

Chapter 5

a. Natural
risks-terms

NATURAL RISK

----- Avalanche -----

ENGLISH

Avalanche: Sudden, mass movement of a snow blanket and/or rocks and mud that flows down by the hillside or by a channelized area.

SPANISH

Alud: Movimiento en masa del manto nival y/o de rocas y barro que desciende por una ladera o zona canalizada

ITALIAN

Valanga: Movimento improvviso di masse nevose e/o rocce e fango che precipitano da una zona elevata o lungo un canale. Generalmente il fenomeno si verifica in primavera con la fusione della neve oppure dopo intense nevicate, come conseguenza dello scivolamento della massa nevosa superiore. Le conseguenze di tale movimento sono di solito devastanti per il grande potere della massa in movimento anche in conseguenza del materiale trasportato.

GERMAN

Lawine: Plötzliche Massenbewegung einer Schneedecke und/oder von Gesteinen und Schlamm hangabwärts oder in bereits bestehenden Kanälen. Auslöser: Scheeschmelze, intensiver Schneefall wobei meist die obere noch nicht konsolidierte Schneedecke betroffen ist. Meist verbunden mit einem hohen Erosions Potential.

PORTUGUESE

Aluimento (Avalanche): Movimento em massa do manto de neve e ou rochas e solo que desce por uma vertente ou por zona canalizada. Podem produzir-se geralmente na Primavera com a fusão das neves, com resultados normalmente devastadores pelo seu enorme poder erosivo

GREEK

Χιοναστιβάδα : Μία μεγάλη μάζα από χιόνι , πάγο, έδαφος και ανακατεμένα πετρώματα , που λόγω βαρύτητας γλιστρά ή ρέει με μεγάλη ταχύτητα σε μία πλαγιά. Το φαινόμενο αυτό είναι συχνότερο κατά την άνοιξη μετά από έντονη χιονόπτωση .

----- Debris Avalanche -----

ENGLISH

Debris Avalanche: Quick displacement or sliding of materials of different size descending along a hillside or a channelized area.

SPANISH

Avalancha de derrubios: Movimiento muy rápido de materiales de tamaño variado que desciende por una ladera o zona canalizada

ITALIAN

Frana di detrito: Movimento estremamente rapido di materiale roccioso di dimensioni varie che scivola lungo un pendio o lungo un canale.

GERMAN

Schuttstrom (Debris flow): Wie oben unter Beteiligung von größeren Gesteinstrümmern und Blöcken

PORTUGUESE

:

GREEK

Κατολισθήσεις : Η αργή ή ξαφνική μετακίνηση των επιφανειακών υλικών (εδafικές μάζες και πετρώματα ποικίλης μορφής και έκτασης) μίας απότομης πλαγιάς (κλιτύος) προς τα κάτω υπό την επίδραση της βαρύτητας . Κατολίσηση μπορεί να συμβεί σε οποιοδήποτε έδαφος , όταν η δύναμη της Βαρύτητας είναι μεγαλύτερη από τη δύναμη της Τριβής . Τα αίτια με τα οποία συνδέεται μια κατολίσηση μπορεί να είναι φυσικά (γεωλογική δομή , έντονες βροχοπτώσεις , μορφολογία , σεισμική δράση) ή τεχνητά (ανθρώπινη δραστηριότητα) .

NATURAL RISK

----- Mud Flow -----

ENGLISH

Mud Flow: Mass sliding of viscous materials of mud and rock fragments of very different size descending along a hillside or a channelized area.

SPANISH

Colada de barro: Movimiento en masa de tipo viscoso con barro y fragmentos de rocas de diferente tamaño, que desciende por una ladera o zona canalizada

ITALIAN

Colata di fango: Movimento di masse costituite da fango e frammenti di roccia di varie dimensioni.

GERMAN

Schlamm Lawine (mud flow): Massenbewegung von viskosen Materialien wie Schlamm oder Gesteinsstücken von unterschiedlicher Größe hangabwärts.

PORTUGUESE

:

GREEK

Καταπτώσεις βράχων: Η ελεύθερη πτώση ενός πρόσφατα αποκολλημένου τμήματος (μικρού ή μεγάλου μεγέθους) από μία βραχομάζα (βραχώδες πέτρωμα) μίας απότομης πλαγιάς με κλίση της τάξης των 70ο - 90ο.. Οι καταπτώσεις αυτές οφείλονται σε ειδικές κλιματικές ή βιο-χημικές συνθήκες οι οποίες σχετίζονται με την κατείσδυση μεγάλης ποσότητας βρόχινου νερού, την αποσάθρωση, τον παγετό (τη θερμική διαστολή -συστολή) και τη δράση του ριζικού συστήματος που προκαλούν αλλαγή των εσωτερικών ασυνεχειών στη βραχώδη μάζα. Σχετίζονται επίσης και με τη σεισμική δράση.

----- Debris Flow -----

ENGLISH

Debris Flow: Mass sliding of viscous materials of mud, rock fragments of very different size, even bigger blocks and gravels descending along a hillside or a channelized area.

SPANISH

Corriente de derrubios: Movimiento en masa formado por barro y materiales de distinto tamaño, incluso bloques, que desciende por una ladera o zona canalizada

ITALIAN

Colate di detrito: Movimento di masse costituite da fango, ghiaie e frammenti di roccia di dimensioni molto varie.

GERMAN

Schuttstrom (Debris flow): Wie oben unter Beteiligung von größeren Gesteinstrümmern und Blöcken

PORTUGUESE

:

GREEK

Διάβρωση: Το σύνολο των διεργασιών που συντελούν στη διάλυση, κατάτμηση, απογύμνωση των πετρωμάτων και στη συνέχεια τη μεταφορά των προϊόντων τους αλλού.

NATURAL RISK

----- Natural Disasters -----

ENGLISH

Natural Disasters: All natural processes happening on Earth, and producing negative effect on human populations

SPANISH

Desastres naturales: Conjunto de fenómenos naturales que afectan a las poblaciones humanas de una manera negativa

ITALIAN

Rischio naturale: Fenomeno (alluvioni, terremoti, inondazioni...) che può influenzare in maniera negativa la vita e le attività umane.

