alcune aree. Secondo dati recenti, infatti, la popolazione mondiale residente in area urbana in paesi ad alto reddito è del 86% e nei paesi meno sviluppati del 64%. Delle oltre 450 aree urbane con più di 1 milione di abitanti si calcola che il 60% della popolazione vive in aree ad alto rischio esposte ad almeno una minaccia naturale (UNDESA 2011). La velocità con cui queste aree si stanno popolando non consente l'applicazione dei codici di costruzione ed urbanistica, la creazione di ordinamenti territoriali e l'adempimento delle garanzie necessarie per l'accesso ed il funzionamento dei servizi in tempi normali e di crisi. Alla vulnerabilità legata all'esposizione a fenomeni naturali ed all'urbanizzazione non pianificata si sommano, inoltre, altri fattori di vulnerabilità sociale, istituzionale e/o territoriale. Si aggiunga che, soprattutto nei paesi in via di sviluppo, problematiche quali l'abusivismo edilizio in aree a rischio, la costruzione di abitazioni di scarsa qualità, la deforestazione, l'agricoltura intensiva in zone friabili aumentano la probabilità di disastri e causano quella che in gergo viene definita l'antropizzazione delle minacce di tipo naturale⁸.

Nella visione di COOPI, i disastri devono essere interpretati non solo in funzione della perdita di vite umane e di beni ma anche come un elemento strutturale insito nei modelli di sviluppo. I disastri sono infatti il risultato di pro-

Since the end of the millennium almost one million people have been victims of disasters arising from natural phenomena and 2,3 billion have been directly involved in such events all around the world. Data from the Center for Research on Epidemiology of Disasters (CRED)⁵ confirm that these phenomena are escalating: in 2011 302 disasters took place causing the loss of 29.782 lives and 206 million people overall were affected by disasters whose damage has been quantified as \$ 366 billion⁶. The increase of disasters is mainly due to the impact of climate change which is causing the exacerbation of climatic (drought, extreme heat, fire, etc.), weather (tropical storms, cyclones, etc.) and hydrological events (floods, landslides, etc.). The impact of such phenomena is in turn tightly interlinked to the vulnerability of the communities that are affected, whose ability to react is a key factor in applying a model for sustainable development. Moreover, unplanned urbanization⁷ dynamics, particularly marked in certain areas, contribute to worsen the situation. According to recent data, in fact, the world population residing in urban areas in high income countries is about 86%, whereas in less developed countries such percentage goes down to 64%. Of the more than 450 urban areas exceeding 1 million inhabitants it is estimated that 60% of the population lives in high-risk areas exposed to at least one natural threat (UNDESA 2011). The speed at which these areas are populating does not permit the application of building codes and urban planning,



blemi non risolti dello sviluppo. In tal senso, COOPI, da anni impegnata in interventi specifici legati all'ambiente e alla riduzione dei rischi di disastri, propone, attraverso questo documento, il proprio approccio teorico-metodologico utilizzato negli anni per ridurre la vulnerabilità delle comunità d'interesse. Inoltre, questo documento intende presentarsi come uno strumento di condivisione delle pratiche che si sono rivelate utili nel perseguimento di questo obiettivo.



⁵ CRED EM-DAT The International Database. <http://www.emdat.be/>.

⁶ Nel 2005, considerato l'anno record dei danni, questi equivalevano a 243 miliardi di dollari.

⁷ Si noti che si attende un incremento del 72% della crescita urbana non pianificata entro il 2050 (UNDESA 2011).

⁸ Per 'antropizzazione delle minacce di tipo naturale' si intende il fenomeno secondo cui le minacce naturali evolvono in termini d'intensità, velocità e orientamento spaziale in base all'azione umana ed in particolare dai modi di gestione del territorio.

nor the creation of local jurisdictions nor the fulfillment of the required guarantees for the access and functioning of services both in normal times as well as during crises. To the abovementioned vulnerability dependent on the exposure to natural phenomena and on unplanned urbanization, further vulnerability factors deriving from the social and institutional contexts as well as from local land management should be added. Furthermore, especially in developing countries, issues as illegal construction in areas at risk, building of poor quality houses, deforestation, intensive agriculture in brittle zones increase the probability of disasters enhancing what is commonly known as anthropization of natural hazards.⁸

According to COOPI's vision, disasters have to be considered not only in terms of loss of lives and resources but also as a structural element being part of the development patterns. Disasters are the result of unsolved development issues. In this sense, COOPI after being engaged for years in specific actions related to environment and disaster risk reduction, defines through this document its theoretical and methodological approach that has been applied in order to reduce the vulnerability of communities. Moreover, the organization intends this document as a tool to share the practices that came up to be useful in pursuing such goal.

QUADRO DI RIFERIMENTO

La tematica ambientale

THEORETICAL FRAMEWORK

The environmental issue

Il concetto di “ambiente” è molto complesso da definire per via del significato che ha acquisito nel corso della storia e per via dei molteplici ambiti in cui può essere utilizzato. Attraverso questo documento COOPI accoglie la centralità della tematica ambientale nei suoi interventi al fine di garantire un migliore equilibrio tra aree sviluppate ed aree depresse o in via di sviluppo. Ciò premesso, nel percorrere i momenti centrali in cui si affronta il tema a livello teorico, partiamo dalla fine degli anni '80 quando si rafforza a livello internazionale l'attenzione alla tematica ambientale ed in particolare si avvicina il concetto di salvaguardia dell'ambiente a quello di sviluppo.

Nel 1987 la **World Commission on Environment and Development** (WCED), conosciuta anche come Commissione Brundtland,⁹ nel rapporto chiamato **Our Com-**

The concept of “environment” is very difficult to define due to the meaning it has acquired as well as to the variety of contexts it applies. Throughout this document, COOPI welcomes the centrality of the environmental issue in its interventions in order to ensure a better balance between developed and depressed or developing areas. Hence, while passing through the key steps theoretically dealing with the topic, we start from the late 80s when the international attention on environmental issues increased. Same wise, the link between the concepts of environmental protection and that of development emerged in the international debate.

In 1987, the **World Commission on Environment and Development** (WCED), also known as the Brundtland Commission,⁹ released the **report** called **Our Common Future**. In such report it introduced the concept of **“sustainable development”** and define it as *“the development that meets the needs of the present*

mon Future introduce il concetto di **“sviluppo sostenibile”** definendolo come “uno sviluppo che soddisfi i bisogni presenti senza compromettere l'abilità delle future generazioni di soddisfare i propri”. Secondo questo rapporto, lo sviluppo può essere considerato sostenibile alle condizioni che:

- esso soddisfi i bisogni primari di tutti i popoli contemporaneamente, ovvero che sia estesa a tutti la possibilità di dare realtà alle proprie aspirazioni ad una vita migliore;
- il ritmo di diminuzione delle risorse non rinnovabili precluda il meno possibile ogni opportunità futura¹⁰.

Congiuntamente, sottolinea l'importanza fondamentale di soddisfare i bisogni della popolazione povera nel mondo. Da quel momento sono riconosciute due visioni principali dello sviluppo sostenibile: una più ampia ed una più ristretta.¹¹ La visione più ampia, condivisa dalla WCED, comprende al suo interno lo sviluppo sociale oltre che quello economico ed ecologico. Quella più ristretta si riferisce invece quasi esclusivamente agli aspetti di gestione ambientale e alle risorse, delle quali si teme l'esaurimento nel tempo. In entrambi i casi la tematica ambientale è reputata centrale nel trattare lo sviluppo.

⁹ La WCED è stata creata in seno all'Organizzazione delle Nazioni Unite in seguito ad una risoluzione dell'Assemblea generale del 1985.

¹⁰ WCED, *Our Common Future*, 1987, come riportato in D.PEARCE, A.MARKANDYA, E.BARBIER, *Progetto per un'economia verde*, Bologna, Il Mulino, 1991.

¹¹ Cfr. E.BARBIER, *Economics, Natural Resources, Scarcity and Development*, London, Earthscan, 1989, come riportato in D.PEARCE, A.MARKANDYA, E.BARBIER, *Op.cit.*, pag.205.

without compromising the ability of future generations to meet their own needs”. According to this report, development can be considered sustainable under the conditions that:

- *it satisfies the basic needs of all people at the same time, meaning that it extends to all the opportunity to realize their aspirations for a better life;*
- *the rate of decrease of non-renewable resources is minimized not to preclude any future opportunities¹⁰.*

Like wise, the report stressed the importance of meeting the needs of the poor population in the world. Since then, two major visions of sustainable development have been formally recognized: a broad one and a restricted one.¹¹ The former, agreed on by the WCED, includes also social, economic and ecological aspects within the concept of development. The latter instead exclusively refers to environmental management and natural resources, whose depletion over time is fearfully looked at. In both cases, the environmental topic has been reputed central in dealing with development.

⁹ The WCED has been created within the United Nations following a resolution of the General Assembly of 1985.

¹⁰ WCED, *Our Common Future*, 1987, as reported in D.PEARCE, A.MARKANDYA, E.BARBIER, *Progetto per un'economia verde*, Bologna, Il Mulino, 1991.

¹¹ Cfr. E.BARBIER, *Economics, Natural Resources, Scarcity and Development*, London, Earthscan, 1989, come riportato in D.PEARCE, A.MARKANDYA, E.BARBIER, *Op.cit.*, pag.205.

8

PERÙ

Ph. Manuel Simoncelli



9

ETIOPIA

Vittorio Oppizzi





ECUADOR
Archivio COOPI

Negli anni a seguire altre tappe chiave hanno contribuito in maniera significativa al dibattito sul tema.

Nel **1992 la Conferenza ONU su Ambiente e sviluppo di Rio de Janeiro**, meglio conosciuta come Summit della Terra, riprende il tema dello sviluppo sostenibile proponendo un "programma d'azione" sino al ventunesimo secolo. Il programma denominato **AGENDA 21** si articola su 4 punti:

1. Considerare la dimensione economica e sociale: povertà, sanità, ambiente, aspetti demografici, produzione;
2. Promuovere la conservazione e corretta gestione delle risorse: atmosfera, foreste, deserti, montagne, acqua, prodotti chimici, rifiuti;
3. Rafforzare il ruolo dei gruppi d'interesse: donne, giovani, anziani, Organizzazioni Non Governative (ONG), agricoltori, sindacati, associazioni di produttori, comunità scientifica;
4. Dotarsi di mezzi di esecuzione del programma: strumenti scientifici, formazione, informazione, cooperazione internazionale, strumenti finanziari e giuridici.

Sottolineando l'importanza del concetto di gestione sostenibile delle risorse al fine di garantirne la disponibilità anche per le generazioni future, la comunità internazionale si è prodigata negli anni successivi per concordare misure comuni tra i paesi con un effetto su scala globale e locale. In particolare viene riconosciuta come fondamentale l'assunzione di impegni comuni per lottare contro le cause che determinano il cambiamento climatico e ridurre gli effetti.

In the following years other milestones have significantly contributed to the debate on the topic.

In 1992, the UN Conference on Environment and Development in Rio de Janeiro, known as the Earth Summit, took up the theme of sustainable development by proposing a "programme of action" up to the 21st century. Such programme, called Agenda 21, is structured in four key points:

1. *to consider the economic as well as the social dimensions: poverty, health, environment, demography, production;*
2. *to promote the conservation and proper management of resources: atmosphere, forests, deserts, mountains, water, chemicals, waste;*
3. *to strengthen the role of stakeholders: women, youth, elderly, NGOs, farmers, trade unions, associations of producers, scientific community;*
4. *to provide programme execution means: scientific tools, training, information, international cooperation, financial and legal instruments.*

Tra i principali effetti potenziali si evidenziano (UNESCO 2007):

- › **aumento delle temperature delle acque (mari e oceani)**, con conseguente innalzamento del livello dei mari¹² che potrebbe determinare sia un cambiamento della geografia delle coste ma anche un'alterazione dei fenomeni atmosferici (es. aumento di temporali, trombe d'aria, alluvioni, cicloni e uragani);
- › **alterazione degli ecosistemi ed estinzione di alcune specie** (cambiamento della composizione e distribuzione di molti ecosistemi, aumento della desertificazione, danneggiamento degli ecosistemi marino-costieri);
- › **aumento della povertà e della fame nel mondo** (diminuzione della produzione alimentare nelle fasce tropicali e subtropicali e aumento dei profughi ambientali);
- › **diffusione e trasmissione di malattie infettive** (aumento soprattutto in aree tropicali o con precipitazioni alluvionali);
- › **emergenza idrica** (con effetti soprattutto nelle aree geografiche dove la disponibilità d'acqua è oggi ridotta).

Principale tappa di riferimento rispetto alla lotta agli effetti del cambiamento climatico è il **Protocollo di Kyoto** lanciato durante la **Conferenza COP3** della convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici tenutasi nel **1997** a Kyoto in Giappone. Questo entrerà in vigore nel 2005 e sarà ratificato da 184 paesi. Il trattato prevede l'obbligo per i paesi industrializzati di operare una riduzione delle emissioni di elementi inquinanti.¹³

Un'altra tappa importante che riguarda gli impegni globali circa la sostenibilità ambientale è segnata dalla **Dichiarazione del Millennio delle Nazioni Unite** che ha promosso nel **2000** otto obiettivi (MDG) da raggiungere entro il 2015 e che costituiscono un patto globale per un

¹² Questo è causato sia dallo scioglimento dei ghiacci polari, sia dal fatto che le acque più calde occupano un volume maggiore (UNESCO 2007).

¹³ I paesi firmatari si impegnano a ridurre le emissioni di elementi inquinanti come il biossido di carbonio, il metano, l'ossido di azoto, gli idrofluorocarburi, perfluorocarburi ed esafluoruro di zolfo in una misura non inferiore al 5% rispetto alle emissioni registrate nel 1990 - considerato come anno base - nel periodo 2008-2012.

While stressing the importance of sustainable management of resources in order to ensure their availability for future generations, the international community has done its utmost in the following years to agree on common measures having an effect on global and local levels. In particular, the joined commitment in fighting the causes of climate change and mitigating its effects is recognized as fundamental.

Among the main potential effects, we highlight (UNESCO 2007):

- › **increase in water temperature (seas and oceans)**, with a consequent rise in sea levels¹² that could result in a change in the geography of coasts but also in an alteration of weather phenomena (eg. increase of thunderstorms, tornadoes, floods, cyclones and hurricanes);
- › **alteration of ecosystems and extinction of some species** (i.e. change in the composition and distribution of many ecosystems, increased desertification, damage to marine and coastal ecosystems);
- › **increase in poverty and hunger in the world** (reduction of food production in the tropics and subtropics, increase of environmental refugees);
- › **dissemination and transmission of infectious diseases** (mainly in tropical areas or in areas characterized by heavy rains);
- › **water emergency** (having dramatic effects especially in geographic areas where the availability of water is currently restricted).

The main reference with respect to fighting the effects of climate change is the Kyoto Protocol launched at the COP3 Conference of the United Nations Framework Convention on Climate Change held in 1997 in Kyoto, Japan. This will come into force in 2005 and be ratified by 184 countries. Such treaty obliges industrialized countries to reduce the emissions of pollutants.¹³ Another important step with regard to the global commitments

¹² This is caused both by the melting of polar ice and by the fact that warmer waters occupy a larger volume (UNESCO 2007).