GERMAN

Naturkatastrophen (natural hasards): Natürliche Phenomäne oder Prozesse die ein beträchtliches Bedrohungspotential für den Menschen darstellen (Vulkanausbrüche, Erdbeben, Tsunamis).

PORTUGUESE

:

GREEK

Ξηρασία: Χαρακτηριστικό γνώρισμα μίας πολύ θερμής και ξηρής περιοχής, όπου επικρατούν υψηλές θερμοκρασίες και χαμηλή βροχόπτωση για μεγάλη και παρατεταμένη περίοδο.

----- Landslide -----

ENGLISH

Landslide: Mass movement of rocks along a discontinuity surface

SPANISH

Deslizamiento: Movimiento en masa de rocas según una superficie de desprendimiento o discontinuidad

ITALIAN

Scivolamento: Movimento di una massa rocciosa lungo una superficie di rottura.

GERMAN

Erdrutsch (landslide): Massenbewegung von Gestein auf Berghängen ausgelöst durch die Schwerkraft.

PORTUGUESE

Deslizamento: Movimento em massa de rochas segundo uma superfície de ruptura

GREEK

Ερημοποίηση: Η διεργασία μίας προοδευτικής υποβάθμισης του φυτικού ορίζοντα και του εδάφους σε κάποιες περιοχές που επικρατούν ακραίες και ειδικές συνθήκες ξηρασίας ως συνέπεια μίας προοδευτικής αλλαγής κλίματος ή ανθρώπινης ενέργειας και παρέμβασης.

NATURAL RISK

----- Rock Fall -----

ENGLISH

Rock Fall: Free displacement of rocks and blocks along a hillside by gravity

SPANISH

Desprendimientos: Desplazamientos de rocas en una ladera por caída libre (gravedad)

ITALIAN

Frana da crollo: Distacco di massa rocciosa a causa della gravità.

GERMAN

Felsstürze (rock fall): Absturz von Gesteinsblöcken durch die Schwerkraft.

PORTUGUESE

Desprendimentos: Delocação de rochas por queda livre (gravidade)

GREEK

Πλημμύρες : Οι πλημμύρες χωρίζονται σε παράκτιες και ποτάμιες και είναι από τους πλέον κοινούς φυσικούς κινδύνους . Οι ποτάμιες πλημμύρες είναι αποτέλεσμα της ανύψωσης της στάθμης του ύδατος με αποτέλεσμα να υπερχειλίσει και να καλύψει με νερό τη γύρω περιοχή . Οι θαλάσσιες πλημμύρες συμβαίνουν όταν τα επαναλαμβανόμενα κύματα εξ αιτίας μίας καταιγίδας ή τσουνάμι κτυπούν στην ακτή και υπερκαλύπτουν την παράκτια ξηρά .

----- Erosion -----

ENGLISH

Erosion: All external processes affecting the rocks of Earth surface by dissolution, fragmentation or denudation and transporting them elsewhere. They include: weathering, gravity, fluvial currents, sea action, wind, ice, cold and change of temperature, corrosion... etc.

SPANISH

Erosión: Proceso alterativo externo que fragmenta, disuelve y desgasta a las rocas, transportándolas posteriormente a otros lugares. Estos procesos pueden ser: meteorización, gravedad, corrientes fluviales, la acción del mar, del viento, del hielo, gelivación, corrosión, etc.

ITALIAN

Erosione: Tutti i processi esogeni che comportano la frammentazione, la dissoluzione, la denudazione e il trasporto delle delle rocce. Il processo può avvenire per degradazione meteorica,, gravità, correnti fluviali, azione del mare, vento, ghiaccio, gelivazione, corrosione etc.

GERMAN

Erosion / Abtragung: Externe Prozesse welche alle Gesteine und Böden der Erdoberfläche durch Lösung, Fragmentation und Abtragung bzw. Abtransport des Materials betreffen wie: Verwitterung, Schwerkraft, Fluß- und Meeres-Transport, Wind, Eis, Kälte bzw. Temperaturwechsel, Korrosion etc.

PORTUGUESE

Erosão: Processo que decorre na superfície da Terra e que fragmenta, dissolve ou desgasta as rochas, e que posteriormente transporta o material erodido para outros lugares. Estes processos podem ser: meteorização, gravidade, rios, acção do mar, do vento, do gelo, da variação de temperatura, corrosão, etc.

GREEK

Αμμοθύελλα : Η κινουμένη μάζα από άμμο και σκόνη στις ερήμους εξ αιτίας ισχυρών ανέμων με αποτέλεσμα τη μεταφορά άμμου σε μακρινή απόσταση .

NATURAL RISK

----- Aridity -----

ENGLISH

Aridity: Feature of some hot and dry areas characterized by high temperatures, low rain and long periods of draugh

SPANISH

Aridez: Rasgo propio de áreas caracterizadas por las altas temperaturas, lluvias escasas y prolongados períodos de sequía

ITALIAN

Aridità: Aspetto di alcune aree calde e secche caratterizzate da alte temperature, bassa piovosità e lunghi periodi di siccità.

GERMAN

Trockenheit (Aridity): Ausgelöst durch hohe Temperaturen, geringem Niederschlag und lange Trockenheitsperioden.

PORTUGUESE

Aridez: Propriedade de áreas caracterizadas pelas altas temperaturas, chuvas escassas e prolongados períodos de seca

GREEK

Καθίζηση : Η τοπική βύθιση ή υποχώρηση ενός τμήματος της επιφάνειας του εδάφους σε χαμηλότερο επίπεδο και η οποία μπορεί να οφείλεται σε διάλυση ή συμπίεση των ιζημάτων , στην υπόγεια εξόρυξη , στην άντληση ύδατος ή πετρελαίου και σε τεκτονικά αίτια .

----- Desertification -----

ENGLISH

Desertification: Process of progressive degradation of the vegetal layer and the soil in a certain area leading to extreme conditions of draugh and aridity, as a consequence of a progressive climate change or human action

SPANISH

Desertificación: Proceso de destrucción progresiva de la capa vegetal en un área dando lugar a condiciones extremas de aridez y sequedad como consecuencia de un progresivo cambio climático o a la acción humana.

ITALIAN

Desertificazione: Processo progressivo che porta alla scomparsa della copertura vegetale in una determinata zona dando luogo a condizioni di estrema siccità e aridità a seguito di cambiamenti climatici o di azioni umane.

GERMAN

Wüstenbildung (Desertification): Prozess des fortschreitenden Abbaues der Vegetation und der Böden durch extreme Trockenheitsperioden. Meist die Folge von des Klimawandels oder menschlicher Aktivitäten.

PORTUGUESE

Desertificação: Processo de destruição progressiva do coberto vegetal numa área dando lugar a condições extremas de aridez e seca, como consequência de uma alteração climática ou da acção antrópica

GREEK

Τσουνάμι : Κύματα μεγάλου μήκους που δημιουργούνται από υποθαλάσσιους σεισμούς , ηφαιστειακές εκρήξεις , κατολισθήσεις , και σπανιότερα από πτώση μετεωρίτη στη θάλασσα . Τα κύματα αυτά πλησιάζοντας στην ακτή αποκτούν μεγαλύτερο «μέγεθος » και δημιουργούν μεγάλες καταστροφές τόσο στην ακτή όσο και στον ανθρώπινο πληθυσμό .

NATURAL RISK

----- Flooding -----

ENGLISH

Flooding: Result of river overflow on an area as a result of heavy rainfall, usually bringing grave consequences to human populations

SPANISH

Inundación: Resultado del desbordamiento de los ríos en un área como resultado de fuertes lluvias y que con frecuencia ocasionan graves consecuencias en las poblaciones humanas.

ITALIAN

Inondazioni: Rappresentano uno dei rischi naturali più frequenti e devastanti. Generalmente si verificano per straripamento di un fiume come conseguenza di intense e prolungate piogge. Le inondazioni costiere si verificano allorchè le acque marine invadono le zone costiere a seguito di una tempesta o di uno tsunami.

GERMAN

(Über-) Flut (ung) (floods): Meeres- oder Fluß- Überflutungen. Generall treten Flußüberflutungen auf, wenn die Flüsse über die Ufer treten und das Umland welches normal trocken liegt mit Wasser bedecken. Meeres- oder Küsten-Überflutungen werden meist durch Stürme oder Tsunamis ausgelöst und tragen die Küsten ab.

PORTUGUESE

Inundações: Constituem um dos riscos naturais mais frequentes e devastadores. Geralmente resultam do extravasamento das margens dos rios como resultado de fortes chuvas e com frequência trazem graves consequências para as populações ribeirinhas. As inundações costeiras ocorrem por acção de grandes ondas (tsunamis) que invadem o litoral por subida brusca do nível do mar.

GREEK

Σεισμός : Απότομο τράνταγμα του εδάφους , το οποίο προκαλείται σε μεγάλο βάθος στο εσωτερικό της Γης και είναι αποτέλεσμα της απελευθέρωσης ενέργειας η οποία έχει συσσωρευτεί με τον καιρό και προκαλεί δραματικές καταστροφές στην ανθρωπότητα .

----- Sandstorm -----

ENGLISH

Sandstorm: Mass movement of sand and dust in desert areas as a consequence of strong winds and transporting large amounts of sand to long distances.

SPANISH

Tormenta de Arena: Resultado de la movilización de la arena en áreas de desierto por fuertes vientos y transportando grandes cantidades de arena y polvo a largas distancias.

ITALIAN

Tormenta di sabbia: Trasporto di grandi quantità di sabbia e polvere in aree desertiche, su lunghe distanze, ad opera del vento.

GERMAN

Sandsturm: Massentransport von Sand und Staub in Wüsten- und Trocken-Gebieten durch Starkwinde, welche Sand und Staub über weite Strecken transportieren.

PORTUGUESE

Tempestade de Areia: Resultado da mobilização da areia em áreas de deserto por ventos fortes, transportando grandes quantidades de areia por longas distâncias

GREEK

Ηφαιστειακή έκρηξη : Έκχυση μαγματικού υλικού , στάχτης , αερίων και πυροκλαστικού υλικού από μεγάλα βάθη του εσωτερικού της Γης , συχνά με βίαιες εκρήξεις που προκαλούν τεράστιες καταστροφές και ομαδικούς θανάτους .

NATURAL RISK

----- Subsidence -----

ENGLISH

Subsidence: slow sinking of the ground in a sedimentary basin, generally by tectonic reasons

SPANISH

Subsidencia: Hundimiento lento del suelo o del fondo de una cuenca sedimentaria por motivos diversos, generalmente tectónicos

ITALIAN

Subsidenza: Lento movimento del suolo di un bacino, generalmente a seguito di movimenti tettonici

GERMAN

Absinken (subsidence): Langsames Absinken des Grundes in einem mit Sedimenten gefülltem Becken meist durch die Tektonik ausgelöst.

PORTUGUESE

Subsidência: Afundimento lento do solo ou do fundo de uma bacia sedimentar por motivos diversos, geralmente tectónicos

GREEK

Τυφώνας : Τροπικός κυκλώνας που παρουσιάζεται στις περιοχές του Ν. Ατλαντικού και της Καραϊβικής . η ταχύτητα του οποίου ξεπερνά τα 120 km/h ή τα 12 Beaufort.

----- Tsunami -----

ENGLISH

Tsunami : Large wave length wave produced by an earthquake in the ocean or large block slide, which can reach large dimensions as approaching the coast line and produce devastating effects on the coast and on human populations.

SPANISH

Tsunami (Ola Gigante): Ola de gran longitud de onda producida por un terremoto o por el deslizamiento de grandes bloques de terreno en un área oceánica que al acercarse a la costa adquieren gran altura produciendo efectos devastadores en la costa y en las poblaciones y ecosistemas.

ITALIAN

Tsunami: Onde di grandi dimensioni generate solitamente da terremoti sottomarini, eruzioni vulcaniche, frane e più raramente da impatto di meteoriti. Possono aumentare di dimensioni man mano che si avvicinano alla costa provocando effetti devastanti sia sulla costa che sulle popolazioni.