¹³ The signatory countries commit themselves to reduce the emissions of pollutants such as carbon dioxide, methane, nitrous oxide, hydrofluorocarbons, perfluorocarbons and sulfur hexafluoride in an amount not less than 5% of the emissions recorded in 1990 - considered the base year - in 2008-2012.



CIAD
Ph. Michele Papa



SUDAN

Ph. Michele Papa

12

mondo con minore disequilibrio nel livello di sviluppo dei paesi. Il documento ha trovato l'approvazione unanime di 191 capi di Stato e di governo.

Di questi 8 obiettivi particolarmente rilevante ai fini di questa policy è **l'obiettivo 7: garantire la sostenibilità ambientale**.

Punti salienti di questo obiettivo sono:

- integrare i principi di sviluppo sostenibile nelle politiche e nei programmi dei paesi;
- investire la tendenza attuale nella perdita di risorse ambientali;
- ridurre significativamente entro il 2010 il processo di diminuzione della biodiversità;
- ridurre della metà, entro il 2015, la percentuale di popolazione senza un accesso sostenibile all'acqua potabile e agli impianti igienici di base;
- ottenere un miglioramento significativo della vita di almeno 100 milioni di abitanti delle baraccopoli entro l'anno 2020.

Il più recente appuntamento rilevante per la riaffermazione dei principi e degli impegni in termini di sviluppo sostenibile è la **Conferenza di Rio+20** tenutasi nel **2012** che riconferma l'importanza della partecipazione della società civile, rinnova l'impegno rispetto allo sviluppo sostenibile a livello economico, sociale ed ambientale per le generazioni presenti e future.

on environmental sustainability is marked by the **Millennium Declaration of the United Nations in 2000**. Such declaration promoted eight goals (MDGs) to be achieved by 2015 and represents a global deal for a world aiming at reducing the imbalance of development level between countries. The document found the unanimous approval of 191 Heads of state and government. Among these goals, the seventh (**MDG 7**) is particularly relevant for the purposes of this policy, as it is related to **'environmental sustainability'**.

Key points of this goal are:

- to integrate the principles of sustainable development into country policies and programs;
- to reverse the current trend in the loss of environmental resources;
- to significantly reduce by 2010 the process of loss of biodiversity;
- to halve, by 2015, the proportion of people without sustainable access to safe drinking water and basic sanitation;
- to achieve a significant improvement in lives of at least 100 million slum dwellers by the year 2020.

Recently the most relevant event for the reaffirmation of the principles and commitments in terms of sustainable development was the **Rio +20 Conference** held in **2012** that confirmed the importance of the participation of civil society and renewed the commitment to sustainable development in economic, social and environmental terms both for present and future generations.

La Riduzione dei Rischi di Disastri

Disaster Risk Reduction

Procedendo con quanto riportato nel paragrafo precedente, una scorretta gestione delle risorse ambientali e gli effetti del cambiamento climatico sono strettamente legati all'incremento dei disastri derivati da fenomeni naturali. Anche su questo tema la fine degli anni '80 rappresenta un momento cruciale. In quegli anni, infatti, si comincia a mettere sempre più in discussione la visione allora dominante del "disastro" inteso come minaccia esterna e di una riduzione del rischio corrispondente a soluzioni tecnico-ingegneristiche.¹⁴

In quel periodo, la comunità internazionale con l'obiettivo di definire un nuovo, più adeguato e condiviso quadro formale si è mossa promuovendo diversi accordi e conferenze. Nel 1990, le Nazioni Unite assumono la riduzione dei rischi di disastri come obiettivo centrale e lanciano una nuova sfida per il mondo umanitario proclamando il Decennio Internazionale della Riduzione del Rischio da Disastri Naturali (1990-2000).

Importante tappa del dibattito è segnata nel 1992 quando l'UNDHA (United Nations Department of Humanitarian Affairs) definisce il disastro come "una grave perturbazione di una società, che causa ingenti perdite umane, materiali, economiche e/o ambientali, che oltrepassano le capacità della stessa società di farvi fronte utilizzando le proprie risorse". A partire dal lancio di questa definizione si entra nel vivo del dibattito sulla riduzione dei rischi di disastri intesa come strumento per minimizzare le vulnerabilità di una data società esposta a determinate minacce di tipo naturale.

Generalmente si intende con 'riduzione dei rischi di disastri' (in inglese Disaster Risk Reduction - DRR) l'insieme delle attività che permettono un'adeguata preparazione, prevenzione e mitigazione dei rischi legati ai fenomeni di origine naturale (quali terremoti, inondazioni, frane, uragani ecc.).

Nel **1999**, le Nazioni Unite adottano, attraverso la Risoluzione A/RES/54/219, la **Strategia Internazionale per la Riduzione dei Rischi di Disastri** (acronimo in inglese ISDR). Viene richiesto ai 168 paesi firmatari di istituire piattaforme nazionali multisettoriali per la riduzione del rischio così da raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile con l'utilizzo di mezzi scientifici e tecnici.

Momento finale e fondante di questo processo è la Conferenza Mondiale sulla Riduzione dei Disastri che lancia il denominato **Hyogo Framework for Action 2005 -2015 (HFA)**. Adottato dai 168 Paesi, si tratta di un piano decennale

Going further in line with the previous section, the improper management of environmental resources and the effects of climate change are closely linked to the increase in disasters resulting from natural phenomena. In this sense, the late 80s are particularly relevant. At that time, in fact, a strong debate on the widely shared vision of the concept of "disaster" as an external threat and "risk reduction" corresponding to engineering solutions came up.¹⁴ Therefore, the international community with the aim of defining a new, more appropriate and shared formal framework mobilized to promote various agreements and conferences. In 1990, the United Nations chose the disaster risk reduction as a central goal and launch a new challenge for the humanitarian world proclaiming the International Decade for Natural Disaster Risk Reduction (1990-2000).

An important step of the aforementioned debate was taken in 1992 when the UNDHA (United Nations Department of Humanitarian Affairs) defined disaster as "a serious disruption of the functioning of society, causing widespread human, material or environmental losses which exceed the ability of affected society to cope using only its own resources". Since the launch of this definition, the debate has moved the focus on disaster risk reduction as a means to minimize the vulnerability of a society exposed to certain natural threats.

Generally, by Disaster Risk Reduction (DRR) it is meant the set of activities that permits adequate preparedness, prevention and mitigation of risks related to naturally originated phenomena (such as earthquakes, floods, land slides, hurricanes, etc.).

In **1999** the United Nations adopted the **International Strategy for Disaster Risk Reduction (ISDR)** through the Resolution A/RES/54/219. In this document the 168 signatory countries were asked to establish national multi-sectoral platforms for risk reduction in order to achieve the goals of sustainable development by using scientific and technical approaches.



ECUADOR

Archivio COOPI

13

¹⁴ A questa epoca infatti si fa risalire un lungo dibattito sul vincolo emergenza-riabilitazione-sviluppo (Linking Relief Rehabilitation and Development - LRRD), ancora in auge, che ha prodotto una nuova visione dell'aiuto umanitario che lega le diverse fasi (emergenza, riabilitazione e sviluppo) senza più considerarle come a sé stanti.

¹⁴ To the same period dates back the still ongoing discussion on the link between emergency, rehabilitation and development (Linking Relief Rehabilitation and Development - LRRD), which has produced a new vision of humanitarian aid that aims at linking the different phases of intervention, thus ceasing to consider them as stand-alone actions.

CAMBIAMENTO CLIMATICO CLIMATE CHANGE	Un cambiamento del clima che persiste per decenni o più a lungo, derivante sia da cause naturali che da attività umane.	A change in the climate that persists for decades or longer, due to both natural causes and human activities.
RIDUZIONE DEI RISCHI DI DISASTRI DISASTER RISK REDUCTION	L'insieme delle attività che permette un'adeguata preparazione, prevenzione e mitigazione dei rischi legati ai fenomeni di origine naturale (quali terremoti, inondazioni, frane, uragani ecc.).	The set of activities that permits adequate preparedness, prevention and mitigation of risks related to naturally originated phenomena (such as earthquakes, floods, land slides, hurricanes, etc.).
PREPARAZIONE PREPAREDNESS	L'insieme delle azioni e misure realizzate per migliorare le capacità di risposta e resilienza di una comunità rispetto alle conseguenze di un disastro.	The set of actions and measures taken to improve the responsiveness and resilience of a community to the consequences of a disaster.
PREVENZIONE PREVENTION	L'insieme delle attività atte a evitare che un determinato evento si produca e/o a ridurre l'intensità di una determinata catastrofe.	The set of activities aimed at preventing a particular event from occurring and / or at reducing the intensity of a given disaster.
MITIGAZIONE MITIGATION	L'insieme delle attività atte a ridurre o eliminare l'impatto di un determinato evento naturale.	The set of activities designed to reduce or eliminate the impact of a particular natural disaster.
RESILIENZA RESILIENCE	La capacità di far fronte a situazioni che presentano dei pericoli, di ridurre al minimo i danni e di recuperare efficacemente.	The ability to cope with situations which present hazards, to minimize damage and to recover effectively.

per ridurre i danni provocati dai disastri e si inserisce nel contesto della ISDR.¹⁵

Obiettivo primario di questo piano è la "riduzione considerevole della perdita di vite umane determinata da disastri, così come dei beni sociali, economici e ambientali delle comunità e paesi". La conferenza decise di adottare inoltre 3 obiettivi strategici:

1. integrazione effettiva della DRR nelle politiche, piani e programmi di sviluppo sostenibile su tutti i livelli con enfasi particolare nella prevenzione, mitigazione e preparazione ai disastri e la riduzione della vulnerabilità;
2. la creazione ed il rafforzamento delle istituzioni, di meccanismi e mezzi su tutti i livelli, in particolare a livello comunitario, che possono contribuire in maniera sistematica ad aumentare la resilienza di fronte alle minacce;
3. nella fase della ricostruzione delle comunità colpite dai disastri, l'incorporazione sistematica dei criteri di DRR nel disegno ed esecuzione dei programmi di preparazione ai disastri, risposta e recupero.

La conferenza promosse infine **5 priorità**, riportate di seguito: **Priorità 1: garantire che la DRR costituisca una priorità nazionale e locale dotata di una base applicativa istituzionale solida.**

I paesi devono dotarsi di politiche e strutture istituzionali per la DRR e sviluppare indicatori specifici e misurabili per monitorarne i progressi. In questa maniera possono garantirsi una maggiore capacità di gestire i rischi e favorire una maggiore partecipazione dei diversi settori della società per attuare misure di riduzione del rischio.

Priorità 2: identificare, valutare e monitorare i rischi di disastri e potenziare i sistemi di allerta precoce.

Ridurre i rischi di disastri e promuovere una cultura di resilienza¹⁶ consiste nel conoscere la minaccia ed i fattori fisici, sociali, economici e ambientali di vulnerabilità a cui devono far fronte

*The final and fundamental step of this process was the World Conference on Disaster Reduction which launched the so-called **Hyogo Framework for Action 2005 - 2015** (HFA). Adopted by 168 countries, it is a ten-year plan to reduce the damages caused by risks and is part of the ISDR.¹⁵*

The prime goal of such plan is the "the substantial reduction of disaster losses, in lives and in the social, economic and environmental assets of communities and countries. In order to pursue this goal, the Conference decided to adopt three strategic objectives:

1. the effective integration of DRR into policies, plans and programs for sustainable development at all levels with particular emphasis on disaster prevention, mitigation, preparedness and vulnerability reduction;
2. the development and strengthening of institutions, mechanisms and capacities at all levels, in particular at the community level, that can systematically contribute to building resilience to hazard;
3. the systematic incorporation of risk reduction approaches into the design and implementation of emergency preparedness, response and recovery programmes in the reconstruction of affected communities.

*The conference also promoted **5 priorities**, presented below:*

PRIORITY 1. Ensure that DRR is a national and a local priority with a strong institutional basis for implementation.

Countries have to adopt policies and institutional frameworks for DRR and develop specific and measurable indicators to monitor progress. In this way they ensure a greater capacity to manage risk and to achieve widespread consensus for, engagement in and compliance with disaster risk reduction measures across all sectors of society.

PRIORITY 2. Identify, assess and monitor disaster risks and enhance early warning.

The starting point for reducing disaster risk and for promoting a culture of disaster resilience¹⁶ lies in the knowledge of the hazards and the physical, social, economic and environmental vulnerabilities to disasters that most societies face, in order to take the appropriate measures to mitigate the impact in the short and long term.

la maggior parte delle società, al fine di prendere delle misure adeguate nel medio e lungo periodo per mitigarne l'impatto.

Priorità 3: utilizzare le conoscenze, l'innovazione e l'educazione per creare una cultura di sicurezza e resilienza su tutti i livelli.

I disastri possono ridursi se la popolazione è ben informata e motivata nell'assumere una cultura di prevenzione e resilienza. Inoltre deve trattarsi di una popolazione capace di prendere delle decisioni e azioni di fronte al rischio e al modo di ridurlo.

Priorità 4: ridurre i fattori di rischio.

I rischi associati a cambiamenti (socio-economici, ambientali, ecc.) e gli impatti di eventi di natura geologica, climatologica, idrologica e associati al cambiamento climatico possono essere ridotti sia attraverso la pianificazione e che l'intervento post-disastro.

Priorità 5: rafforzare la preparazione ai disastri al fine di assicurare efficacia su tutti i livelli.

L'impatto dei disastri può essere ridotto se le autorità e le comunità sanno come operare ed hanno gli strumenti per rispondere alle situazioni di emergenza.

PRIORITY 3. Use knowledge, innovation and education to build a culture of safety and resilience at all levels.

Disasters can be substantially reduced if people are well informed and motivated towards a culture of disaster prevention and resilience. Also it must be a population able to make decisions and take actions dealing with the risk aiming at reducing it.

PRIORITY 4. Reduce the underlying risk factors.

Disaster risks related to changing social, economic, environmental conditions and land use, and the impact of hazards associated with geological events, weather, water, climate variability and climate change, are addressed in sector development planning and programmes as well as in post-disaster situations.

PRIORITY 5. Strengthen disaster preparedness for effective response at all levels.

At times of disaster, impacts and losses can be substantially reduced if authorities, individuals and communities in hazard-prone areas are well prepared and ready to act and are equipped with the knowledge and capacities for effective disaster management.

Tab. 1. Applicazione dello Hyogo Framework a livello regionale
Tab. 1. Application of the Hyogo Framework at the regional level

REGIONE REGION	STRATEGIA STRATEGY	ENTE GARANTE GUARANTOR	ANNO YEAR
Africa	African Regional Strategy for Disaster Risk Reduction	African Union (AU) e New Partnership for Africa's Development (NEPAD)	2004
America Centrale Central America	Política Centroamericana integral de la gestión del riesgo (PCIGR)	Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) e Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPRENAC)	2010
Caraibi Caribbean	Política Centroamericana integral de la gestión del riesgo (PCIGR)	Association of Caribbean states (ACS) e Caribbean Disaster Emergency Management Agency (CDEMA)	2007
America Latina/Cono sud Latin America/Southern Cone	The Saint Marc Plan of Action for Disaster Reduction	Reunión Especializada de Reducción de Riesgos de Desastres Socionaturales, la Defensa Civil, la Protección Civil y la Asistencia Humanitaria (REHU)/ Mercosur	-
America Latina/ Regione Andina Latin America/Andean Region	Estrategia Andina para la Prevención y Atención de Desastres" (EAPAD)	Comunidad Andina (CAN) e Comité Andino para la prevención y atención a los desastres (CAPRADE)	2004

¹⁵ L'Assemblea Generale delle Nazioni Unite attraverso la risoluzione 66/199 richiede all'ISDR la realizzazione di un Quadro di Riduzione dei Rischi dei Disastri post-2015 da essere presentato alla Conferenza Mondiale sulla Riduzione dei Rischi dei Disastri convocata nel 2015 per revisionare ed adottare lo Hyogo Framework da parte dei paesi firmatari.