GERMAN

Tsunami: Großwellen mit langer Wellenlänge, die sich mit unglaublicher Geschwindigkeit über Ozeane ausbreiten. Entstehen durch Unterwasser Meeresbeben, Vulkanausbrüche, Erdbeben, seltener durch Meteoriteneinschläge. Devastierende Effekte an den betroffenen Küsten.

PORTUGUESE

Tsunami (maremoto): Vaga de grande comprimento de onda produzida por um sismo ou pelo deslizamento de grandes massas rochosas numa área oceânica que, ao atingir as zonas costeiras, adquirem grande altura produzindo efeitos devastadores sobre as comunidades litorais

GREEK

Ανεμοστρόβιλος : Στεριανός κυκλώνας μικρής κλίμακας που αναπτύσσεται σε πεδινές εκτάσεις κατά την καλοκαιρινή περίοδο . Είναι πολύ σφοδρός και το απρόβλεπτο της εμφάνισής του και της μετακίνησής του μπορούν να προσβάλλουν πόλεις με δυσβάστακτες συνέπειες για τον πληθυσμό τους .

NATURAL RISK

----- Earthquake -----

ENGLISH

Earthquake: Seismic movement of Earth crust spreading by the Earth interior and the surface by different types of waves and bringing usually dramatic destructive effects on human populations.

SPANISH

Terremoto: Movimiento sísmico de la corteza terrestre que se propaga por el interior y por la superficie del planeta produciendo distintos tipos de ondas y con frecuencia con graves efectos destructivos sobre las poblaciones humanas

ITALIAN

Terremoto: Scuotimento naturale del terreno prodotto dalla rottura di grandi masse rocciose situate nel sottosuolo; esso rappresenta lo stadio finale di un lungo processo di accumulo di energia. L'energia che genera il terremoto si propaga in tutte le direzioni mediante onde sismiche a partire da una zona di origine (generalmente situata nel sottosuolo) fino alla superficie. Produce effetti disastrosi sia alle popolazioni che ai manufatti.

GERMAN

Erdbeben: Seismische Wellen in der Erdkruste, die durch plötzliche Entlastung des langsam aufgebauten Stress in der Erdkruste ausgelöst werden. Ausbreitung im Erdinneren und andere Erdoberfläche durch unterschiedliche seismische Wellentypen. Meist verheerende Schäden auch oft an Menschenleben.

PORTUGUESE

Abalo sísmico: Movimento sísmico de crusta terrestre que se manifesta como um tremor súbito do solo e que se propaga pela superfície do planeta produzindo distintos tipos de ondas, que podem dar origem a graves efeitos destrutivos sobre as populações

GREEK

Κύμα καύσωνα : Η ανώμαλη μεταφορά υπερθέρμου αέρα από τα Νότια Γεωγραφικά Πλάτη προς τα Βόρεια λόγω απρόβλεπτων συνθηκών , όπως επικράτηση υψηλών πιέσεων ή τροπικών στροβίλων (χαμηλές πιέσεις).Στην Ευρώπη αυτό συμβαίνει , όταν θερμός αέρας από την έρημο Σαχάρα (Σιρόκος) κατευθύνεται προς την Ευρωπαϊκή ήπειρο .

----- Volcanic eruption -----

ENGLISH

Volcanic eruption: Extrusion of melted rock (lava), cinder, gas and phragments of solid rock (Piroclasts) from the deep crust of the Earth or the mantle, often explosive and violent and bringing grave consequences and harm on near human populations.

SPANISH

Erupción volcánica: salida al exterior de material fundido (lava), cenizas, gases y fragmentos de roca (piroclastos) procedente de la corteza profunda o del manto, con frecuencia de forma explosiva y causando graves daños sobre las poblaciones cercanas.

ITALIAN

Eruzione vulcanica: Risalita di materiale fuso (lava) ceneri, gas e frammenti di roccia (piroclasti), provenienti dalla crosta profonda o dal mantello. L'eruzione può essere di tipo esplosivo e molto violenta provocando gravi danni alla popolazione.

GERMAN

Vulkanausbruch: Auswurf von geschmolzenem Gestein (Lava), Asche, Lapilli, Gas und Gesteinsbrocken (Piroklastika) aus der tieferen Erdkruste oder dem Erdmantel. Oft explosiv und violent und dadurch sehr gefährlich für Menschen und Sachgüter.

PORTUGUESE

Erupção vulcânica: Saída para o exterior de material fundido (lava), cinzas, gases e fragmentos de rocha (piroclastos) procedente do interior da crusta terrestre ou do manto, de forma efusiva ou explosiva, podendo causar graves danos às populações

GREEK

Πυρηνική καταστροφή : Η ρύπανση του περιβάλλοντος , αέρα , νερού , άγριας φύσης και ανθρωπίνων όντων , που προέρχεται από έκχυση αποβλήτων πυρηνικής ενέργειας ή ακτινοβολίας μετά από ένα ατύχημα σε πυρηνικό εργοστάσιο ή από τη μη σωστή διαχείριση των πυρηνικών αποβλήτων . Πυρηνικές καταστροφές με απρόβλεπτες συνέπειες για την ανθρωπότητα έχουν συμβεί στο Harrisburg (ΗΠΑ), Chernobyl (Γεωργία) και πρόσφατα στη Fukushima (Ιαπωνία).

NATURAL RISK

----- Hurricane -----

ENGLISH

Hurricane: (Typhon): A tropical cyclon developing on the N Atlantic and Caribbean sea, and producing winds blowing at more than 120 Km/h (=Force 12 in the standard Beaufort scale). Hurricanes move westwards through the Carribbean sea and then swing North along the E American coast often affecting the islands and areas of Mexico and the USA.

SPANISH

Huracán : (Tifón): Ciclón tropical que se desarrolla en el Atlántico Norte, generalmente originado en el Caribe, produciendo vientos de velocidad superior a 120 Km/h lo que equivale a una fuerza 12 en la escala de Beaufort. Los huracanes se desplazan hacia el Oeste y posteriormente hacia el Norte a lo largo de la costa E de Estados Unidos, produciendo intensas lluvias y pudiendo afectar gravemente a las islas y a áreas de México y Estados Unidos.

ITALIAN

Uragano: Ciclone tropicale che si sviluppa nell'Atlantico del Nord e ne mar dei caraibi con venti che raggiungono velocità oltre 120 Km/h. Gli uragani si muovono verso Ovest attraverso il mar dei Caraibi eper poi risalire verso Nord lungo la costa Est dell'america, spesso producono effetti devastanti nell'area del Messico e degli Stati Uniti.

GERMAN

Hurrikan: Entwickeln sich als tropische Zyklone im Nord Atlantik und der Karibik und erreichen Windstärken bis zu 120 km. Hurrikane wandern westwärts durch die Karibik und dann entlang der Ostküste Amerikas. Betroffen sind die Karibischen Inseln, Mexiko und die USA.

PORTUGUESE

Furacão: Ciclone tropical que se desenvolve no Atlântico Norte, geralmente formado nas Caraíbas, produzindo ventos com velocidade superior a 120 km/h, o que equivale a uma força 12 na escala de Beaufort. Os furacões deslocam-se para Oeste e depois para Norte ao largo da costa leste dos Estados Unidos, produzindo chuvas intensas podendo afectar gravemente as ilhas e áreas do México e Estados Unidos.

GREEK

Χημική καταστροφή : Είναι μία καταστροφή που προκαλείται από την έκχυση χημικών τοξικών καταλοίπων από χημικές βιομηχανίες κυρίως στις βιομηχανικές περιοχές των μεγαλουπόλεων με αποτέλεσμα την καταστροφή κάθε ίχνους ζωής και ολέθριες συνέπειες στους κοντινούς ανθρώπινους πληθυσμούς . Κλασικά παραδείγματα τέτοιων καταστροφών αποτελούν η Βρετανική χημική βιομηχανία «Union Carbide» το 1973 στη Βομβάη της Ινδίας και η Σουηδική χημική βιομηχανία “Boliden” το 1998 στην Donana της Ισπανίας.

NATURAL RISK

----- Twister -----

ENGLISH

Twister : A small scale cyclon developping on land, generally on the flat plains in Summer, when overheated air ascends and generates sudden low-pressure areas. The violence of twisters is calibrated from 1 to 5 depending on the speed of the wind. Due to their unpredictable appearance and displacement twisters can affect towns, with devastating effects on populations.

SPANISH

Tornado: Ciclón de pequeñas dimensiones desarrollado en tierra firme, generalmente en las llanuras áridas en verano, cuando el aire recalentado asciende bruscamente con un giro espiral antihorario generando áreas locales de baja presión. Su violencia se calibra de 1 a 5 dependiendo de la fuerza del viento. Por su carácter impredecible los tornados pueden afectar a ciudades, frecuentemente con efectos devastadores sobre las poblaciones

ITALIAN

tornado: Ciclone di piccole dimensioni che si sviluppa sulla terraferma, gneralmente nelle pianure aride nel periodo estivo, quando l'aria calda sal genrando zone di bassa pressione. La violenza del tornado si misura in una scala che va da 1 a 5 in dipendenza della velocità del vento. Per la loro imprevedibilità possono rivelarsi veramnte devastanti per l'uomo.

GERMAN

Tornado (twister): Ein kleiner Zyklon der sich über dem Festland in Ebenen im Sommer entwickelt wenn überhitzte Luft aufsteigt und dadurch plötzlich Niederdruckbereiche entstehen. Tornados können je nach Windgeschwindigkeit außerordentlich heftig und gefährlich auf Grund ihres nicht vorhersagbaren Erscheinens werden

PORTUGUESE

Tornado: Ciclone de pequenas dimensões que se desenvolve em terra firme, geralmente nas planícies áridas durante o verão, quando o ar aquecido ascende bruscamente com uma rotação espiral anti-horária, gerando zonas de baixa pressão. A sua violência é calibrada de 1 a 5 dependendo da força do vento. Por não ser previsível pode ter um efeito nefasto para o Homem

GREEK

Υπερθέρμανση του Πλανήτη : Η αύξηση της μέσης θερμοκρασίας της Γης που είναι αποτέλεσμα της έξαρσης του φαινομένου του θερμοκηπίου λόγω της υπέρμετρης εκπομπής αερίων (διοξείδιο του άνθρακα , μεθανίου κ.ά.) στην ατμόσφαιρα από την καύση ορυκτών καυσίμων (κυρίως πετρελαίου , άνθρακα και τα παραγώγων τους). Έχει υπολογιστεί ότι τα τελευταία εκατό χρόνια η μέση θερμοκρασία της Γης έχει αυξηθεί πολύ πάνω από το κανονικό ρυθμό ενός μεσοπαγετώδους διαστήματος . Αυτό ενδέχεται να επιφέρει ολέθριες συνέπειες στη ζωή και το κλίμα (κλιματική αλλαγή) όπως το λιώσιμο των πάγων στους πόλους , την εξαφάνιση πολλών ειδών και την ερημοποίηση πολλών εύκρατων -υγρών περιοχών .

NATURAL RISK

----- Heatwave -----

ENGLISH

Heatwave : An anomalous entrance of overheated air (generally in Summertime) when unpredicted movements of steady (high pressure) or a local turbulence (low pressure) areas push the hot air of southern latitudes towards northern, more temperate areas. In Europe this can happen from time to time in Summertime when the hot air from Sahara (Sirocco) invades the European continent.

SPANISH

Ola de calor: Entrada anómala de aire caliente (generalmente en verano) producida por desplazamientos de los anticiclones, o por la formación de pequeñas turbulencias (bajas presiones) que alteran la situación de estabilidad y empujan aire sobrecalentado de zonas cálidas de latitudes más bajas a un área más septentrional, templada. En Europa esta situación se produce en ocasiones en verano al invadir el aire recalentado del Sahara (Sirocco) el continente europeo.