¹⁶ Per 'resilienza' si intende la capacità di un sistema, una comunità o una società potenzialmente esposta a minacce di adattarsi resistendo o cambiando in maniera da raggiungere e mantenere un livello accettabile in termini di funzionamento e strutture. Questo dipende da quanto il sistema sociale è in grado di organizzarsi per aumentare le proprie capacità imparando dai disastri passati per meglio proteggersi in futuro e rafforzare le misure finalizzate alla riduzione del rischio (UN/ISDR 2004).

¹⁵ The United Nations General Assembly through the resolution 66/199 required the ISDR to create a framework for Disaster Risk Reduction post-2015 to be presented at the World Conference on Disaster Risk Reduction to be held in 2015 to review and adopt the Hyogo Framework by signatory Countries.

¹⁶ By 'resilience' is meant the capacity of a system, community or society potentially exposed to hazards to adapt, by resisting or changing in order to reach and maintain an acceptable level of functioning and structure. This is determined by the degree to which the social system is capable of organizing itself to increase its capacity for learning from past disasters for better future protection and to improve risk reduction measures (UN/ISDR 2004).

L'AMBIENTE E LA RIDUZIONE DEI RISCHI DI DISASTRI PER COOPI: CONCETTI CHIAVE

ENVIRONMENT AND DISASTER RISK REDUCTION FOR COOPI: KEY CONCEPTS

Dai paragrafi precedenti si è messo in evidenza come il concetto di sviluppo si sia legato sempre di più alla tematica ambientale tanto da far nascere il concetto di sviluppo sostenibile. E' inoltre emerso quanto diventi cruciale la corretta e attenta interazione tra l'uomo e l'ambiente per limitare effetti quali il degrado ambientale e le conseguenze che questi producono nelle aree povere e nei paesi in via di sviluppo. COOPI accoglie questa sfida, assumendo la tematica ambientale e la DRR come elementi imprescindibili della propria azione, promuovendo la corretta gestione delle risorse ambientali e l'introduzione di azioni di DRR in tutti i paesi in cui interviene. Il connubio

Previous paragraphs showed that the concept of development has been increasingly linked to environmental issues which, as a consequence, has given rise to the concept of sustainable development. Furthermore, the proper interaction between humans and the environment to limit effects as environmental degradation and the consequences they have in poor areas and developing countries clearly emerged. Hence, COOPI welcomes this challenge, taking on the theme of environment and DRR as essential elements of its action, by promoting the proper management of environmental resources and introducing measures to reduce the risk of disasters in all countries where it works. The combination of these two issues is thus cross-cutting to all the interventions

di queste due tematiche è dunque trasversale a tutti gli interventi implementati siano essi di emergenza, riabilitazione o sviluppo. Come si nota nella figura 1, infatti, nella visione di COOPI l'ambiente e la DRR sono centrali e strettamente connessi allo sviluppo sostenibile.

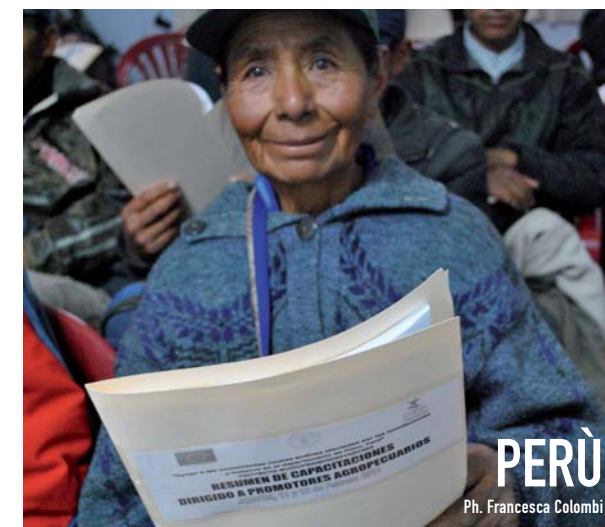
implemented regardless they are related to emergency, rehabilitation or development. Indeed, as shown in figure 1, according to COOPI's vision, environment and DRR are crucial and intimately connected to sustainable development.

*Basing on its experience as well as on the international framework it is line with, COOPI has defined three key concepts on which the various actions it undertakes in the field of environment and DRR should be structured and developed. These are: **environmental sustainability, participation and integration of disaster prevention, mitigation and preparedness principles.** All these elements - which are defined as follows - contribute to reducing the risks of disasters, while ensuring the application of sustainable development patterns.*

ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY

*Being sustainability a cornerstone of COOPI's intervention in the field, through this document the organization stresses the importance of environmental sustainability as a fundamental element of DRR. Thus, specifically related to **environmental sustainability**, COOPI emphasizes the importance of conservation of natural and environmental resources in order to enhance DRR as well as sustainable development. In this sense, COOPI promotes in its intervention the optimization of resources use and the development of a deeper consciousness on adaptation and mitigation of the effects of climate change. Therefore, COOPI's action focuses on carrying out:*

1. DRR oriented land use planning - including soil conservation activities - and waste management interventions;
2. adaptation to climate change related programs;
3. research in the field of renewable energy and eco-innovations;
4. advocacy and awareness activities on the use of environmental resources.



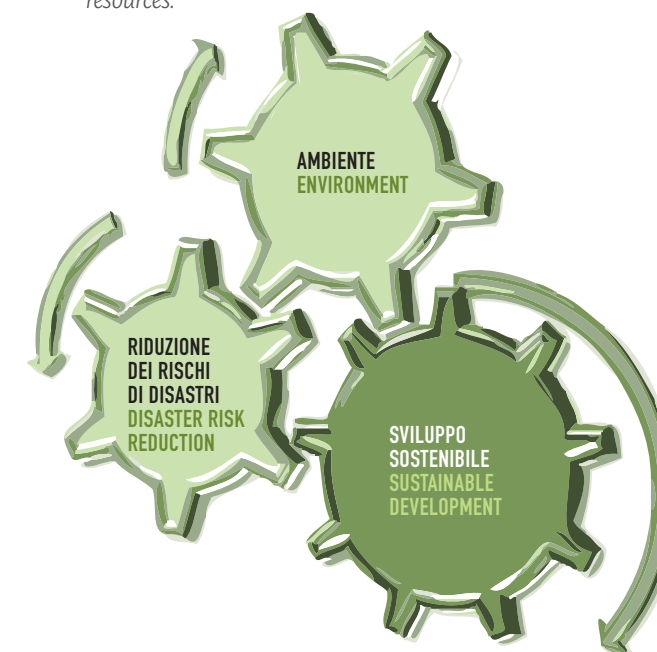
In base all'esperienza acquisita e al quadro internazionale di riferimento, COOPI ha definito tre concetti chiave attorno a cui le diverse azioni in ambito di ambiente e DRR devono articolarsi e svilupparsi.

Questi sono: **sostenibilità ambientale, partecipazione e integrazione dei principi di prevenzione, mitigazione e preparazione.** Tutti questi elementi - che sono di seguito definiti - concorrono alla DRR, assicurando l'applicazione di modelli di sviluppo sostenibile.

SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Premesso che COOPI promuove la sostenibilità degli interventi realizzati sul terreno, attraverso questo documento l'organizzazione sancisce l'importanza della sostenibilità ambientale come elemento fondante della DRR. Nel campo della **sostenibilità ambientale**, COOPI mette l'accento sull'importanza della conservazione delle risorse naturali ed ambientali per favorire la DRR e dunque lo sviluppo sostenibile. In tal senso, COOPI propone attraverso i propri interventi un'ottimizzazione nell'uso delle risorse (es. gestione dell'acqua, del suolo e delle risorse forestali) e lo sviluppo di una maggiore consapevolezza sui processi di adattamento e di mitigazione degli effetti del cambiamento climatico. Pertanto, l'azione di COOPI si concentra sulla realizzazione di:

1. interventi legati alla gestione del territorio (inclusa la conservazione del suolo) e al ciclo di gestione rifiuti;
2. programmi di adattamento al cambiamento climatico;
3. utilizzo di energia da fonti rinnovabili e innovazioni rispetto all'ecosostenibilità;
4. attività di sensibilizzazione rispetto al corretto uso delle risorse ambientali.



Relazione ambiente- DRR - sviluppo nella visione di COOPI.
Relationship between DRR - environment - sustainable development according to COOPI's vision.



TERRITORI OCCUPATI PALESTINESI

Ph. Alessandro Gandolfi/Parallelozero

PARTECIPAZIONE

COOPI considera la partecipazione come un elemento chiave della sostenibilità degli interventi. L'organizzazione promuove infatti il coinvolgimento delle comunità e delle istituzioni nella definizione ed implementazione di tutti i propri interventi. Questo coinvolgimento viene condotto in tutte le fasi dei progetti: dall'analisi dei bisogni, alla scrittura, all'implementazione e valutazione. Allo stesso tempo COOPI si fa portatrice del rispetto del principio di non discriminazione, applicando un approccio multiculturale nei contesti di riferimento e di promozione della parità di genere. Applica un approccio di partecipazione differenziale¹⁷ ovvero promuove il coinvolgimento di gruppi particolarmente vulnerabili come per esempio bambini, adolescenti, persone della terza età, persone diversamente abili, malati di AIDS, rifugiati e sfollati in tutte le fasi del progetto. In particolare, l'organizzazione vanta esperienze nell'integrazione di adolescenti a rischio in progetti specifici di ambiente e DRR che hanno favorito, seppur in maniera indiretta, il reinserimento sociale, la riduzione della criminalità e l'abbassamento dell'indice d'abbandono scolastico.

INTEGRAZIONE DI PREVENZIONE, MITIGAZIONE E PREPARAZIONE

COOPI considera, infine, essenziale per i suoi interventi l'integrazione della prevenzione, mitigazione e preparazione, generalmente considerate come tipologie d'intervento separate. In questo senso COOPI intende come **prevenzione** la realizzazione di attività atte a evitare che un determinato evento si produca, come **mitigazione** le azioni che mirano a ridurre l'impatto di un determinato evento anche agendo in maniera preventiva per evitare il rischio di crisi future e come **preparazione** le azioni che promuovono il rafforzamento delle capacità di risposta e resilienza di una comunità rispetto al rischio di subire le conseguenze di un disastro. Queste tre attività si integrano nella visione di COOPI, essendo precipue della DRR. Questa concezione deriva dal fatto che:

1. COOPI insiste sulla complementarità ed inscindibilità degli interventi di prevenzione, mitigazione e preparazione. Il cuore di qualsiasi processo di DRR riguarda il rafforzamento delle capacità di una comunità e delle sue istituzioni in termini di preparazione ai disastri. Una comunità ben preparata è in grado di limitare l'impatto di un determinato fenomeno ma per farlo è necessario che delle misure di mitigazione e prevenzione siano messe in atto;

¹⁷ Per 'approccio di partecipazione differenziale' si intende sviluppo di metodologie ad hoc per l'inclusione di gruppi generazionali differenti (bambini, giovani, anziani) e gruppi con esigenze particolari (persone diversamente abili, sfollati, rifugiati, malati di AIDS). Questo approccio si fonda sul coinvolgimento su ampia scala, sul principio di non discriminazione e sulla promozione dell'integrazione.



PARTICIPATION

COOPI considers participation as a key element for the sustainability of the interventions. This is why the organization promotes the principle of participation of communities and institutions while designing and implementing all the actions it undertakes. Such involvement is part of every step of the project, ranging from the needs assessment, to the design, implementation and evaluation of projects.

Same wise, COOPI adopts and promotes the non-discrimination principle by using a multicultural approach and promoting gender equality. Moreover, it applies a differential approach¹⁷ by promoting the involvement of vulnerable groups, such as children, youth, elderly, people with disabilities, AIDS patients, refugees and displaced people in all steps of the project. In particular, the organization counts on a significant experience in the reintegration of adolescents at risk in environment and DRR related projects, indirectly favouring the reduction of criminality and the lowering of school dropout index.

INTEGRATION PREVENTION, MITIGATION AND PREPAREDNESS

Finally, COOPI acknowledges the integration of prevention, mitigation and preparedness, generally considered as separate types of intervention, as essential in its action. In this sense COOPI means by '**prevention**' the implementation of activities aimed at preventing a certain event from occurring; by '**mitigation**' the

¹⁷ By 'differential approach' COOPI means the definition of methodologies specifically intended for the inclusion of different generational groups (children, youth, elderly) and groups with special needs (disabled, displaced, refugees, AIDS patients). This approach is based on broad-based involvement, non-discrimination principle and promotion of integration.

2. COOPI integra la prevenzione, la mitigazione e la preparazione negli interventi di emergenza, riabilitazione e sviluppo, avendo riscontrato l'importanza del perseguimento di una visione integrata basata sulla riduzione della vulnerabilità e sul rafforzamento delle capacità di adattamento all'ambiente per favorire lo sviluppo sostenibile. Utilizza questo principio - con le sue diverse componenti - come base del lavoro operativo nei paesi.

Accanto a questi tre concetti chiave e nel promuovere la DRR COOPI si focalizza su due componenti: **le risorse essenziali di un territorio e la vulnerabilità** che presentano o che possono produrre (D'Ercole et al. 2011).

Per risorse essenziali (o elementi strategici) **di un territorio** vanno intesi principalmente i servizi e le infrastrutture che rivestono un'importanza centrale per la sopravvivenza degli individui e la sostenibilità dei processi di sviluppo avviati. La **vulnerabilità** viene considerata in un senso più ampio, prendendo in considerazione tutti i fattori che contribuiscono alla fragilità delle risorse essenziali (es. la debolezza istituzionale, strutturale ed economica, problemi di accessibilità) e la loro esposizione alle minacce, così come gli aspetti che, al contrario, possono generare una migliore resistenza di fronte a un disastro (es. l'esistenza di alternative di funzionamento o i piani di preparazione ai disastri).

L'approccio di COOPI ha, dunque, l'obiettivo di identificare gli elementi essenziali o le risorse di una determinata comunità e la loro vulnerabilità. Questo approccio permette di identificare in una data area di intervento quali sono le reali priorità su cui concentrarsi. Una visione di questo tipo dà valore all'analisi del territorio rispetto a cosa deve essere protetto e permette di guidare i decision makers nella definizione delle priorità rispetto alla pianificazione degli interventi di breve e lungo periodo in termini di ambiente e DRR.

Questo approccio, che privilegia lo sviluppo territoriale e non le minacce in quanto tali, è promosso dall'**Institut de Recherche pour le Développement (IRD)**¹⁸, con cui COOPI collabora dal 2001 nella realizzazione di diversi progetti di DRR.