ITALIAN

Onda di calore : Onda anomala di alta temperatura provocata (generalmente in estate) dagli anticicloni che spingono aria calda dalle latitudini più basse verso Nord. In Europa una tal situazione si verifica nel periodo estivo quando l'aria calda del Sahara (Sirocco) invade il continente europeo.

GERMAN

Hitzewelle: Anomales Auftreten von überhitzer Luft (meist im Sommer) durch nicht vorhersagbare Bewegungen von stabilen Hochdruckzonen oder lokalen Niederdruckzonen, welche die warme Luft der südlichen Breiten gegen Norden in temporierte Klimazonen schieben. In Europa z.B. wenn die heiße Luft aus der Sahara (Sirocco) über den Kontinent zieht.

PORTUGUESE

Onda de calor: Massa de ar quente (formada geralmente no verão) produzida pela deslocação dos anticiclones, ou pela formação de pequenas turbulências (baixas pressões) que alteram a situação de estabilidade e empurram ar sobraquecido de zonas quentes de latitudes mais baixas para áreas mais a norte, de clima temperado. Na Europa esta situação é produzidas no verão quando o ar quente do Sahara (Sirocco) invade a Europa.

GREEK

Ρύπανση αέρος : Η αύξηση των χημικών καταλοίπων στην ατμόσφαιρα , κυρίως σε πυκνοκατοικημένες περιοχές και βιομηχανικές ζώνες είναι αποτέλεσμα των εκπομπών χημικών ενώσεων (όπως ενώσεις του άνθρακα , θείου , αζώτου και υδρογόνου) και της καύσης ορυκτών καυσίμων . Ο ρυπασμένος αέρας μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τη ζωή στον πλανήτη . Η όξινη βροχή που οφείλεται στην παρουσία σημαντικών ποσοτήτων κυρίως θειικού και νιτρικού οξέος στο βρόχινο νερό , μπορεί να προκαλέσει ολέθρια αποτελέσματα τόσο στα δάση , όσο και στα εδάφη και το φυτικό κάλυμμα μιας περιοχής .

NATURAL RISK

----- Nuclear Hazard -----

ENGLISH

Nuclear Hazard: Pollution of environment, air, water, nature, wild life and human populations produced by the spill of nuclear radioactive waste or by direct radiation when a nuclear plant suffers an accident or the nuclear waste is not properly treated. Nuclear disasters are quite common, those of Harrisburg (USA), Chernobyl (Georgia) or recently Fukushima in Japan are the most devastating causing unpredictable consequences on Human race. However, nuclear energy is still supported by politicians and human populations.

SPANISH

Riesgo nuclear: Contaminación ambiental provocada por el escape de material radiactivo o, por la radiación directa, al producirse un accidente en una planta de energía nuclear, o por el tratamiento inadecuado de los desechos radiactivos. Los desastres nucleares son frecuentes en los países que usan la energía nuclear como fuente para la obtención de energía eléctrica, siendo los de Harrisburg (USA) Chernóbil (Georgia) o Fukushima (Japón) los más devastadores, causantes de graves daños al medio ambiente y a las poblaciones humanas. No obstante, la energía nuclear sigue siendo apoyada por los políticos y muchas sociedades.

ITALIAN

Rischio nucleare: Pericolo ambientale che si può generare a seguito di contaminazione da parte di scorie nucleari o che si può verificare per fuoriuscita di materiale radioattivo o irraggiamento diretto come conseguenza di incidenti a centrali nucleari. Disastri nucleari si sono verificati alla centrale di Harrisburg (USA), a Chernobyl (Georgia) e recentemente a Fukushima in Giappone con conseguenz devastanti sulle popolazioni.

GERMAN

Nukleare Katastrophen: Verschmutzung / Verunreinigung / Verseuchung von Luft, Wasser, Ökosystemen und der menschlichen Bevölkerung durch den Austritt von nuklearen radioaktive Abfall oder durch direkte nukleare Strahlung bei Unfällen in Atomkraftwerken oder wenn radioaktiver Abfall nicht sachgemäß gelagert wird. Nukleare Katastrophen sind z.B. jene von Harrisburg (USA), Chernobyl (Georgien), oder Fukushima (Japan), die unvorhersagbare Konsequenzen haben.

PORTUGUESE

Risco nuclear: Contaminação ambiental provocada pelo escape de material radioactivo ou por radiação directa, ao produzir-se um acidente numa central de produção de energia nuclear, ou pelo tratamento inadequado dos resíduos radioactivos. Os desastres nucleares são frequentes nos países que usam a energia nuclear como fonte de energia eléctrica, sendo os de Harrisburg (EUA), Chernobyl (Georgia) ou Fukushima (Japão) os mais devastadores, os quais originaram graves danos ao meio ambiente e às populações.

GREEK

Ρύπανση υδάτων : Είναι το αποτέλεσμα της έκχυσης χημικών στα νερά των ποταμών, λιμνών και υδροφορέων ή στη θάλασσα . Κύρια πηγή της ρύπανσης των υδάτων είναι οι βιομηχανίες και τα απόβλητα των πόλεων . Τα ρυπασμένα ύδατα , αν δεν φιλτραριστούν και καθαριστούν επαρκώς είναι καταστροφικά για την πανίδα και χλωρίδα των ποταμών .

NATURAL RISK

----- Chemical Hazard -----

ENGLISH

Chemical Hazard: Natural disaster produced by the spill of chemical toxic substances, generally by chemical industries, generally in the industrial areas of big towns, and leading to the destruction of any sign of life and disastrous consequences to human populations. Such cases as the British Chemical industry "Union Carbide" in Bombay (India, 1973) or the Swedish Chemical "Boliden" (Doñana, Spain, 1998) are classical examples.

SPANISH

Riesgo Químico: Desastre natural por contaminación ambiental producido por el derrame de sustancias químicas tóxicas, generalmente en zonas industriales de grandes ciudades. Suelen aniquilar todo resto de vida en grandes áreas y afectar también a las poblaciones humanas cercanas. Los casos de la industria Británica Union Carbide cerca de Bombay (India) en 1973 o de la industria sueca Boliden en Doñana (SW de España) son clásicos.

ITALIAN

Rischio chimico: Disastro naturale che si verifica a seguito di fuoriscita di sostanze chimiche tossiche, (generalmente da industrie chimiche) nelle aree industriali di grandi città e che porta alla distruzione di ogni segno di vita con conseguenze disastrose sulle popolazioni umane. Esempi classici sono l'industria chimica "Union Carbide" a Bombay (India, 1973) e la "Boliden" (Doñana, Spagna, 1998).

GERMAN

Chemische Katastrophen: Katastrophen die durch den unkontrollierten Austritt von schwer toxischen chemischen Substanzen entstehen. Meist bei Industrie Unfällen die unabsehbare Folgen für das Leben und die menschlichen Populationen haben. Klassische Beispiele sind der Unfall der britischen Chemiefirma "Union Carbide" in Bombay (1973) oder der schwedischen Firma "Boliden" in Donana, Spanien, 1998.

PORTUGUESE

Risco Químico: Desastre natural por contaminação ambiental produzido por um derrame de substâncias químicas tóxicas, geralmente em zonas industriais de grandes cidades. Podem aniquilar toda a vida em vastas áreas e afectar também as populações humanas próximas. Os casos da indústria britânica Union Carbide próximo de Bombaim (India) em 1973 ou da indústria sueca Boliden em Doñana (Sul de Espanha) são clássicos.

GREEK

Θύελλες : Είναι καιρικά φαινόμενα , όπως οι καταιγίδες , χιονοθύελλες , καταιγίδες με κεραυνούς , έντονη χαλαζόπτωση , ανεμοθύελλες , τροπικοί κυκλώνες και ανεμοστρόβιλοι . Τα φαινόμενα αυτά δημιουργούνται συνήθως από το συνδυασμό αντίθετων δυνάμεων , όπως είναι η ταυτόχρονη ανάπτυξη ενός συστήματος χαμηλής πίεσης και ενός συστήματος υψηλής πίεσης . Οι θύελλες έχουν αρνητικές επιπτώσεις στην ανθρώπινη ζωή και τις ιδιοκτησίες , καθώς μπορούν να προκαλέσουν πλημμύρες , ανεξέλεγκτες φωτιές και τεράστια κύματα .

NATURAL RISK

----- Global warming -----

ENGLISH

Global warming: Increase of mean temperature of Earth in general resulting from the emission of "glass house effect" gases, mainly CO₂, methane and others, in the atmosphere, produced by the combustion of fossil fuels (mainly petrol, coal and derived substances). It is calculated that in the last 100 years the mean temperature on Earth has increased several degrees over what should be the "normal" rhythm, as we are now in an interglacial interval. This process will bring fatal consequences on life and climate (climatic change) involving the melting of polar ice caps, the extinction of many species and the desertization of many temperate humid areas.

SPANISH

Calentamiento global: Aumento de la temperatura general de la Tierra por efecto de la emisión de gases de "efecto invernadero", principalmente dióxido de Carbono (CO₂), metano y otros, producidos por la combustión de combustibles fósiles (petróleo, carbón y otras sustancias derivadas). Se calcula que en los últimos 100 años la temperatura media de la Tierra ha ascendido varios grados más de lo que sería "normal" teniendo en cuenta que estamos en un período interglacial. Este calentamiento acelerado traerá consecuencias no deseadas para la vida y el clima (cambio climático) tales como la fusión de los casquetes polares, la extinción de muchas especies y la desertización de numerosas áreas actualmente húmedas.

ITALIAN

Riscaldamento globale: Aumento della temperatura media della Terra a seguito di emissione di gas nell'atmosfera (effetto serra). I gas messi sono la CO₂, metano e altri, prodotti dalla combustione di combustibili fossili (soprattutto petrolio, carbone e sostanze derivate). Si calcola che negli ultimi 100 anni la temperatura media sulla Terra è aumentata, rispetto a quello che dovrebbe essere il ritmo "normale", tanto quanto in un intervallo tra due glaciazioni. Questo riscaldamento può avere conseguenze fatali sulla vita e sul clima (cambiamenti climatici) provocando la fusione delle calotte polari, l'estinzione di molte specie e la desertificazione di molte zone temperate.

GERMAN

Globale Erwärmung: Ansteigen der mittleren Temperatur der Erde durch die Emission von Gasen wie CO₂, Methan und anderen in die Atmosphäre. Diese Gase - CO₂ - entstehen beim Verbrennen von fossilen Brennstoffen wie Benzin oder Diesel und Kohle. Kalkulationen zeigen, dass sich die Durchschnittstemperatur in den letzten 100 Jahren über den normalen Rhythmus eines "Interglaziales" erhöht hat. Dieser Temperaturanstieg wird fatale Folgen für das Leben und das Klima haben wie z.B. das Abschmelzen der Polaren Eiskappen, Artensterben und Wüstenbildungen.

PORTUGUESE

Aquecimento global: Aumento da temperatura média da Terra por efeito da emissão de gases de "efeito de estufa", principalmente dióxido de carbono (CO₂), metano e outros, produzidos pela queima de combustíveis fósseis (petróleo, carvão e outras substâncias derivadas). Calcula-se que nos últimos 100 anos a temperatura média da Terra tenha subido vários graus acima do que seria "normal", tendo em conta que esta atravessa um período interglaciário. Este aquecimento acelerado trará consequências imprevisíveis para a vida e para o clima (alterações climáticas), tais como a fusão das calotas polares, a extinção maciça de espécies e a desertificação de vastas áreas atualmente mais húmidas.

GREEK

:

NATURAL RISK

----- Air pollution -----

ENGLISH

Air pollution: Increase of different substances (chemicals) such as compounds of Carbon, Sulfur, Nitrogen and Hydrogen, usually in large populated areas and industrial zones as result of chemical emissions and combustion of fossil fuels. Polluted air can negatively affect life on Earth; Human beings and combined with water can produce acid rain, which can be devastating for forests and the vegetal cover of a region.