¹⁸ L'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) è un ente francese di ricerca che interviene da oltre 65 anni nei paesi del Sud del mondo. Le sue attività di ricerca e formazione hanno l'obiettivo di contribuire allo sviluppo economico, sociale e culturale di questi Paesi. L'IRD affronta la questione della vulnerabilità e del rischio soprattutto nei paesi andini (Ecuador, Perù, Bolivia) nel quadro del programma PACIVUR (Programa Andino de Capacitación y de Investigación sobre la Vulnerabilidad y los Riesgos en medio urbano).

set of actions realized to reduce the impact of such event also acting proactively to avoid the risk of future shocks; and by '**preparedness**' the set of actions that increase the response capacity and resilience of a community in facing the consequences of a disaster. These three steps merge into one, according to COOPI's vision which, in turn, derives from the following considerations:

1. COOPI highlights the inseparability and complementarity of interventions aiming at prevention, mitigation and preparedness. The heart of any process related to DRR concerns the capacity of a community and its institutions in terms of disaster preparedness. A well-prepared community is able to limit the impact of a phenomenon but it is strictly necessary that mitigation and prevention measures are being implemented meanwhile.

2. COOPI applies the principle of prevention, mitigation and preparedness in emergency, rehabilitation and development contexts, acknowledging the importance of pursuing a coherent and integrated vision based on reducing vulnerability and building adaptation capacity in order to foster DRR. COOPI considers such principle at the basis for all the interventions.

In addition to these three key concepts COOPI focuses on two components while promoting DRR: the **essential resources** of a territory and the **vulnerability** they have or are likely to produce (D'Ercole et al. 2011).

On one hand, by 'essential resources' (or strategic elements) of a territory it is primarily meant the set of services and infrastructures which are crucial for the survival of individuals as well as the sustainability of development processes. On the other, vulnerability is considered in a broader sense, taking into account all the factors contributing to the fragility of the aforementioned resources (eg. institutional, structural and economic weaknesses, accessibility issues), their exposure to threats, as well as the aspects generating a better resistance while facing disasters (eg. the existence of alternative strategies or disaster preparedness plans).

COOPI's approach, therefore, aims at determining the essential elements or resources of a given community as well as their vulnerability. This approach permits to clearly identify the real priorities to focus on in a given area of intervention. Such vision endorses the analysis of the area with respect to what should be protected from and guide decision makers in setting priorities while planning environment and DRR interventions both in the short and medium term.

This approach, which puts first local development instead of threats as such, is promoted by the **Institut de Recherche pour le Développement (IRD)**¹⁸, which COOPI has worked with since 2001 in various DRR related projects.

¹⁸ The IRD (Institut de Recherche pour le Développement) is a French research organism that has been intervening for more than 65 years in developing countries. Its research and training activities are intended to contribute to the social, economic and cultural development of southern countries. The IRD deals with vulnerability and risk issues in the Andean countries (Ecuador, Peru Bolivia) within the PACIVUR (Programa Andino de Capacitación y de Investigación sobre la Vulnerabilidad y los Riesgos en medio urbano) program framework.



COOPI NELLA GESTIONE OPERATIVA

Analisi del territorio e sistemi d'informazione

COOPI IN THE OPERATIONAL MANAGEMENT

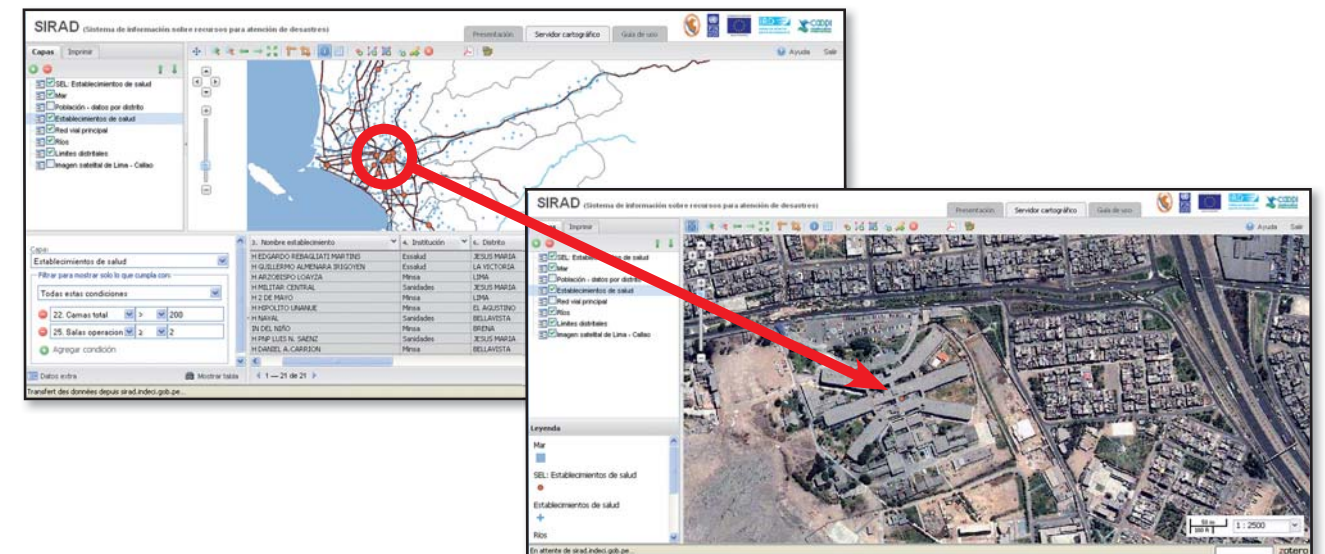
Land analysis and information system

COOPI ha realizzato diversi interventi volti all'analisi del territorio, molti dei quali sono stati realizzati in America Latina in collaborazione con l'IRD ed in Africa con l'equipe Z-GIS dell'Università di Salisburgo¹⁹.

L'analisi del territorio è fondamentale per la definizione delle priorità e delle raccomandazioni necessarie per la DRR. COOPI è andata sviluppando una serie di metodologie riguardanti la gestione preventiva del territorio. La modalità con cui COOPI analizza il territorio si fonda essenzialmente sull'analisi della vulnerabilità delle comunità. Questa deve servire a identificare la vulnerabilità delle risorse che sono necessarie al funzionamento e alla gestione del territorio. A partire dalla vulnerabilità analizzata, risulta centrale procedere alla definizione delle priorità e delle raccomandazioni necessarie per mitigare il rischio.

COOPI has implemented several interventions focused on land analysis, many of which were developed in Latin America in collaboration with IRD and in Africa with the Z-GIS team from the University of Salzburg¹⁹.

Land analysis is fundamental for the definition of priorities and recommendations necessary to reduce the risk of disasters. The organization has developed a series of methodologies aimed at DRR oriented land management. COOPI's approach to land analysis is based on the vulnerability of communities. Specifically, land analysis aims at identifying the vulnerability of the resources necessary to land functioning and management. Starting from vulnerability, it is then essential to proceed by defining priorities and recommendations for risk mitigation.



¹⁹ Z-GIS è un centro interdisciplinare afferente al Dipartimento di Geoinformatica dell'Università di Salisburgo che integrando ricerca di base, ricerca applicata ed attività di formazione promuove l'applicazione di nuove tecnologie alla gestione di tematiche sociali, imprenditoriali ed ambientali.

¹⁹ Z-GIS is an interdisciplinary Centre of Competence for Geoinformatics, serving the University of Salzburg which contribute to applying new technologies and developing methods for managing our societies, businesses and environments by integrating basic and applied research with graduate education.

In tal senso, COOPI struttura l'analisi del territorio nelle seguenti attività:

1. analisi ed identificazione delle risorse essenziali per il suo funzionamento, sviluppo e gestione delle crisi;
2. analisi della vulnerabilità delle risorse e del territorio dove queste si concentrano. Questa analisi comprende l'esposizione alle minacce esistenti sul territorio come di altre vulnerabilità;
3. creazione di base di dati e sistemi di informazione georeferenziati;
4. realizzazione di server cartografici;
5. realizzazione della cartografia di sostegno alla gestione del rischio e della crisi.

Gli interlocutori principali in questa fase sono i gestori del territorio e le istituzioni preposte alla gestione della crisi. A questi si affiancano anche le istituzioni private, le comunità, le organizzazioni di base e le organizzazioni

This approach is based on the following activities:

1. *land analysis and identification of resources essential to its functioning, development and crisis management;*
2. *analysis of resources and land vulnerabilities, with particular attention to where such resources are located. This analysis includes the exposure to hazards already in place as well as others;*
3. *creation of georeferenced database and information systems;*
4. *creation of cartographic servers;*
5. *production of maps to support risk and crisis management.*

The key partners at this step are land managers and institutions involved in crisis management. Along with these actors, there are private institutions, communities, grassroots as well as international organizations. Therefore, information collected in land analysis outputs are a key tool for decision making, as well as a valuable support for advocacy activities aimed at reducing environmental impact and fostering DRR oriented land use planning

internazionali. Le informazioni contenute nei documenti di analisi del territorio sono dunque uno strumento decisivo per i processi decisionali, ma risultano essere anche un valido sostegno per processi di sensibilizzazione che mirano alla riduzione dell'impatto ambientale, alla gestione preventiva del territorio e all'avvio di processi di good governance.

In tal senso, il lavoro di COOPI si concentra anche sulla "volgarizzazione" del contenuto degli studi per un maggiore coinvolgimento delle comunità sulla gestione del territorio e si fonda fortemente sul lavoro con le istituzioni (particolarmente con la Protezione Civile) e gli enti accademici nella rilevazione e analisi dei dati. Si tratta, dunque, di un approccio che implica fortemente l'elemento partecipativo, la sostenibilità in termini di prevenzione, mitigazione e preparazione e la creazione di strumenti di facile utilizzo ed aggiornamento.

and good governance practices.

In this sense, COOPI's action also focuses on the "vulgarization" of the content of studies for a better involvement of the local communities in land management. In line with this, a major component is the involvement of different actors in the collection and analysis of data, i.e. communities, institutions (in particular the Civil Protection) and academic organisms. As things standing, it is an approach that strongly implies participation, sustainability in terms of prevention, mitigation and preparedness as well as the creation of tools easy to use and update.

Buone pratiche²⁰

Good practices²⁰

SIRAD: SISTEMA DI INFORMAZIONE SULLE RISORSE PER PREVENZIONE E PREPARAZIONE AI DISASTRI

Il progetto, realizzato in Perù nel 2010, ha mirato a costruire una base di dati georeferenziati delle risorse essenziali per la risposta e il recupero rapido in previsione di un evento sismico o tsunamigenico nell'area metropolitana di Lima e Callao. La base di dati e l'analisi delle già menzionate risorse permette alle istituzioni che le utilizzano di identificare le priorità in termini di prevenzione e preparazione ai disastri nelle aree di interesse. Le conoscenze prodotte dallo studio permettono una migliore preparazione nella gestione della crisi e, soprattutto, elemento assolutamente innovativo del progetto, sono una guida rispetto a come ottimizzare l'articolazione delle risorse utili per la gestione delle emergenze e le necessità che ne deriverebbero per la popolazione colpita.

L'utilizzo di un server cartografico disponibile su web permette di ridurre le possibilità di perdita dell'informazione in caso di evento estremo e di poter avere informazioni da qualsiasi postazione.

Lo studio SIRAD ha permesso, infine, di identificare un gran numero di risorse. La loro sistematizzazione ha favorito una maggiore centralizzazione dell'informazione e ha facilitato un accesso al personale che si occupa di DRR.

SIRAD: RESOURCES INFORMATION SYSTEM FOR DISASTER PREVENTION AND PREPAREDNESS

The project, carried out in Peru in 2010, aimed at building a georeferenced database of essential resources for response and early recovery that would serve to predict an earthquake or a tsunamigenic event in the metropolitan area of Lima and Callao. The database and analysis of the abovementioned resources allows the institutions that use them to identify the priorities in terms of disaster prevention and preparedness. The knowledge generated from the study permits a better preparedness in crisis management and, above all, provides a guide to optimize the relationship between the resources for emergency management and the needs that would arise for the population affected, which is the innovative element of the project. Furthermore, the use of a mapping server available on the web permits to reduce the risk of information loss in case of an extreme event as well as to access information from anywhere. Finally, the study by SIRAD has identified a large number of resources whose systematization has increased the centralization of information and facilitated the access by the staff dealing with DRR.

²⁰ Le pratiche riportate sono solo alcuni degli esempi del lavoro che COOPI svolge sul terreno rispetto alla tematica. Queste sono state inserite avendo cura del potenziale di replicabilità di ciascuna attività e la coerenza rispetto a quanto si propone all'interno di questa policy.

²⁰ The practices listed in this document are just a few examples of the work that COOPI carries out in the field with respect to the subject. These have been included taking care of the potential replicability of each activity and the consistency with what is proposed in this policy.

Buone pratiche

Good practices

CREAZIONE PARTECIPATA DI MAPPE PER LA PREPARAZIONE AI DISASTRI

Durante i progetti DIPECHO²¹ realizzati in Malawi e nel Sud est africano, COOPI ha sviluppato un lavoro intenso con le comunità mirato ad approfondire la conoscenza e la percezione del territorio da parte delle stesse. A tale scopo, sono state create le cosiddette mappe PRA (Participatory Rural Appraisal), specifiche per il contesto DRR. Tale approccio è stato poi comparato con la raccolta dati GPS con l'obiettivo di fornire mappe accurate alle autorità locali. In alcuni casi, si è fatto anche uso di immagini satellitari che hanno contribuito all'identificazione precisa da parte delle comunità di alcune aree vulnerabili (Participatory GIS²²).

Sono state quindi create mappe dell'intero distretto, distribuite alle autorità locali per l'identificazione di aree vulnerabili in relazione a settori specifici di intervento (salute, ambiente, sicurezza alimentare, ecc.)

Lo sviluppo di tale processo di mappatura associato a dati di censimento e di altri dati territoriali è spiegato in diversi documenti, tra cui il "Disaster Risk Reduction training Manual for civil protection committees"; ed il "GIS Manual for DRR" in Africa sviluppato da COOPI in collaborazione con l'International Institute for Applied System Analysis (IIASA).

PARTICIPATORY MAPPING FOR DISASTER PREPAREDNESS

During DIPECHO²¹ projects carried out in Malawi and South-east Africa, COOPI has intensively worked with local communities aiming at deepening their knowledge and perception of the area. Hence, the so-called PRA (Participatory Rural Appraisal) maps specifically related to DRR have been created. This approach was then compared with GPS collected data with the aim of providing accurate maps to the local authorities. In some cases, satellite images have also been used to help the communities to clearly identify certain vulnerable areas (Participatory GIS²²). Maps of the whole district were thus produced and distributed to local authorities for the identification of vulnerable areas with respect to specific sectors of intervention (health, environment, food safety, etc.). The development of this mapping process associated with data census as well as other spatial data is explained in several documents, including the "Disaster Risk Reduction training Manual for Civil Protection Committees" and "GIS Manual for DRR" in Africa developed by COOPI in collaboration with International Institute for Applied System Analysis (IIASA).

²¹ DIPECHO è l'acronimo di Disaster Preparedness European Commission's Humanitarian Aid and Civil Protection Department Humanitarian Office.

²² Per 'Participatory GIS' (PGIS) si intende una pratica adottata recentemente basata sullo sviluppo di approcci partecipativi alla pianificazione territoriale ed alla gestione della comunicazione.

²¹ DIPECHO stands for Disaster Preparedness European Commission's Humanitarian Aid and Civil Protection Department Humanitarian Office.

²² By 'Participatory GIS' (PGIS) it is meant a practice recently adopted based on the development of participatory approaches to planning and management of the communication.

Conservazione delle risorse naturali e gestione preventiva del territorio

Natural resources conservation and DRR oriented land management

La conservazione delle risorse naturali e la gestione preventiva del territorio sono di grande importanza nell'approccio di COOPI alla tematica DRR e ambiente. Da una parte infatti l'organizzazione riconosce la centralità della conservazione delle risorse naturali nei processi produttivi da cui le comunità dipendono; dall'altra, individua nel controllo su di esse, nella capacità di protezione e nella loro adeguata gestione un elemento che garantisce la loro sostenibilità nel tempo. In contesti particolarmente critici la presenza di alcune risorse è essenziale per il sostentamento delle comunità che dipende dalla corretta integrazione con il territorio nel quale si collocano. Questo è, per esempio, il caso delle aree cronicamente siccitose, quali il Corno d'Africa e il Chaco, che si trovano ad affrontare ciclicamente crisi connesse ad eventi di siccità che si presentano sempre più frequentemente e severamente. L'intervento di COOPI in tali contesti è quindi finalizzato ad assicurare non solo la disponibilità e l'accesso all'acqua ma anche la corretta gestione e conservazione di questa risorsa e, quindi, delle attività che da essa dipendono quali agricoltura ed allevamento, in modo da garantirne la possibilità di impiego sia in condizioni normali che

Natural resources conservation and DRR oriented land management are of great importance in COOPI's approach to the issue of DRR and environment. On one hand, in fact, the organization acknowledges the importance of natural resources conservation for production processes the communities depend on; on the other, it identifies in the control over them, as well as in the ability to preserve and properly manage them the fundamental elements ensuring their sustainability over time. Specifically, in highly vulnerable contexts, the presence of some critical resources is essential for the livelihood of communities; this, in turn, is strictly intertwined with their ability to integrate with the territory they are based in. This is, for example, the case of water in chronically drought prone regions, such as the Horn of Africa and the Chaco, which are facing crises related to increasingly frequent and severe drought events. Hence COOPI's intervention in these areas is designed to ensure not only the availability of and access to water but also the proper management and conservation of such resource as well as of the activities depending on it - agriculture and livestock farming - both in emergency and development contexts. This approach calls for a thorough analysis of the area, including its resources and their utilization dynamic with the aim of properly planning both their exploitation and protection by those who access and use them.



PERÙ
Archivio COOPI

di emergenza. Questo tipo di approccio richiama quindi ad una analisi del territorio, delle sue risorse e delle loro dinamiche di utilizzo per pianificarne il corretto sfruttamento e protezione da parte di quanti vi accedono e ne fanno uso.

L'attenzione al territorio e la necessità di procedere ad una corretta pianificazione di questo risulta altrettanto fondamentale nel contesto urbano, specialmente negli insediamenti informali, come, ad esempio, quelli di Nairobi, Lima e Port au Prince in cui COOPI lavora da anni. In tali contesti infatti, l'urbanizzazione avviene spesso senza regole sia nell'allocazione e/o appropriazione dei terreni di proprietà pubblica che nella costruzione degli alloggi. Di conseguenza, lo sviluppo disomogeneo e non pianificato dei centri abitati e la somma di diverse problematiche sociali dovute all'accesso alle risorse e servizi, provoca una maggiore esposizione ai rischi di disastri. Alla luce di queste considerazioni, quindi, l'intervento di COOPI in ambito di gestione delle risorse e gestione preventiva del territorio si concentra sulle seguenti componenti:

1. mitigazione del rischio di desertificazione/inondazione attraverso la protezione delle fonti acquifere, protezione di manti boschivi e riforestazione.
2. prevenzione dell'erosione del suolo attraverso l'utilizzo di sistemi di ingegneria naturalistica (questi sistemi vengono utilizzati anche per mitigare il rischio di frane o d'esondazione dei fiumi);
3. rafforzamento dei mezzi di sostentamento di una determinata società nelle aree esposte alla siccità o ad altri eventi ricorrenti (fenomeno del Niño o della Niña) laddove l'agricoltura e l'allevamento del bestiame risultano essere le attività principali;
4. supporto alla gestione preventiva del territorio e riqualificazione urbana in contesti degradati;
5. creazione di sistemi d'acqua, pompe, strutture per la raccolta d'acqua piovana in serbatoi o direttamente nelle case;
6. riduzione del rischio di incendio;
7. conservazione della biodiversità mediante la protezione di specie vegetali autoctone e/o a rischio d'estinzione e del sapere ad esse associato.



SUDAN
Ph. Federico Frosini



PERÙ
Ph. Manuel Simoncelli

The attention to land management including its proper planning is equally important in urban areas, especially in informal settlements, as those of Nairobi, Lima and Port au Prince, where COOPI has been working for years. In such contexts, in fact, urbanization is often unregulated concerning both allocation and appropriation of public lots, as well as the construction of houses on them. As a consequence, the uneven and unregulated development of settlements, as well as the sum of different social issues due to access to resources and services, result in a greater exposure to the risk of disasters. In light of these considerations, COOPI's intervention with respect to natural resources management and DRR oriented land management focuses on the following components:

1. mitigation of the risk of desertification/flooding by protecting water sources, forest resources protection and reforestation;
2. prevention of soil erosion by natural engineering solutions (these systems are also used to mitigate the risk of landslides or river flooding);
3. strengthening of community livelihoods in areas exposed to drought or other recurring events (el Niño or Niña phenomena), specifically where agriculture and livestock farming are the main activities the communities depend on;
4. support to DRR oriented land management and urban requalification of degraded contexts;
5. creation of water systems, pumps, structures collecting rainwater in tanks or directly into the houses;
6. reduction of fire risk;
7. biodiversity conservation by protecting native and/or endangered plants species as well as of the knowledge associated with them.

Buone pratiche

Good practices

APPROCCIO TRANSFRONTALIERO DI SUPPORTO ALLE COMUNITÀ PASTORALI IN NORD KENYA E SUD ETIOPIA

Dal 2007 COOPI si impegna in supporto alle comunità pastorali nella regione che si estende tra il Kenya settentrionale e l'Etiopia meridionale. In quest'area frequentemente soggetta ad episodi siccitosi, COOPI incentra il suo intervento sul supporto alle comunità dedite ad attività pastorali per migliorarne l'efficienza d'uso delle risorse naturali, in primis l'acqua, al fine di prepararle a fronteggiare correttamente eventuali crisi. Nel fare questo, COOPI adotta un approccio transfrontaliero che permette di dare supporto e rafforzare un'intera regione, al di là dei confini da cui è attraversata, sulla base dei sistemi di sostentamento e delle risorse da cui dipendono le comunità che la abitano. Scegliendo quest'approccio COOPI riconosce inoltre nei sistemi tradizionali un elemento importante di integrazione con il territorio che occorre rafforzare e valorizzare per lo sviluppo delle comunità pastorali. Al fine di supportare l'allevamento seminomade, identificato come un'importante strategia di risposta alla siccità, COOPI interviene nella creazione e riabilitazione di punti di approvvigionamento idrico localizzati lungo le tradizionali vie di transumanza. In questo senso di grande importanza è lo studio di mappatura delle fonti idriche e dei pascoli che costituisce la base non solo per gestire adeguatamente queste risorse ma anche per mediare i conflitti che proprio dall'accesso e dall'uso di tali risorse nascono tra diversi clan e comunità locali.

TRANSBOUNDARY SUPPORT PASTORAL COMMUNITIES IN NORTHERN KENYA AND SOUTHERN ETHIOPIA

Since 2007 COOPI has been committed in supporting pastoral communities in the region stretching from northern Kenya to southern Ethiopia. In this drought prone area, COOPI intervenes to help pastoral communities improving their efficiency in natural resources use, primarily water, in order to enhance their preparedness to crises. COOPI adopts a cross-border approach aiming at supporting and strengthening an entire region, basing on livelihood systems and resources the local communities depend on. While choosing this approach, COOPI also acknowledges traditional systems as an important element of integration with the local context that needs strengthening and enhancing for the development of pastoral communities. In order to support seminomadic livestock, identified as an important strategy in response to drought, COOPI intervenes in the creation and rehabilitation of water points along the traditional routes of transhumance. In this sense, of great interest is the mapping of water sources and grazing areas which permits to properly manage these resources as well as to mediate conflicts that may arise in their access and use by different clans and local communities.

Buone pratiche

Good practices



KENYA
Archivio COOPI

RIQUALIFICAZIONE URBANA E GESTIONE PREVENTIVA DEL TERRITORIO

In Kenya dal 2005 al 2012 è stato realizzato un progetto sulla riqualificazione urbana di 5 villaggi informali nella baraccopoli di Huruma - Nairobi. Il progetto costituisce un esempio particolarmente rilevante nell'ambito della riqualificazione urbana che ha previsto la definizione del piano urbanistico di Huruma e l'adeguamento infrastrutturale dei servizi e delle abitazioni.

Il progetto si è dimostrato, infatti, una valida esperienza in termini di gestione preventiva del territorio e di miglioramento delle condizioni di vita degli abitanti dei villaggi informali attraverso l'inclusione, la formazione e la partecipazione dei suoi abitanti nella realizzazione di opere infrastrutturali. Inoltre, il metodo di coinvolgimento degli abitanti, avvenuto attraverso la promozione di processi di riqualificazione dal basso (bottom-up upgrading process), ha consentito l'applicazione di un modello di sviluppo pianificato di aree a rischio e l'ottimizzazione delle risorse ambientali con enfasi sulla DRR.

URBAN REQUALIFICATION AND DRR ORIENTED LAND MANAGEMENT

In Kenya, from 2005 to 2012, a project on urban requalification of five informal villages in the slums of Huruma - Nairobi has been carried out. The project itself is particularly relevant in the context of urban requalification as it included the definition of an urban plan of Huruma and the rehabilitation of houses and infrastructures. The project, in fact, has proven to be a valuable experience in terms of DRR oriented land management and improvement of living conditions of the slum dwellers through their inclusion, training and participation while building the planned infrastructures. Furthermore, the method used to involve the inhabitants of the slum by promoting requalification processes from the bottom (bottom-up upgrading process) permitted the application of a model of planned development for areas at risk as well as the optimization of environmental resources with emphasis on DRR.



ETIOPIA
Archivio COOPI

Rafforzamento delle capacità

Capacity building

I processi di rafforzamento delle capacità e di trasferimento di know-how sono centrali nell'azione COOPI. Rispetto agli interventi di DRR e ambiente, il potenziamento delle capacità tanto delle comunità quanto delle istituzioni è essenziale e richiede metodologie e capacità di intervento specifiche. La risposta alle emergenze dipende dalle capacità di una comunità di reagire in maniera rapida ed opportuna all'insorgere di eventi che possono rivelarsi deleteri per la sua stessa sopravvivenza e per il mantenimento del modello di sviluppo definito. In tal senso, COOPI sostiene l'importanza di rendere autonomi i centri per la gestione delle emergenze sia a livello istituzionale che a livello comunitario, promuovendo strategie di decentralizzazione. L'approccio di COOPI in tema di **rafforzamento delle capacità in ambito comunitario** si focalizza sull'importanza di:

- incentivare l'organizzazione comunitaria nella creazione di comitati locali di emergenza, comitati locali per lo stoccaggio e la conservazione di risorse per il sostentamento (granai di emergenza per garantire la sicurezza alimentare, comitati d'acqua, comitati per il controllo di sistemi di allerta precoce);
- promuovere attività di formazione in tema di gestione delle crisi e del rischio;
- avviare attività di generazione di reddito mirate a ridurre la vulnerabilità;
- sostenere processi di buon governo attraverso il coinvolgimento delle popolazioni nella revisione dell'operato dei governi locali, soprattutto in tema di accountability²³ e trasparenza;
- creare in consesso con le istituzioni e le comunità dei piani comunitari di risposta alle emergenze, testati attraverso simulazioni.

Per quanto riguarda il **rafforzamento delle capacità in ambito istituzionale**, l'approccio di COOPI si fonda su:

- formazione delle istituzioni (municipi, organismi di soccorso, organismi deputati alla gestione dell'ambiente, ecc.) in tema di risposta alle emergenze, gestione del territorio, creazione di gruppi di valutazione dei danni, analisi delle necessità e gestione dei rischi di tipo antropico e naturale;
- creazione e rafforzamento dei comitati di operazione d'emergenza ai diversi livelli istituzionali (parrocchiale, comunale, provinciale/dipartimentale, regionale) attraverso la dotazione di attrezzature e strumenti, il trasferimento di know-how e la fornitura di materiale per la sensibilizzazione;

²³ Si intende generalmente l'obbligo di rendere conto a chi vi è interessato (stakeholders) dei risultati della propria azione.



Capacity building and knowledge transfer processes are central to COOPI's action. With respect to DRR and environment related interventions, the enhancement of capacities of communities as well as of institutions is essential and requires both specific methodologies and ability to intervene by the organization. The response to emergency depends on the ability of a community to take rapid and appropriate actions in facing events that may be detrimental to its development and survival. In this sense, COOPI stresses the importance of empowering emergency management centers both at the institutional and at community level by supporting decentralization strategies.

COOPI's approach in terms of capacity building at the **community** level focuses on:

- encouraging community organization by creating local emergency committees as well as local committees for the storage and conservation of subsistence resources (emergency barns to ensure food security, water committees, committees for the control of early warning systems);
- promoting training activities on crisis and risk management;
- starting income generating activities aiming at reducing vulnerability;
- supporting good governance processes by involving people in reviewing the work of local authorities, particularly in terms of accountability and transparency;
- creating community plans in response to emergencies in agreement with institutions and communities. Such plans should also be tested through simulations.



- sostegno alle istituzioni nella gestione del territorio, nell'identificazione dei gruppi vulnerabili e delle risorse da proteggere;
- promozione dell'uso di strumenti di monitoraggio del territorio e la creazione di strategie di pianificazione e piani di ordinamento territoriale per migliorare la gestione della crisi e del rischio;
- supporto alla creazione di magazzini di emergenza e di sistemi di controllo per la gestione dei flussi di beni in caso di emergenza;
- promozione di processi di responsabilità sociale d'impresa, sostegno a operazioni di inventario delle imprese con capacità logistiche e stimolo alla creazione di accordi che permettano la normalizzazione dei prezzi in caso di crisi.

Inoltre, l'approccio di COOPI nel rafforzamento delle capacità in ambito comunitario ed istituzionale si fonda sul **rafforzamento della capacità di coordinamento**. In tal senso, i punti salienti dell'approccio di COOPI ricadono su:

- realizzazione di sistemi di allerta precoce e promozione di una migliore interpretazione del linguaggio scientifico, incentivando una collaborazione tripartita tra comunità, istituzioni ed enti scientifici e/o accademici;
- creazione di piani di emergenza²⁴ e di coordinamento, sostegno nella realizzazione di sistemi di comunicazione, testati attraverso simulazioni;
- definizione e sostegno di piattaforme di coordinamento regionale;
- rafforzamento delle capacità a livello regionale nel monitoraggio di fenomeni climatici e nel supporto all'implementazione di politiche regionali.

²⁴ Anche definiti 'piani di contingenza'.

Concerning the strengthening of **institution** capacities, COOPI's approach is based on:

- training of institutions (municipalities, emergency organizations, bodies in charge of environmental management, etc.) on the response to emergencies and land management, creating groups for damage assessment, needs assessment and risk management, either it be anthropic or natural;
- creating and strengthening emergency operation committees at different institutional level (church, municipal, provincial/departmental and regional levels) by providing tools and equipment, know-how transfer and material for awareness;
- supporting institutions in DRR oriented land use planning and management, identifying vulnerable groups and resources to be protected;
- promoting the use of land monitoring tools and the creation of planning strategies and regional plans in order to improve crisis and risk management;
- supporting the creation of emergency warehouses and control systems to manage the flow of goods in emergencies;
- promoting corporate social responsibility, supporting inventory of companies having logistical skills and stimulating agreements that ensure normalization of prices in case of crisis.

Moreover, COOPI's approach in capacity building both at the community and the institution level is based on the enhancement of coordination capacity. In this sense, the main points are:

- development of early warning systems and improvement of the understanding of the scientific language, while promoting a tripartite collaboration between communities, institutions and scientific and/or academics bodies;
- creation of contingency and coordination plans while supporting the development of communication systems that should be tested by simulations;
- definition of coordination platforms at the regional level;
- capacity strengthening in monitoring climatic phenomena and in supporting policy implementation at the regional level.

Buone pratiche

Good practices

CREAZIONE DI UNA METODOLOGICA PER LA PROMOZIONE DI PROCESSI DI CONTROLLO SOCIALE

In Guatemala nel 2012, come parte delle attività del progetto DIPECHO di rafforzamento delle capacità istituzionale e comunitaria sul tema di DRR, è stata sviluppata ed applicata una metodologia per la realizzazione di processi di controllo sociale nell'ambito della gestione del rischio.

Risultati raggiunti:

1. aumentate le capacità dei cittadini di realizzare con successo processi di controllo sociale;
2. migliorata la gestione pubblica e la trasparenza delle autorità nel tema di gestione del rischio.

Questa metodologia è unica nella regione centroamericana e si fonda sulla messa a frutto dell'expertise di controllo sociale delle organizzazioni locali che si dedicano alla partecipazione dei cittadini con l'esperienza di COOPI nel tema di ambiente e DRR. Permette inoltre di concretizzare processi di buon governo e di corresponsabilizzazione.

POTENZIAMENTO DEI COMITATI DELLA PROTEZIONE CIVILE LOCALE

Nel distretto di Salima, in Malawi, a partire dal 2008 COOPI ha promosso il rafforzamento di comitati locali (Civil Protection Committees - CPCs), inizialmente istituiti dalle unità governative. COOPI ha formato i CPCs nelle pratiche DRR e nell'assunzione di un ruolo di leadership riguardo la gestione dell'ambiente e di situazioni di emergenza. Gli argomenti toccati in sessioni formative sono stati:

- sviluppo di piani di evacuazione;
- riabilitazione delle vie di evacuazione;
- rafforzamento sui meccanismi di reportistica di un evento alle unità responsabili;
- creazione di un network di informazioni stabilito attraverso l'utilizzo di telefoni cellulari per la comunicazione tra aree a monte e a valle del corso dei fiumi;
- apertura di conti correnti bancari da parte dei CPC da investire in opere di mitigazione e risposta a disastri.

CREATING A METHODOLOGY FOR PROMOTING SOCIAL AUDITING PROCESSES

In 2012 in Guatemala, as part of the activities of the DIPECHO project on institution and community capacity strengthening on DRR, a methodology on social audit processes related to risk management has been developed and applied. Results achieved:

1. the ability of carrying out social audit processes by citizens has increased;
2. the governance and transparency of authorities in terms of risk management have improved.

This methodology is unique in the Central American region and is based on the application of the expertise in social audit gained by local organizations involved in fostering community participation basing on COOPI's experience in DRR. Moreover, such methodology permits to realize good governance and joint responsibility processes.

STRENGTHENING CIVIL PROTECTION COMMITTEES (CPCs)

In the district of Salima in Malawi COOPI has promoted since 2008 the strengthening of local committees (Civil Protection Committees, CPCs), initially set up by government units. COOPI trained the CPCs on DRR practices as well as on taking a leading role with respect to environment and emergencies management. The topics explored in these training sessions were:

- development of evacuation plans;
- rehabilitation of evacuation routes;
- strengthening of mechanisms for reporting an event to the responsible units;
- creation of a network of information by using mobile phones for communication between upstream and downstream areas along rivers;
- opening of bank accounts by CPCs to invest in mitigation and response works.



Educazione, comunicazione e informazione

Education, communication and information

L'approccio che combina l'educazione, la comunicazione e l'informazione è considerato da COOPI strategico nella creazione di una cultura di gestione del rischio e nel coinvolgimento della popolazione. Le attività che rientrano in questa categoria includono:

- l'attivazione di processi che riguardino in maniera specifica le diverse fasce di età di una determinata comunità. In tal senso, COOPI ha sviluppato una serie di metodologie in grado di rendere partecipi bambini, adolescenti, adulti e persone della terza età;
- il rispetto e la promozione di un approccio di genere, in grado di rivalutare il ruolo della donna e di ridurre la vulnerabilità intrinseca alla quale, per il ruolo che la società le assegna, è generalmente soggetta;
- il coinvolgimento di gruppi minoritari, siano essi di tipo etnico, razziale, religioso e di cittadinanza nella definizione di strumenti che rispettino le differenze culturali, linguistiche, sociali, e che proclamino il rispetto del principio di non discriminazione;
- la definizione di metodi per il coinvolgimento di persone diversamente abili nella gestione del rischio e della crisi e l'abbattimento delle barriere architettoniche o di altro tipo che potrebbero incrementarne la vulnerabilità (sistemi di allerta che prendano in considerazione i problemi di sordità, cecità, ecc.);
- il recupero delle conoscenze orali e la comprensione delle percezioni e delle attitudini delle comunità.

In particolare questo approccio si fonda su:

- coinvolgimento del settore educativo primario nella creazione di strumenti ed attività scolastiche riguardanti la DRR. Questa tipologia di attività da un lato sottolinea l'importanza dell'insegnamento permanente di argomenti riguardanti la DRR e, dall'altro, della formazione di capacità della gestione della crisi negli istituti scolastici (realizzazione di simulazioni, realizzazione di mappe di rischio scolastiche, realizzazione di piani di contingenza scolastici);
- traduzione del linguaggio scientifico nel campo della DRR attraverso la realizzazione di esposizioni permanenti;
- promozione nella creazione di spazi informali per la formazione di giovani adolescenti nel campo della DRR, ad esempio attraverso la realizzazione di giochi di preparazione ai disastri;
- coinvolgimento di bambini e giovani, includendo soprattutto la categoria di giovani a rischio, in attività sportive, teatrali, radiofoniche, nel campo della fotografia, dei graffiti e della musica;
- sensibilizzazione dell'opinione pubblica sull'ambiente e la DRR attraverso il coinvolgimento dei media e la definizione di strategie di comunicazione.

The approach combining education, communication and information is considered by COOPI as highly strategic in creating a culture of risk management and in involving the local population. The activities falling under this type of approach take into account:

- *the activation of processes specifically targeted to different age groups of a given community. In this sense, COOPI has developed different methodologies to actively involve children, youth, adults and elderly;*
- *the conformity to and promotion of a gender approach to reevaluate the role of women and reduce the vulnerability embedded in the role they have in their own society;*
- *the involvement of minority groups, due to either ethnic, racial, religious or nationality reasons, in the definition of tools that meet the cultural, linguistic and social differences and claim for the principle of non-discrimination;*
- *the definition of methods for involving people with disabilities in risk and crisis management and the removal of architectural barriers or others that could increase their vulnerability (alert systems that take into account deafness, blindness, etc.);*
- *the collection of oral knowledge, as well as the understanding of the perceptions and attitudes of communities.*

Particularly, this approach is based on:

- *involving the primary education sector in creating tools and educational activities related to DRR. This type of activity stresses the importance of permanently teaching DRR related subjects as well as of capacity building in crisis management in schools (by means of simulations, development of school risk maps and contingency plans);*
- *translating the scientific language related to DRR by realizing permanent exhibitions;*
- *promoting the creation of spaces for informal education of youth in the field of DRR, for example by organizing 'disaster preparedness games';*
- *involving children and adolescents, especially including youth at-risk, in sports, theater, radio, photography, graffiti and music related activities;*
- *raising awareness on 'environment and DRR' subject by involving media and developing communications strategies.*



Buone pratiche

Good practices

GIOCHI DI PREPARAZIONE AI DISASTRI

L'attività viene sviluppata in Ecuador nel 2008 per la necessità di creare uno spazio informale per il coinvolgimento ed il rafforzamento di capacità dei giovani sulla tematica di DRR. Un lungo processo di formazione ha condotto 150 ragazzi a sfidarsi nella dimostrazione del loro apprendimento rispetto alla DRR. Il gioco consiste nel simulare la gestione di un campo di sfollati in una situazione di emergenza. In parallelo ai giochi sono stati organizzati altri due eventi per le comunità ed i media: la creazione di un sentiero comunicativo sulla DRR aperto a tutta la comunità e la realizzazione di un concerto per la premiazione dei vincitori del gioco. I giochi sono entrati a far parte dei processi formativi della Secretaría Nacional de Gestión de Riesgo (Protezione Civile Equadoregna).

GIOCO CHACO RAPERE: ATTRAVERSO LE STRADE DEL CHACO

Per il lavoro con l'infanzia in tema ambiente e DRR, da anni COOPI adotta il gioco "Riesgolandia" (realizzato da UNICEF e da ISDR). Questo strumento viene adattato per la prima volta in contesto di siccità nella regione del Chaco da COOPI nel quadro del DIPECHO VI. Si tratta di uno strumento ludico-pedagogico che propone a bambini, adolescenti ed adulti autoctoni di realizzare un viaggio attraverso il territorio del Chaco paraguayano. Attraversando i vari ecosistemi si entra così in contatto con le minacce e le vulnerabilità del territorio. Allo stesso tempo il gioco permette di comprendere, conoscere e preservare l'identità guaraní dell'area.

La buona riuscita del gioco ha consentito una maggiore visibilità per la condizione del Chaco paraguayano. Infine, si è configurato come uno strumento per la DRR e per il rafforzamento del rispetto dei diritti umani.

DISASTER PREPAREDNESS GAMES

The activity was developed in Ecuador in 2008 to meet the need of creating an informal space for the involvement and capacity building of youth on DRR subject. A long education process led 150 students to compete with each other to prove what they learned on DRR. The game consisted in simulating an emergency situation where adolescents were directly responsible for the management of the event in a refugee camp. Along with the games, two other events were set up aimed at the community and the media: a 'communication path' on DRR open to the community was created and a concert for the prizegiving of the winners of the game was organized. By carrying out these activities, different 'cross-cutting' approaches have been put in practice in order to foster the involvement of youth. The games have then become part of the educational programmes of the Secretaría Nacional de Gestión de Riesgo (Ecuadorian Civil Protection).

CHACO RAPERE: POR EL CAMINO DE EL CHACO

Concerning activities carried out with children on 'environment and DRR', COOPI has adopted for years the game Riesgolandia developed by UNICEF and ISDR. This tool was adapted for the first time to drought in the Chaco region by COOPI in the framework of the DIPECHO VI. It is a recreational - educational tool for children, adolescents and adults of the community that allows them to take a journey in the Paraguayan Chaco. While coming across various ecosystems, players get in contact with hazards and vulnerabilities of the area, understanding, learning and preserving the identity of the Guarani.

The success obtained by the game gave the Paraguayan Chaco greater visibility. This game is thus relevant not only to enhance DRR in the area but also to strengthen the respect for human rights.

Mitigazione del rischio e infrastrutture di supporto

Risk mitigation and supporting infrastructures

COOPI realizza opere di mitigazione focalizzandosi in primis sulle risorse essenziali ovvero quelle risorse che risultano vitali al funzionamento di una società. Queste comprendono:

1. rafforzamento e/o costruzione di centri di operazione di emergenza;
2. costruzione e/o riabilitazione di strade/ponti per l'evacuazione e di punti di raccolta in caso di crisi, prendendo in considerazione l'abbattimento delle barriere architettoniche;
3. costruzione e adeguamento di centri di rifugio, in particolare nei paesi in cui questi coincidono con le scuole nell'ottica di preservare il diritto allo studio e di garantire il recupero psicosociale durante le crisi;
4. realizzazione e sostegno di infrastrutture alternative per la gestione delle emergenze come, per esempio, supporto alla pianificazione di spazi per la collocazione di tende per la gestione di ospedali provvisori, punti di accoglienza per gli sfollati, spazi per l'accumulo delle macerie, ecc.;
5. realizzazione di impianti fotovoltaici per l'approvvigionamento di energia alternativa;
6. rafforzamento delle capacità di autocostruzione attraverso l'uso di materiali locali;
7. costruzione di latrine comunitarie ecosostenibili;
8. sostegno a centri di salute nel monitoraggio del rischio epidemiologico e biologico e attivazione di processi di mitigazione del rischio attraverso l'installazione di sistemi di clorazione dell'acqua e/o l'intervento diretto sulle infrastrutture;
9. attività di protezione del patrimonio storico e culturale attraverso l'applicazione di metodi provvisori come il puntellamento ed altre opere di mitigazione permanenti;
10. installazione di antenne o strumenti per la trasmissione dell'informazione.



COOPI realizes mitigation works primarily focusing on the essential resources, i.e. those resources that are vital for the functioning of a given society. This approach is based on:

1. strengthening and/or building of emergency operation centers;
2. construction and/or rehabilitation of roads/bridges for evacuation or emergency gathering points, taking into account the removal of architectural barriers for people with disabilities or elderly;
3. construction and rehabilitation of shelter centers, especially in countries where these are also used as schools in order to guarantee the right to education and ensure the psychosocial assistance during crisis;
4. realization of and support to alternative infrastructures for the management of emergencies, such as spaces for the placement of tents serving as temporary hospitals, shelters for displaced people, spaces for debris disposal, etc.;
5. implementation of photovoltaic systems for supplying alternative energy;
6. strengthening capacity of self-building by using local materials;
7. construction of environmentally sustainable latrines;
8. support to health centers in the epidemiological and biological risk monitoring and in activating risk mitigation processes by installing water chlorination systems and/or direct intervention on the infrastructures;
9. protection of the historical and cultural heritage by the application of methods such as temporary shoring and other permanent mitigation works;
10. installation of antennas or other devices for transmitting information.



Buone pratiche

Good practices

ALTERNATIVE DI FUNZIONAMENTO: ENERGIE RINNOVABILI E STOCK D'EMERGENZA

Nel 2010, nell'ambito del progetto DIPECHO "Sostegno alle comunità vulnerabili nella prevenzione e gestione delle alluvioni nel distretto di Salima in Malawi", è stata realizzata un'interessante pratica rispetto all'utilizzo di energie rinnovabili per la protezione dei beni di sussistenza. Il progetto, realizzato lungo il lago Malawi nel distretto di Salima, ha previsto l'installazione di pannelli solari in zone colpite da inondazioni. Questi garantiscono la distribuzione dell'acqua a scopo di irrigazione durante la stagione secca ed il mantenimento dei sistemi produttivi a livello locale in modo da produrre cibo per assistere durante la crisi le famiglie affette da disastri. L'energia solare permette alle comunità di mitigare il rischio di inondazioni favorendo una maggiore capacità di produzione, risposta e resilienza. Gestori del sistema sono i comitati locali di protezione civile, eletti dalle autorità tradizionali.

La capacità di risposta risulta inoltre rafforzata dalla creazione di granai e di vari stock di emergenza che sono stati implementati nelle aree di progetto. La necessità di stoccaggio di prodotti alimentari in caso di crisi obbliga un miglioramento della produzione che viene garantito attraverso un maggior accesso all'acqua e la formazione rispetto all'uso sostenibile delle risorse per una migliore gestione del rischio e della crisi.

ALTERNATIVE STRATEGIES: RENEWABLE ENERGY AND EMERGENCY STOCKS

In 2010, under the DIPECHO project "Support to vulnerable communities in the prevention and management of floods in Salima district in Malawi", an interesting practice using renewable energy for livelihood protection was implemented. The project, carried along Lake Malawi in Salima District, consisted in the installation of solar panels in areas affected by floods. These devices ensure water supply for irrigation during the dry season and thus the maintenance of productive systems at the local level even during crisis. In this case, solar energy allows communities to mitigate the risk of flooding by increasing production capacity, response and resilience. The system is managed by the local CPCs, chosen by the traditional authorities. The response capacity is also reinforced by the creation of barns as well as various emergency stocks that have been implemented in the project area. The need for food storage during crisis requires an enhancement of production process which is ensured by access to water and training on sustainable use of resources for better risk and crisis management.





Buone pratiche

Good practices

AUTOCOSTRUZIONE: COSTRUZIONE DI ABITAZIONI ECOSOSTENIBILI E RESILIENTI

Nel 2010 una forte inondazione ha colpito le regioni di Cuzco e Puno, in Perù. COOPI è intervenuta con un progetto di emergenza che, oltre a garantire la componente di rafforzamento dei mezzi di sostentamento, propose una strategia di ricostruzione delle abitazioni. Il progetto ha visto la ricostruzione di 247 case in 26 comunità della regione di Puno. Risultati principali di questa attività:

1. rafforzate le capacità di autocostruzione nella regione di Puno attraverso la formazione rispetto all'uso dei mattoni in argilla;
2. realizzate 247 case resilienti ai disastri di inondazioni, terremoti e gelate.

Il progetto ha coinvolto sin dall'inizio le comunità beneficiarie che hanno apportato manodopera non qualificata e mattoni in argilla ed i municipi che hanno donato i tetti. Valore aggiunto di questa attività è stato dato da:

1. l'utilizzo dei mattoni in argilla, fatti in loco secondo la tradizione e migliorati per essere sismoresistenti;
2. il rialzamento delle case rispetto al suolo per ridurre il rischio di inondazioni;
3. la realizzazione di un sistema di riscaldamento alternativo che sfrutta il ricircolo dell'aria calda accumulata durante il giorno all'interno delle abitazioni;
4. introduzione ed utilizzo di cucine migliorate che riducono il fabbisogno di legname e l'esposizione alle malattie respiratorie.

Nonostante si trattasse di un progetto di emergenza, quest'esperienza è un'interessante applicazione dei principi di prevenzione, mitigazione, preparazione, sostenibilità ambientale e partecipazione e crea un nesso molto interessante tra emergenza e sviluppo.

SELF-BUILD: BUILDING ENVIRONMENTALLY SUSTAINABLE AND RESILIENT HOUSES

In 2010 a great flood hit the regions of Cuzco and Puno, Peru. COOPI intervened with an emergency project that, apart from including a livelihood strengthening component, proposed a house reconstruction strategy. The project realized the reconstruction of 247 houses in 26 communities in the region of Puno. Main results of this activity were:

1. the ability to self-build in the region of Puno was enhanced by training on the utilization of clay bricks;
2. 247 houses resilient to flood, earthquake and frost were built.

Since the beginning, the project has involved the beneficiary communities who have contributed with unskilled labor and clay bricks, as well as municipalities who donated the roofs. The added value of this activity consisted in:

1. the use of clay bricks, made locally according to tradition and improved to be seismoresistant;
2. the elevation of the houses from the ground to reduce the risk of flooding;
3. the implementation of an alternative heating system that exploits the internal recirculation of hot air accumulated during the day;
4. the introduction and use of improved cooking stoves that reduce the demand for lumber and the exposure to acute respiratory diseases.

Although this was an emergency project, this experience is an interesting application of the principles of prevention, mitigation, preparedness, environmental sustainability and participation, creating an effective link between emergency and development.

Ricerca scientifica e trasferimento di know-how

Scientific research and know-how transfer

L'approccio di COOPI nella tematica di ambiente e DRR trova un'importante punto di forza nelle relazioni con enti accademici e scientifici e con organismi che si occupano di DRR. Il ruolo di questi è di notevole importanza nello sviluppo della ricerca nel campo di:

- innovazioni nel campo delle energie alternative;
- conservazione della biodiversità;
- sviluppo ed utilizzo di software, metodologie e strumenti per il monitoraggio e l'analisi della vulnerabilità e dei pericoli naturali;
- condivisione di buone pratiche su scala regionale;

Negli anni COOPI ha sviluppato diversi accordi di partenariato a livello internazionale. Tra questi i più importanti riguardano la collaborazione con IRD e l'Università di Salisburgo. Con questi istituti COOPI ha sviluppato diverse metodologie soprattutto nel campo delle vulnerabilità. Rispetto al lavoro di identificazione delle minacce, COOPI si avvale anche della collaborazione dell'Istituto Geofisico del Perù con il quale ha realizzato vari studi di microzonaggio anche al di fuori del territorio peruviano come nel caso di Haiti, perseguendo l'obiettivo del trasferimento e di scambio di conoscenze. Inoltre, COOPI vanta esperienze di collaborazione con i principali organismi regionali delle aree in cui lavora come il CAPRADE, CEPREDENAC, CDEMA e NEPAD. Nel campo dello studio di minacce, il partenariato con l'Università di Salisburgo ha permesso anche l'applicazione di varie metodologie come per esempio quella di un modello numerico di terreno (MNT TerraSAR-X) nelle Isole Comore, nell'ottica di prevedere lo scenario possibile a seguito di un'eruzione vulcanica.

L'applicazione dell'approccio di COOPI in termini di trasferimento di know-how e di promozione della ricerca scientifica comprende:

1. coinvolgimento del settore accademico nella creazione di studi e database, nell'ottica di incrementare il carattere interdisciplinare della tematica di DRR;
2. realizzazione di simposi internazionali per lo scambio di conoscenze fra vari istituti scientifici e diffusione di pratiche;
3. promozione di accordi di partenariato con organismi internazionali che promuovono la DRR o di attività specifiche di rafforzamento di politiche regionali;
4. creazione di piattaforme Geographical Information System (GIS) di coordinamento a livello regionale attraverso l'utilizzo di siti open source;
5. partecipazione a eventi internazionali per la diffusione di pratiche innovative;
6. realizzazione di eventi per la promozione e la contestualizzazione degli indicatori Sphere²⁵.

COOPI's approach to 'environment and DRR' takes a considerable advantage from establishing relationships with academic and scientific institutions and bodies dealing with DRR, as they play a pivotal role in conducting research in the field of:

- innovations related to alternative energies;
- biodiversity conservation;
- development and application of software, methodologies and tools for monitoring and analysis of vulnerability and natural hazards;
- sharing of good practices at the regional level.

COOPI over the years has developed various partnership agreements at the international level. Among these, the most important are those developed with the IRD and with the University of Salzburg. In collaboration with these institutions, COOPI has developed several methods especially in the area of vulnerability. Focusing on the identification of hazards, COOPI also cooperates with the Geophysical Institute of Peru; such collaboration resulted in several microzonation studies, even out of Peru, as in the case of Haiti, with the aim of intensifying knowledge transfer and exchange. In addition to this, COOPI can rely on a broad experience of collaboration with key regional bodies of the areas where it works, such as the CAPRADE, CEPREDENAC and NEPAD. Concerning the hazard analysis, the partnership with the University of Salzburg has allowed the application of various methodologies such as the numerical terrain model (MNT TerraSAR-X) in the Comoros, in order to predict the possible scenario as a result of a volcano eruption.

The application of COOPI's approach in terms of know-how transfer and promotion of scientific research is based on:

1. involving the academic sector in the production of studies and databases, in order to increase the interdisciplinary nature of DRR;
2. organizing international symposia for knowledge sharing among various scientific institutes and disseminating practices;
3. promoting partnership agreements with international organizations that promote DRR or specific activities strengthening regional policies;
4. creating GIS platforms for coordination at regional level by using open source sites;
5. participating in international events for the dissemination of innovative practices;
6. organizing events for the promotion and contextualization of Sphere²⁵ Minimum Standards and Humanitarian Charter.

²⁵ Gli indicatori Sphere sono un insieme di norme minime definite nel 1997 da un gruppo di ONG e dal Movimento Internazionale della Croce Rossa e della Mezza Luna Rossa per migliorare e rendere conto della qualità degli interventi durante la risposta alle emergenze. Si veda www.spherehandbook.org.

²⁵ The Sphere Project was initiated in 1997 by a group of humanitarian non-governmental organisations (NGOs) and the International Red Cross and Red Crescent Movement. Their aim was to improve the quality of their actions during disaster response and to be held accountable for them.



Buone pratiche

Good practices

REALIZZAZIONE DI UN SIMPOSIO SCIENTIFICO INTERNAZIONALE

Nel 2008 è stato realizzato in Perù, nel quadro del DIPECHO V, un simposio internazionale sulla "Geofisica ed il suo contributo nella riduzione dei rischi dei disastri" allo scopo di permettere uno scambio tra i rappresentanti dei diversi istituti geofisici latinoamericani con esperienza in tema di terremoti. Questo evento si realizza grazie al supporto dell'Istituto Geofísico del Peru, IRD, Caritas, Croce Rossa Francese, Save the Children e attraverso il finanziamento di ECHO, Regione Lombardia e Regione Toscana. L'evento ha contato sulla partecipazione di 29 esperti di fama internazionale provenienti da Venezuela, Ecuador, Colombia, Peru, Cile, Argentina, Bolivia, Brasile Stati Uniti, Francia ed Italia. All'evento hanno assistito 180 persone tra studenti universitari, docenti e mezzi di comunicazione che hanno partecipato attivamente al dibattito su temi concernenti la Sismologia, Vulcanologia e Prevenzione. L'innovazione principale di questo simposio sta nell'aver messo a confronto la ricerca scientifica con le necessità operative e decisionali delle istituzioni e delle comunità.

ORGANIZATION OF AN INTERNATIONAL SCIENTIFIC SYMPOSIUM

In 2008 in Peru an international symposium on "Geophysics and its contribution to DRR" framed in the DIPECHO V was held in order to create an opportunity for discussion among representatives of several Latin American geophysical institutes. Such event was intended for them to bring their own experience in the field of earthquakes. It was realized thanks to the support of the Instituto Geofísico de Perú, IRD, Caritas, French Red Cross, Save the Children with funding from ECHO, Regione Lombardia and Regione Toscana. The symposium could count on the participation of 29 international experts from Venezuela, Ecuador, Colombia, Peru, Chile, Argentina, Bolivia and Brazil and other parts of the world like U.S., France and Italy. The event was attended by 180 people including students, teachers and media that actively participated in the debate on issues relating to Seismology, Volcanology and Prevention. The main innovation of this symposium lies in the comparison between scientific research and the operational and decisional needs of institutions and communities.

SIMPOSIO INTERNACIONAL Terremotos, volcanes, tsunamis, deslizamientos, sismicidad inducida y efectos asociados

Hernando Tavera
EDITOR



PIATTAFORMA GIS PER LA RIDUZIONE RISCHI DI DISASTRI NELL'AFRICA SUD ORIENTALE

È nel quadro del DIPECHO del 2010 che è inserito questo progetto che ha avuto come obiettivo fornire supporto nell'utilizzo di strumenti GIS per la preparazione ai disastri per i partner e per i beneficiari nei 4 paesi di intervento (Malawi, Madagascar, Isole Comore e Mozambico), sia a livello comunitario che nazionale. Tra gli strumenti sviluppati si includono mappe di rischio ed una piattaforma web dei dati raccolti.

Tra i risultati ottenuti:

1. supporto tecnico (mappe di rischio e vulnerabilità) ai partner DIPECHO;
2. creazione di un database regionale modulare per DRR;
3. formazione dei partner sulle potenzialità dell'uso dei GIS in DRR e potenziamento del ruolo di UN-SPIDER e di altre istituzioni Europee. Gli output di questa componente sono stati: la generazione di mappe integrando l'utilizzo di immagini satellitari e l'approccio partecipativo delle comunità e creazione di un database on-line.

GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEMS (GIS) PLATFORM FOR DRR IN SOUTH EAST AFRICA

In 2010, in the framework of the DIPECHO project aiming at providing support in the application of GIS for disaster preparedness, COOPI provided assistance to DIPECHO partners and beneficiaries in 4 countries (Malawi / Madagascar / Comoros / Mozambique), both at community and national level. Among the tools that have been developed, risk maps and a web platform for data collection were included. Here are some of the results achieved:

1. DIPECHO partners were technically supported in risk and vulnerability mapping;
2. a modular database on a regional scale used by DRR DIPECHO partners and local stakeholders was created;
3. all partners were trained on the potential use of GIS in DRR and the role of UN-SPIDER and other European institutions was strengthened. The outputs of this component were: the generation of maps by integrating the use of satellite imagery with the participatory approach of communities and the creation of an online database.

MADAGASCAR

Ph. Alexander Castellano





CONCLUSIONI

CONCLUSIONS

Attraverso questo documento COOPI ha voluto presentare la propria posizione in materia di ambiente e DRR. Le pratiche riportate sono solo alcuni degli esempi del lavoro che COOPI svolge sul terreno rispetto alla tematica. Queste sono state inserite avendo cura del potenziale di replicabilità di ciascuna attività e la coerenza rispetto a quanto si propone all'interno di questa policy. Cercando di riassumere il posizionamento di COOPI sull'argomento, si sottolinea:

- il nesso che COOPI identifica tra ambiente, DRR e sviluppo sostenibile;
- una visione che mette l'accento sulla vulnerabilità e sul rischio, centrata su interventi di prevenzione, mitigazione e preparazione ai disastri, e che rafforza il nesso tra emergenza, riabilitazione e sviluppo;
- l'importanza di promuovere la sostenibilità ambientale attraverso gli interventi proposti;
- l'ottimizzazione delle risorse esistenti per lo sviluppo sostenibile di una determinata comunità come elemento fondante dell'azione locale e del pensiero globale;
- la definizione e l'applicazione di modelli che permettano una migliore conservazione e gestione delle risorse ambientali;
- la promozione e l'applicazione della ricerca nel campo delle energie rinnovabili, delle innovazioni e della conservazione della biodiversità;
- l'identificazione ed il coinvolgimento dei settori più marginali e vulnerabili della società nell'elaborazione delle politiche di accesso ai servizi, salvaguardia dell'ambiente e riduzione della povertà;
- il miglioramento della comprensione del territorio e la considerazione della tematica di DRR come base per l'elaborazione di politiche di gestione preventiva del territorio e la definizione di modelli di sviluppo sostenibile.

Through this document COOPI aimed at presenting its position with respect to the 'environment and DRR' subject. The reported practices are just some examples of COOPI's intervention in the field concerning this issue. Such practices were included paying attention to replicability potential of each activity, as well as their consistency with what is proposed in this policy.

To summarize COOPI's position on the topic, here are the highlights:

- *the link that COOPI identifies between environmental sustainability, DRR and sustainable development;*
- *a new vision emphasizing vulnerability and risk, focused on prevention, mitigation and disaster preparedness oriented interventions, which strengthens the link between emergency, rehabilitation and development;*
- *the importance of promoting environmental sustainability through the proposed interventions;*
- *the optimization of existing resources for sustainable development of a given community as basic element of local action and global thinking;*
- *the definition and application of models leading to better environmental resources conservation and management;*
- *the identification and involvement of marginalized and vulnerable groups in the elaboration of policies regulating access to services, environmental protection and poverty reduction;*
- *a better understanding of land use and the acknowledgment of DRR as a basis to define land management policies and establish models for sustainable development.*

GLOSSARIO

GLOSSARY

Adattamento al cambio climatico: iniziative e misure atte a ridurre la vulnerabilità dei sistemi naturali ed umani contro gli effetti attuali ed attesi del cambio climatico (IPCC 2007).

Antropizzazione delle minacce naturali: fenomeno secondo cui le minacce naturali evolvono in termini d'intensità, velocità e orientamento spaziale in base all'azione umana ed in particolare dai modi di gestione del territorio.

Ambiente: risultato di processi territoriali, storici e materiali, dato dalla combinazione dei modi di produrre (fabbricare, rendere consumabile) e di consumare (trasformare, degradare e distruggere) dei "beni comuni", ad esempio suolo e acqua (Metzger 2004).

Cambiamento climatico: un cambiamento di stato del clima che si identifica da variazioni dei valori medi e/o della variabilità delle sue proprietà e che persiste per un lungo periodo, tipicamente decenni o più. Il cambiamento climatico può essere dovuto a processi naturali o a persistenti cambiamenti di origine antropica nella composizione atmosferica o nella destinazione d'uso del suolo (IPCC 2012).

Disastro: evento improvviso e calamitoso che causa l'interruzione nel funzionamento di una società o comunità causando gravi perdite umane, materiali, economiche e/o ambientali, che oltrepassano le capacità della stessa società di farvi fronte utilizzando le proprie risorse (UN/ISDR 2004).

Risorse essenziali: le componenti più importanti di un determinato sistema/territorio, in particolare i servizi e le infrastrutture che rivestono un'importanza centrale per la sopravvivenza degli individui e la sostenibilità dei processi di sviluppo avviati (D'Ercole et al. 2011).

Minaccia naturale: un processo o un fenomeno naturale che può provocare la morte, lesione o altri impatti negativi sulla salute, sulla proprietà, sui mezzi di sussistenza e sui servizi ed altri problemi sociali ed economici o danni ambientali (UN/ISDR 2009).

Mitigazione: l'insieme delle attività atte a ridurre o limitare gli impatti negativi delle minacce e dei conseguenti disastri (UN/ISDR 2009).

Piano di contingenza: documento che sintetizza il processo di gestione delle emergenze, che stabilisce tutte le misure necessarie per una risposta efficace ed appropriata rispetto all'insorgere di calamità.

Adaptation to Climate Change: initiatives and measures to reduce the vulnerability of natural and human systems against actual or expected climate change effects (IPCC 2007).

Anthropization of Natural Hazards: phenomenon occurring when natural hazards evolve in terms of intensity, speed and orientation in space depending on humans, particularly on land management.

Environment: result of local, historical and material processes, derived from the combination of "common goods" production (manufacture, making consumable) and consumption (transformation, degradation and destruction) dynamics, meaning by 'common goods', for instance, soil and water (Metzger 2004).

Climate Change: a change in the state of the climate that can be identified (e.g. by using statistical tests) by changes in the mean and/or the variability of its properties and that persists for an extended period, typically decades or longer. Climate change may be due to natural internal processes or external forcings, or to persistent anthropogenic changes in the composition of the atmosphere or in land use (IPCC 2012).

Disaster: a sudden, calamitous event that causes serious disruption of the functioning of a community or a society causing widespread human, material, economic and/or environmental losses which exceed the ability of the affected community or society to cope using its own level of resources (UN/ISDR 2004).

Essential Resources: the most important components of a given system / territory, notably services and infrastructures that are crucial for the survival of individuals and the sustainability of development processes (D'Ercole 2011).

Natural Hazard: a process or a natural phenomenon that can cause death, injury or other negative impacts on health, property, livelihoods and services and other social and economic problems, as well as environmental damage (ISDR 2009).

Mitigation: the lessening or limitation of the adverse impacts of hazards and related disasters (UN/ISDR 2009).

Contingency Plan: document summarizing the emergency management process, reporting all the measures necessary to an effective and appropriate response to the occurrence of disasters.

Preparedness: the set of actions and measures designed to improve response and resilience capacities of a given community facing the impact of a disaster.

Preparazione: l'insieme delle azioni e misure realizzate per incrementare le capacità di risposta e resilienza di una comunità rispetto alle conseguenze di un disastro.

Prevenzione: l'insieme delle attività atte a evitare che un determinato evento si produca e/o a ridurre l'intensità di una determinata catastrofe.

Rischio di disastri: la combinazione della probabilità che si produca un evento e le sue conseguenze negative, ovvero le possibili perdite in termini di vite umane, condizione di salute, mezzi di sussistenza, beni e servizi che potrebbero avvenire in una data comunità o società in un periodo specifico futuro (UN/ISDR 2009).

Resilienza: si intende la capacità di un sistema, una comunità o una società potenzialmente esposta a minacce di adattarsi resistendo o cambiando in maniera da raggiungere e mantenere un livello accettabile in termini di funzionamento e strutture. Questo dipende da quanto il sistema sociale è in grado di organizzarsi per aumentare le proprie capacità imparando dai disastri passati per meglio proteggersi in futuro e rafforzare le misure finalizzate alla riduzione del rischio (UN/ISDR 2004).

Riduzione dei rischi di disastri: il concetto e la pratica di ridurre il rischio di disastri attraverso sforzi sistematici diretti all'analisi, alla gestione dei fattori causali dei disastri, alla riduzione del grado di esposizione alle minacce, alla diminuzione della vulnerabilità della popolazione e della proprietà, alla buona gestione del suolo e dell'ambiente ed al miglioramento della preparazione agli eventi avversi (UN/ISDR 2009).

Sistema di allerta precoce²⁶: l'insieme delle capacità necessarie per la generazione e diffusione dell'informazione opportuna e significativa per l'allerta, con l'obiettivo di permettere alle persone, comunità e organizzazioni a rischio di agire in maniera appropriata e rapida nella riduzione del rischio di perdite e danni (UN/ISDR 2009).

Sviluppo sostenibile: sviluppo che soddisfa le necessità del presente senza compromettere le capacità delle generazioni future di soddisfare le proprie necessità (WCED 1987).

Vulnerabilità: l'insieme dei fattori che contribuiscono alla fragilità degli elementi essenziali di un territorio compresa la popolazione, come per esempio la debolezza istituzionale, strutturale ed economica, problemi di accessibilità ai servizi ed esposizione alle minacce così come gli aspetti che, al contrario, possono generare una migliore resistenza ad un disastro come ad esempio l'esistenza di fonti energetiche alternative o di piani di preparazione ai disastri.

Prevention: the set of actions and measures designed to prevent a certain event from occurring and/or to reduce the intensity of a given disaster.

Disaster Risk: the combination of the probability that an event will occur and its negative consequences, i.e. possible losses in terms of human lives, health status, livelihoods, assets and services that could occur in a given community or society in a specific future time (ISDR 2009).

Resilience: the capacity of a system, community or society potentially exposed to hazards to adapt, by resisting or changing in order to reach and maintain an acceptable level of functioning and structure. This is determined by the degree to which the social system is capable of organizing itself to increase its capacity for learning from past disasters for better future protection and to improve risk reduction measures (UN/ISDR 2004).

Disaster Risk Reduction: the concept and practice of reducing disaster risks through systematic efforts to analyse and manage the causal factors of disasters, including through reduced exposure to hazards, lessened vulnerability of people and property, wise management of land and the environment, and improved preparedness for adverse events (UN/ISDR 2009).

Early Warning System²⁶: the set of abilities required for the generation and dissemination of information appropriate and meaningful to the alert, with the aim of enabling people, organizations and communities at risk to act appropriately in rapidly reducing the risk of losses and damages (UN/ISDR 2009).

Sustainable Development: development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs (WCED 1987).

Vulnerability: the set of factors contributing to the fragility of essential elements of a territory including the population, such as the weakness of institutions, structural and economic problems of accessibility - including exposure to hazards- as well as aspects that, by contrast, can generate a better resistance to a disaster, such as the existence of alternative energy supplies or disaster preparedness plans.

²⁶ Conosciuti come EWS (Early Warning System) e SAT (Sistemas de Alerta temprana) in spagnolo

²⁶ Known as EWS in English and SAT (Sistema de Alerta Temprana) in Spanish.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAPHY

- Barbier E. 1989. Economics, Natural Resources, Scarcity and Development, London, Earthscan.
- Center for Research for Epidemiology of Disasters - CRED. 2009. Disaster Category Classification and per il Terminology for Operational Purposes. Available online: http://cred.be/sites/default/files/DisCat-Class_264.pdf. Consultato il 30 ottobre 2012.
- D'Ercole R., Metzger P., Robert J., Hardy S., Gluski-Chraibi P., Vernier P., Sierra A., Perfettini H. and Guillier B. 2011. Recursos de respuesta inmediata y de recuperación temprana ante la ocurrencia de un sismo y/o tsunami en Lima Metropolitana y Callao, Estudio SIRAD, Proyecto "Preparación ante desastre sísmico y/o tsunami y recuperación temprana en Lima y Callao", ECHO / PNUD / INDECI / COOPI / IRD, Lima, Perú, 184p.
- Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC. 2007. Appendix I: Glossary. In: Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of working Group II to the Fourth Assessment Report of the IPCC [Parry, M.L., O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden, and C.E. Hanson (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK, and New York, NY, pp. 869-883.
- Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC. 2012. Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation, Special Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge University press. Available online: <http://www.ipcc-wg2.gov/SREX/>. Consultato il 28 novembre 2012.
- Metzger P. 2004 « Espace public et bien commun dans l'environnement urbain » in Berdoulay V., da Costa Gomes P.C., Lolive J., L'espace public à l'épreuve. Régressions et émergences, MSHA, Pessac, pp. 39-48.
- Pearce D., Markandya A. e Barbier E. 1991. Progetto per un'economia verde, Bologna, Il Mulino.
- United Nations Department of Economic and Social Affairs - UNDESA. 2011. World Urbanization Prospects: The 2011 Revision. Available online: <http://esa.un.org/unpd/wup/Documentation/>. Consultato il 9 novembre 2012.
- United Nations Department of Humanitarian Affairs – UNDHA.1992. Internationally Agreed Glossary of Basic Terms Related to Disaster Management, United Nations Department of Humanitarian Affairs, Ginebra.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization – UNESCO. 2007. Sviluppo sostenibile e cambiamenti climatici. Available online: http://sviluppo_sostenibile_e_cambiamenti_climatici.pdf. Consultato il 17 settembre 2012.
- United Nations/Inter-Agency Secretariat of the International Strategy for Disaster Reduction - UN/ISDR. 2004. Living with Risk – A global review of disaster reduction initiatives. Geneva: United Nations Publications. Available online: <http://www.unisdr.org/we/inform/publications/657>. Consultato il 6 giugno 2012.
- United Nations/Inter-Agency Secretariat of the International Strategy for Disaster Reduction - UN/ISDR. 2009. UNISDR Terminology on Disaster Risk Reduction. Geneva: United Nations Publications. Available online: <http://www.unisdr.org/we/inform/publications/7817>. Consultato il 6 giugno 2012.
- World Commission on Environment and Development - WCED. 1987. Our Common Future. Chapter 2: Towards Sustainable Development. Available online: <http://www.un-documents.net/ocf-02.htm>. Consultato il 30 aprile 2012.

ACRONIMI UTILIZZATI

ACRONYMS

- AEC/ACS:** Asociación de Estados del Caribe/Association of Caribbean States/ Associazione degli Stati caraibici
- AU:** African Union
- CAN:** Comunidad Andina
- CAPRADE:** Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres
- CDEMA:** Caribbean Disaster Emergency Management Agency
- CEPRENAC:** Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central
- CRED:** Centre for Research on the Epidemiology of Disasters
- DIPECHO:** Disaster Preparedness European Commission's Humanitarian Aid and Civil Protection Department Humanitarian Office
- DRR:** Disaster Risk Reduction
- EAPAD:** Estrategia Andina para la Prevención y la Atención para los desastres
- GIS:** Geographic Information System
- HFA :** Hyogo Framework for Action
- IIASA:** International Institute for Applied System Analysis
- IPCC:** Intergovernmental Panel on Climate Change
- IRD:** Institut de Recherche pour le Développement
- LRRD** Linking Relief Rehabilitation and Development
- MDGs:** Millennium Development Goals
- NEPAD:** New Partnership for Africa's Development
- NGO:** Non Governmental Organizations
- ONG:** Organizzazioni Non governative
- ONU:** Organizzazione delle Nazioni Unite
- PCGIR:** Política Centroamericana para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres
- PGIS:** Participatory Geographic Information System
- REHU:** Reunión Especializada de Reducción de Riesgos de Desastres Socionaturales, la Defensa Civil, la Protección Civil y la Asistencia Humanitaria
- SIRAD:** Sistema de Información de Recursos para Atención de Desastres
- UN/ISDR:** United Nations/International Strategy for Disaster Reduction
- UN:** United Nations
- UNDESA:** United Nations Department of Economic and Social Affairs
- UNDHA:** United Nations Department of Humanitarian Affairs
- UNESCO:** United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
- WCED:** World Commission on Environment and Development



ECUADOR

Archivio COOPI

**COOPI - COOPERAZIONE INTERNAZIONALE
È UNA ORGANIZZAZIONE UMANITARIA
LAICA E INDIPENDENTE FONDATA NEL 1965.**

La sua missione è contribuire, attraverso l'impegno, la motivazione, la determinazione e la professionalità delle sue persone al processo di lotta alla povertà e di crescita delle comunità con le quali coopera nel mondo, intervenendo in situazioni di emergenza, ricostruzione e sviluppo per ottenere un miglior equilibrio tra Nord e Sud del pianeta, tra aree sviluppate ed aree depresse o in via di sviluppo. In 47 anni di lavoro ha realizzato più di 1.300 progetti in 53 paesi, coinvolgendo 50 mila operatori locali e assicurando un beneficio diretto a milioni di persone (circa 5.600.000 solo nel 2011).

**COOPI - INTERNATIONAL COOPERATION
IS A SECULAR AND INDEPENDENT HUMANITARIAN
FOUNDATION ESTABLISHED IN 1965.**

In line to its mission and through the commitment, motivation, determination and professionalism of its collaborators, COOPI contributes to poverty reduction and development of the communities it cooperates with around the world. Therefore COOPI intervenes in emergency, rehabilitation and development contexts with the aim of achieving a better balance between North and South of the planet, as well as between developed and depressed areas or in developing countries. During 47 years of activity it has carried out more than 1300 projects in 53 countries, while involving 50.000 local workers and providing a direct benefit to millions of people (about 5.600.000 only in 2011).





Together we can make the world
a better place.

HEADQUARTERS:

via F. de Lemene 50 - 20151 Milano

Tel. +39.02.3085057 r.a. - Fax +39.02.33403570

coopi@coopi.org - www.coopi.org

C.F. e P.IVA 80118750159



Miglioriamo il mondo, insieme.