SPANISH

Polución (contaminación) del aire: Incremento de sustancias químicas en el aire tales como compuestos de carbono, nitrógeno azufre o hidrógeno generalmente en zonas industriales o en grandes ciudades, por efecto de la combustión de combustibles fósiles. El aire contaminado puede afectar negativamente a la vida, y al combinarse con el agua de lluvia, causar la lluvia ácida, que puede devastar los bosques y la capa vegetal de una región.

ITALIAN

Contaminazione dell'aria: Aumento di sostanze chimiche, come i composti di carbonio, zolfo, nitrogeno e idrogeno. Questo problema si verifica di solito nelle grandi aree popolate e nelle zone industriali come risultato di emissioni chimiche e di combustione di combustibili fossili. L'aria inquinata può fortemente influenzare in maniera negativa la vita sulla Terra, e in combinazione con l'acqua può produrre piogge acide, che possono essere devastanti per la copertura vegetale e per il suolo.

GERMAN

Luft Verunreinigung (Air Pollution): Anstieg von chemischen Substanzen in der Luft wie Kohlenstoff, Schwefel, Stickstoff und Wasserstoff besonders in stark besiedelten Gebieten und Industriezonen als Ergebnis von chemischen Emissionen und der Verbrennung von fossilen Brennstoffen. Verschmutzte Luft hat negative Effekte auf das Leben und zusammen mit Wasser ergibt es sauren Regen durch welchen Wälder, Böden und die vegetation zum Absterben gebracht wird.

PORTUGUESE

Poluição (contaminação) do ar: Incremento de substâncias químicas no ar, tais como compostos de carbono, azoto, enxofre ou hidrogénio, geralmente em zonas industriais ou em grandes centros urbanos, por efeito da queima de combustíveis fósseis. O ar contaminado pode afectar negativamente a vida e, ao combinar-se com água da chuva, é a causa das chuvas ácidas, que podem devastar florestas e o coberto vegetal de uma região.

GREEK

:

NATURAL RISK

----- Water Pollution -----

ENGLISH

Water Pollution: Result of the spill of chemical compounds on water, generally rivers, and also lakes, underground aquifers or the sea. Industries are the main source for water pollution but also the domestic waters from cities are a first factor of water pollution. Polluted waters, unless adequately purified and cleaned, are usually lethal for life in rivers bringing the death of vegetal and animal life; fish and many other species.

SPANISH

Polución (contaminación) del agua: Resultado del vertido de compuestos químicos en el agua, generalmente en ríos pero también en lagos, acuíferos subterráneos o el mar. Generalmente son causados por las industrias químicas, pero las aguas domésticas de las ciudades también contribuyen a polucionar las aguas si no son adecuadamente depuradas, resultando letales para la vida en los ríos y produciendo la muerte de plantas y animales; peces y muchas otras especies.

ITALIAN

Contaminazione dell'acqua: Inquinamento delle acque, in genere fiumi, laghi, falde acquifere sotterranee e mare. Le principali fonti di inquinamento delle acque sono le industrie. Anche le acque interne dalle città sono un fattore di inquinamento delle acque. Le acque inquinate sono letali per la vita nei fiumi provocando la morte della vegetazione fluviale, dei pesci e di tutti gli organismi che in esso vivono.

GERMAN

Wasser Verschmutzung (Water Pollution): Meist das Resultat von unkontrolliertem Austritt von chemischen Komponenten in das Wasser (Flüsse, Seen aber auch in den Untergrund in die Aquifere und das Meer). Die Hauptverursacher sind die Industrie aber auch Haushaltsabwässer. Wasserverschmutzung ist meist lethal für das Leben (Kleinlebewesen, Fische, Pflanzen und andere Arten z.B. in Flüssen).

PORTUGUESE

Poluição (contaminação) da água: Resultado de despejos de compostos químicos nas águas, geralmente em rios mas também em lagos, aquíferos subterráneos ou no mar. Geralmente têm uma origem nas indústrias químicas, mas os efluentes domésticos também contribuem para poluir as águas se não são eficientemente tratados, com um impacte significativo para a vida nos rios, dando origem à morte de plantas e animais.

GREEK

:

----- Storms -----

ENGLISH

Storms: Weather phenomena such as rainstorm, snowstorm, thunderstorm, hailstorm, windstorm, tropical cyclone, whirlwind. Storms have negative impacts to human life and properties as they can cause flooding or road impassibility, wildfires, storm waves. They can be created, when the combination of opposite forces such as the development of a low pressure system with high pressure system in the same time.

SPANISH

Tormentas: Fenómenos atmosféricos de gran magnitud como las lluvias intensas, tormentas de nieve, eléctricas, de granizo, de viento, ciclones tropicales, huracanes y tornados. Suelen tener un impacto muy negativo sobre la vida humana y las poblaciones puesto que pueden causar inundaciones, incendios, grandes olas de tormenta y vientos destructivos. Se suelen generar al producirse el choque de fuerzas opuestas, ej: al coincidir en la misma área sistemas de alta y baja presión

ITALIAN

Tormenta: Si definisce tempesta un fenomeno atmosferico come una tempesta di neve, un temporale di forte intensità, una grandinata, una tempesta di vento, un ciclone tropicale o una tromba d'aria. Le tempeste producono un impatto negativo sulle popolazioni in quanto possono causare inondazioni, incendi, tempeste di vento... Generalmente sono il prodotto di scontri tra sistemi di bassa pressione con sistemi di alta pressione.

GERMAN

Stürme: Ein Wetterphenomen das durch die zeitgleiche Entwicklung von Hochdruck- und Niederdruck-Zonen in einer Region entsteht, wie z. B. Regenstürme, Schneestürme, Gewitterstürme, Hagelstürme, Zyklone, und Wirbelwinde.

PORTUGUESE

Tempestades: Fenómenos atmosféricos de grande magnitude, como as chuvas intensas, tempestades de neve, eléctricas, de granizo, de vento, ciclones tropicais, furacões e tornados. Podem ter um impacte muito negativo sobre as populações pois podem causar inundações, incêndios, grandes ondas de tempestade e ventos destruidores. Podem gerar-se como resultado de forças opostas, por exemplo, quando colidem na mesma área sistemas de alta e de baixa pressão.

GREEK

: