



UNION EUROPEENNE



RAPPORTO FINALE DI ESECUZIONE

RAPPORT FINAL D'EXECUTION

<i>n. progetto / n° projet</i>	180
<i>Titolo del progetto</i>	RiskNET
<i>Titre du projet</i>	RiskNET
<i>Capofila / Chef de file</i>	Région Autonome Vallée d'Aoste Assessorat des ouvrages publics, de la protection des sols et du logement public – Département de la programmation, de la protection des sols et des ressources hydriques

Data del rapporto / Date du rapport : 12/06/2015

1. Prima parte / Première partie	4
1.1. Dati generali / Données générales	4
1.2. Avanzamento finanziario / Avancement financier	5
1.2.1. Per partner / Par partenaire.....	5
1.2.2. Per categoria di spesa / Par catégorie de dépenses.....	5
1.3. Avanzamento delle attività / Avancement des activités	7
1.4. Indicatori di risultato / Indicateurs de résultat	41
1.5. Indicatori di risultato della misura di riferimento / Indicateurs de résultat de la mesure de référence	43
1.6. Procedure di evidenza pubblica / Passations de marchés publics	45
1.7. Cooperazione transfrontaliera / Coopération transfrontalière	52
2. Parte descrittiva (in italiano)	53
2.1. Descrizione delle attività realizzate.....	53
2.2. Descrizione dei risultati conseguiti rispetto agli obiettivi prefissati	106
2.3. Utilità della cooperazione transfrontaliera rispetto ai risultati raggiunti	106
2.4. Descrizione dei rapporti intercorsi tra i partner: aspetti positivi/negativi, difficoltà	106
2.5. Contributo del progetto al raggiungimento degli obiettivi della misura di riferimento	107
2.6. Collocazione del progetto rispetto alle priorità comunitarie (ambiente, occupazione, pari opportunità)	107
2.7. Pubblicità: azioni intraprese per dare visibilità al progetto e diffonderne i risultati	107
2.8. Analisi valutativa: punti di forza e punti di debolezza del progetto.....	109
2.9. prosecuzione del progetto allo scadere del finanziamento	109
3. Partie descriptive (en français)	111
3.1. Description des activités réalisées	111
3.2. Description des résultats atteints au regard des objectifs initialement prévus	158
3.3. Utilité de la coopération transfrontalière au regard des résultats atteints	158
3.4. Description des relations partenariales (aspects positifs/négatifs, difficultés rencontrées, etc.).....	159
3.5. Contribution du projet pour atteindre les objectifs de la mesure du programme concernée	159
3.6. Le projet et les priorités communautaires (environnement, emploi, égalité des chances)	160

3.7. Publicité : actions mises en œuvre afin d’assurer la connaissance du projet et la diffusion des résultats	161
3.8. Analyse évaluative : points de force et de faiblesse du projet	161
3.9. Poursuite du projet après sa période de financement	162
4. Allegati tecnici / Annexes techniques.....	163
5. Materiale di comunicazione / Supports de communication	164

1. PRIMA PARTE / PREMIÈRE PARTIE

1.1. DATI GENERALI / DONNÉES GÉNÉRALES

<i>N. Progetto / N° Projet</i>	180
<i>Titolo progetto</i>	RiskNET
<i>Titre projet</i>	RiskNET
<i>Misura / Mesure</i>	2.2

<i>Data di notifica / Date de notification</i> ¹	14/01/2013
<i>Data di avvio / Date de démarrage</i> ²	19/02/2013
<i>Data di conclusione / Date d'achèvement</i> ³	14/03/2015

<i>Localizzazione del progetto / Localisation du projet</i>				
<input type="checkbox"/> Ain	<input checked="" type="checkbox"/> Haute-Savoie	<input checked="" type="checkbox"/> Valle d'Aosta	<input type="checkbox"/> Biella	<input checked="" type="checkbox"/> Svizzera / Suisse
<input type="checkbox"/> Rhône	<input checked="" type="checkbox"/> Savoie	<input checked="" type="checkbox"/> Torino	<input type="checkbox"/> Vercelli	
<input type="checkbox"/> Isère	<input checked="" type="checkbox"/> Hautes-Alpes	<input checked="" type="checkbox"/> Cuneo	<input type="checkbox"/> Asti	
<input type="checkbox"/> Drôme	<input checked="" type="checkbox"/> Alpes de Hte- Prov.	<input checked="" type="checkbox"/> Imperia	<input type="checkbox"/> Alessandria	<input type="checkbox"/> Princ. Monaco
<input type="checkbox"/> Vaucluse	<input checked="" type="checkbox"/> Alpes-Maritimes		<input type="checkbox"/> Savona	
<input type="checkbox"/> Bouches-du-Rh.			<input type="checkbox"/> Genova	
<input type="checkbox"/> Var				

¹ Data della lettera di notifica del progetto inviata dall'Autorità di gestione / Date de la lettre de notification de l'opération envoyée par l'Autorité de gestion

² Data indicata dal capofila nella dichiarazione di avvio delle attività progettuali / Date déclarée par le chef de file dans la lettre de démarrage de l'opération

³ Data di conclusione del progetto indicata nelle convenzioni FESR, comprese le eventuali proroghe concesse / Date d'achèvement de l'opération indiquée dans la convention FEDER, y compris les éventuelles prorogations accordées

1.2. AVANZAMENTO FINANZIARIO / AVANCEMENT FINANCIER

1.2.1. PER PARTNER / PAR PARTENAIRE

<i>Beneficiari / Bénéficiaires</i>	<i>Spesa previsionale / Dépenses prévisionnelles⁴</i>	<i>Spesa realizzata / Dépenses réalisées⁵</i>	<i>%</i>
(Capofila / Chef de file)	250.000€	243.180,14€	97,3%
(Partner 2 / Partenaire 2)	80.000€	60.000€	75%
(Partner 3 / Partenaire 3)	203.020€	198.871,88€	98%
(Partner 4 / Partenaire 4)	106.000€	98.060,84€	92,5%
(Partner 5 / Partenaire 5)	68.960€	66.215,21€	96%
(Partner 6 / Partenaire 6)	150.000€	145.426,02€	97%
(Partner 7 / Partenaire 7)	100.000€	5.585,47€	5,6%
(Partner 8 / Partenaire 8)	30.109€	25.646,33€	85,2%
(Partner 9 / Partenaire 9)	92.050€	89.422,67€	97,1%
(Partner 10 / Partenaire 10)			
Totale / Total	1.080.138€	932.408,56€	86,3%

1.2.2. PER CATEGORIA DI SPESA / PAR CATÉGORIE DE DÉPENSES

<i>Categorie di spesa/ Catégories de dépenses</i>	<i>Spesa previsionale / Dépenses prévisionnelles⁶</i>	<i>Spesa realizzata / Dépenses réalisées⁷</i>	<i>%</i>
Edilizia e lavori pubblici BTP et travaux publics	€	€	
Strumenti e attrezzature Biens d'équipement	4.000€	3.739,19 €	93,5%
Beni di consumo Consommables	€	€	
Prestazioni di servizio Prestations de service	788.076 €	662.322,93 €	94%
Personale interno	208.004 €	208.062,92€	99,6%

⁴ ultimo piano finanziario approvato, comprensivo delle modifiche / dernier plan de financement approuvé, comportant les modifications

⁵ anche se non ancora certificata / même si non encore certifiées

⁶ ultimo piano finanziario approvato, comprensivo delle modifiche / dernier plan de financement approuvé, comportant les modifications

⁷ anche se non ancora certificata / même si non encore certifiées

Personnel interne			
Personale assunto Personnel recruté	30.000€	32.353,87€	108%
Missioni, trasferte Missions, déplacements	42.028€	19.157,41€	50,3%
Spese generali Frais généraux	4.400€	3.860,94€	87,7%
Altre spese Autres dépenses	3.630€	2.911,3€	80,2%
Totale / Total	1.080.138 €	932.408,56€	86,3%

1.3. AVANZAMENTO DELLE ATTIVITÀ / AVANCEMENT DES ACTIVITÉS

Con riferimento alle attività riportate nella tabella 7 della scheda progettuale (parte descrittiva) e nella tabella 16 della scheda progettuale (parte finanziaria) indicare le attività avviate e i partner coinvolti in ognuna, descrivere le attività realizzate dalla data di avvio del progetto e la percentuale di realizzazione fisica raggiunta. Qualora siano presenti soggetti attuatori, riportarne il nominativo tra parentesi accanto a quello del partner

Suivant la répartition des activités du tableau 7 de la fiche projet (partie descriptive) et du tableau 16 de la fiche-projet (partie financière), reporter les activités engagées et les partenaires impliqués dans chacune d'elles. Décrire les activités réalisées depuis le démarrage du projet et indiquer le pourcentage de réalisation physique atteint. Si des délégataires sont impliqués, indiquer leur nom entre parenthèse après celui du partenaire auquel ils sont rattachés.

N./N°	Attività Activités	Partner coinvolti (sogg. attuatori) Partenaires impliqués (délégataires)	Descrizione dell'avanzamento Description de l'avancement	% raggiunta % atteint
1	Attività : Rete transfrontaliera dei soggetti implicati nella gestione dei rischi naturali	<p>Partner coinvolti : Questa attività, per la sua stessa natura, riguarda tutti i partner del progetto.</p> <p>Soggetti attuatori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Fondazione Montagna sicura</i> - <i>ARPAL - Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure</i> - <i>Liguria Ricerche</i> 	<p>Descrizione dell'avanzamento : <u>Comitato di pilotaggio politico (CdP)</u></p> <p>La peculiarità del progetto <i>RiskNET</i> è rappresentata dal coinvolgimento dei referenti politici nell'ambito di un apposito gruppo che si riunisce una volta all'anno per orientare le scelte politiche in relazione ai rischi naturali e valorizzare gli obiettivi del progetto.</p> <p>Nel corso di <i>RiskNET</i> sono state realizzate due riunioni del CdP. La prima riunione si è tenuta in videoconferenza in data 11 settembre 2014 e la seconda riunione si è svolta a Marsiglia il 17 febbraio 2015.</p> <p><u>Gruppo di pilotaggio tecnico (GdP)</u></p>	100 %

			<p>Nel corso di <i>RiskNET</i>, sono state organizzate cinque riunioni del <i>GdP</i> (una in più rispetto alla quattro previste), con l'obiettivo di coordinare le diverse attività progettuali.</p> <p>Riunioni del <i>GdP</i> realizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riunione di avvio a Torino il 19 febbraio 2013; - riunione a Lione il 22 maggio 2013; - riunione a Torino il 21 novembre 2013; - riunione a Genova il 14 maggio 2014; - riunione a Nizza il 25 novembre 2014. 	
	<p><i>Activités</i> : Réseau transfrontalier des acteurs impliqués dans la gestion des risques naturels</p>	<p><i>Partenaires impliqués</i> : Cette activité, par sa nature, concerne tous les partenaires du projet.</p> <p>Sujets délégués :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Fondation Montagne sûre</i> - <i>ARPAL - Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure</i> - <i>Liguria Ricerche</i> 	<p><i>Description de l'avancement</i> : <u><i>Comité de pilotage politique (CdP)</i></u></p> <p>La particularité du projet <i>RiskNET</i> est représentée par l'implication des référents politiques dans le cadre d'un groupe spécial qui se réunit une fois par an pour orienter les choix politiques en relation aux risques naturels et valoriser les objectifs du projet.</p> <p>Deux réunions du CdP ont été organisées au cours de <i>RiskNET</i>. La première a été organisée en visioconférence le 11 septembre 2014 et la deuxième réunion a eu lieu le 17 février 2015 à Marseille.</p> <p><u><i>Groupe de pilotage technique (GdP)</i></u></p> <p>Dans le cadre de <i>RiskNET</i> ont été organisées cinq réunions du <i>GdP</i> (une réunion supplémentaire par rapport aux quatre prévues), pour coordonner les activités du projet.</p>	

			<p>Réunions du GdP réalisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - réunion de démarrage à Turin, le 19 février 2013 ; - réunion à Lyon, le 22 mai 2013 ; - réunion à Turin, le 21 novembre 2013 ; - réunion à Gênes, le 14 mai 2014 ; - réunion à Nice, le 25 novembre 2014. 	
2	<p><i>Attività : Valorizzazione e diffusione di strumenti e servizi di informazione</i></p>	<p><i>Partner coinvolti : Tutto il partenariato</i></p> <p><i>Soggetti attuatori:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Fondazione Montagna sicura</i> - <i>Arpa Piemonte - Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale</i> - <i>ARPAL - Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure</i> 	<p><i>Descrizione dell'avanzamento :</i></p> <p>Nel corso del progetto sono state garantite le attività di coordinamento all'interno del gruppo di lavoro costituito dai rappresentanti dei partner di progetto e dai soggetti che all'interno dei singoli enti gestiscono le funzioni e competenze tecniche nel campo dei sistemi d'informazione geografica, al fine di approfondire e meglio organizzare le attività di evoluzione previste.</p> <p>Nel mese di maggio 2013 sono state avviate le attività operative rivolte alla riprogettazione del geoportale ed alle nuove modalità di cooperazione applicativa fra partner.</p> <p>Nel secondo semestre 2014 sono state completate tutte le principali attività inerenti i tre ambiti previsti dall'azione.</p> <p>Sito internet di divulgazione - sito istituzionale di progetto:</p> <p>E' stata completata l'evoluzione del sito istituzionale RISKNET. Il progetto RiskNET è stato integrato nel portale RiskNat al fine di garantire continuità ed omogeneità con i risultati del progetto strategico. A tale scopo sono state integrate le pagine inerenti il partenariato ed è stata rivista la</p>	100%

		<p>grafica con l'inserimento del logo del progetto RiskNET e l'inserimento di una presentazione del progetto semplice.</p> <p>E' stata inoltre garantita la costante gestione ed aggiornamento del sito attraverso la pubblicazione di notizie, documenti e contributi multimediali.</p> <p>Sono stati infine caricati online i prodotti realizzati nelle diverse attività di progetto.</p> <p>Banca dati progetti</p> <p>Sono proseguite le attività di integrazione della banca dati progetti. La banca dati progetti è stata implementata attraverso l'integrazione di nuove schede progettuali. Come già fatto nel progetto RiskNat il PARN ha curato la predisposizione delle schede di progetto e la successiva pubblicazione nella sezione specifica del Sito.</p> <p>Geoportale Transfrontaliero</p> <p>Sono state sviluppate tutte le attività di progettazione ed evoluzione del Geoportale. Le attività del gruppo di lavoro hanno riguardato i seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none">•Basi dati transfrontaliere: definizione nuovi dataset per aggiornamento (ortofoto, basi topografiche), trasposizione basi transfrontaliere nel sistema di riferimento web mercator, definizione modalità di messa a disposizione dei dati ad Arpa quale soggetto gestore del geoportale e formalizzazione autorizzazione all'uso e pubblicazione.•Dati e servizi informativi geografici: identificazione tematismi e relativi servizi da pubblicare nella nuova	
--	--	--	--

			<p>versione del geoportale, esposizione dei servizi secondo protocolli standard OGC (WMS, WFS).</p> <ul style="list-style-type: none"> •Catalogo Metadati: definizione nuove modalità di alimentazione del catalogo metadati del geoportale transfrontaliero, avvio delle attività di sperimentazione di federazione fra cataloghi locali attraverso protocollo CSW. •Modello tridimensionale: definizione nuovi aggiornamenti delle componenti altimetriche e topografiche, avvio sviluppo nuovo Geoviewer 3D, definizione geoservizi tematici da integrare nel modello. <p>Relativamente a tali aspetti Arpa Piemonte in qualità di coordinatrice e ente gestore del Geoportale ha avviato e completato nel mese di febbraio 2014 le attività di evoluzione delle componenti applicative e dei servizi del Geoportale.</p> <p>Le attività di sviluppo hanno portato all'evoluzione e pubblicazione della nuova versione del Geoportale RiskNat e dei seguenti prodotti:</p> <p>Pubblicazione nuova versione sito web Geoportale</p> <p>Interfaccia semplificata, nuova galleria di mappe in evidenza, revisione grafica complessiva; viewer per anteprima dati, accesso semplificato ed immediato direttamente in home page;</p> <p>Nuovo Catalogo metadati federato</p> <p>Interoperabilità fra cataloghi metadati, Utilizzo protocollo OGC CSW, Harvesting e ricerca dinamica su cataloghi esterni</p>
--	--	--	--

		<p>federati. Circa 900 risorse online, aggiornamento dinamico e schedulato giornali ero/settimanale.</p> <p>Nuovo Geoviewer 2D</p> <p>Nuova applicazione WebGIS, interfaccia evoluta, nuove funzionalità per l'accesso a dati e servizi interoperabili, integrazione nuove basi topografiche transfrontaliere.</p> <p>Nuovo Geoviewer 3D</p> <p>Nuova interfaccia webGIS 3D completamente ridisegnata e semplificata, Copertura 3D totale dell'intera area</p> <p>Transfrontaliera, aggiornamenti e integrazioni dati rilevanti su Piemonte e PACA</p> <p>Geoportale Mobile</p> <p>Negli ultimi mesi sono state completate le attività di sviluppo della prima versione mobile del geoportale, fruibile da Tablet e smartphone.</p> <p>Nello stesso periodo sono state condotte importanti attività di sviluppo prototipale per una futura realizzazione del Geoviewer 3d su piattaforma mobile.</p> <p>Nel primo semestre 2014 sono state inoltre condotte dai vari partner attività specifiche di creazione basi dati ed evoluzione dei servizi quali:</p> <p>Regione Piemonte/ Arpa Piemonte</p> <p>Esiste attualmente una base dati (Banca Dati Geologica), gestita da Arpa Piemonte</p>	
--	--	--	--

(<http://webgis.arpa.piemonte.it/bdgc/index.php>) che riporta circa 18000 segnalazioni puntuali georiferite di processi, effetti e danni sul territorio. Nell'ambito del progetto RiskNET, l'aggiornamento della banca dati porterà ad un sostanziale incremento delle informazioni disponibili (a circa 25-30000).

Nel periodo marzo – dicembre sono state condotte da Arpa Piemonte diverse attività di sperimentazione e di sviluppo applicazioni semplificate orientate al cittadino.

RiskNat EasyMap: nuovo WebGIS semplificato per l'accesso ai dati sui rischi naturali.

L'obiettivo dell'applicazione è quello di fornire un accesso immediato e facilitato ad un insieme significativo di dati inerenti i rischi naturali pubblicati nel Geoportale sia da parte di Arpa (es dissesti, monitoraggio meteo, incendi, dati topografici) sia di Regione (es, RME, Fasce fluviali) attraverso un semplice strumento di consultazione, facilmente utilizzabile anche da utenti non esperti.

RiskNat StoryMap

E stata realizzata a titolo sperimentale una nuova applicazione basata sui principi dello story telling e quindi orientata a divulgare in modo semplice ed integrato informazioni cartografiche, video, immagini e pagine web.

L'obiettivo è chiaramente quello di costruire un modello sw utilizzabile per divulgare e comunicare eventi, processi, aspetti ambientali e di trasformazione del territorio in modo semplice e immediato.

		<p>A titolo puramente esemplificativo è stato scelto il tema della presentazione dei progetti RISK/NAT/RiskNET e delle relative attività e prodotti, rappresentati da dati, mappe e video già presenti sul sito istituzionale.</p> <p>SocialMap</p> <p>E' stata sviluppata una applicazione WebGIS in grado di mappare in tempo reale i flussi di informazioni e dati dei principali Social Network quale strumento di "ascolto" delle istanze dal territorio e partecipazione attiva del cittadino nella segnalazione delle informazioni (crowdsourcing & crowdmapping). L'applicazione è stata pubblicata nel mese di ottobre 2014.</p> <p>Field Survey Map</p> <p>Sono terminate le attività di sperimentazione per lo sviluppo di una prima applicazione GIS per il caricamento attraverso strumenti di tipo mobile (tablet e smartphones) e tradizionali (Pc desktop, notebook) di dati derivanti da rilevamenti in campo.</p> <p>L'applicazione consentirà la geolocalizzazione tramite GPS, la georeferenziazione di dati geografici (editing geometrico di layer puntuali, lineari, poligonali), il caricamento dei relativi attributi associati, l'integrazione di foto, filmati e documenti.</p>	
<p><i>Activités</i> : Valorisation et diffusion d'outils et services d'information</p>	<p><i>Partenaires impliqués</i> : Tout le partenariat.</p> <p><i>Sujets délégués</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Fondation Montagne sûre</i> - <i>Arpa Piemonte</i> - 	<p><i>Description de l'avancement</i> :</p> <p>Au cours du projet les activités de coordination ont été garanties au sein du groupe de travail constitué par les représentants des partenaires de projet et par les sujets gérant, pour chaque organisme, les fonctions et compétences techniques vis à vis des systèmes d'information géographique.</p>	

	<p><i>Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale</i></p> <p>- <i>ARPAL - Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure</i></p>	<p>Dans la seconde moitié de l'année 2014 ont été complétées toutes les activités principales liées aux trois domaines couverts par l'action.</p> <p>Les activités réalisées :</p> <p>Site internet de divulgation - site institutionnel du Projet</p> <p>L'évolution du site institutionnel RiskNat a été achevée. Le Projet RiskNet a été ainsi intégré dans le portail RiskNat garantissant la continuité et une homogénéité avec les résultats du projet stratégique. En raison de cela, des intégrations ont été effectuées sur les pages du partenariat et le format graphique du portail a été révisé avec l'insertion du nouveau logo du projet RiskNET ainsi que de sa présentation simplifiée.</p> <p>A été également garantie la gestion constante et la mise à jour du site par la publication de nouvelles, des documents et du contenu multimédia.</p> <p>Les principaux produits des activités du projet ont été insérés sur le portail.</p> <p>Base de données des projets</p> <p>Les activités d'intégration de la base de données ont progressé. La base de données des projets a été mise en œuvre grâce à l'intégration de nouveaux fichiers de projets. Pareillement au projet RISKNAT, le PARN soignera la prédisposition des fichiers et soumettra aux partenaires la révision finale des contenus avant de les publier.</p>
--	---	---

Géoportail Transfrontalier RiskNat

Les activités de conception et l'évolution du Géoportail ont été achevées. Les activités du groupe de travail ont concerné les points suivants :

Bases de données transfrontalières : définition de nouvelles données pour la mise à jour (orthoimages, fonds de cartes), transposition de fonds de cartes dans le système de référence web mercator, définition des modalités de la mise à disposition de ces nouvelles données vers Arpa en tant que gestionnaire du géoportail et pour finir la formalisation des droits d'utilisation ou d'éventuelles limitations d'usage.

Données et services d'information géographique : désignation des thèmes à publier dans la nouvelle version du géoportail, exposition des services selon les protocoles OGC (WMS, WFS).

Catalogue des Métadonnées : définition de nouvelles méthodes d'alimentation du catalogue des métadonnées dans le géoportail transfrontalier, mise en route des activités d'expérimentation de fédération entre catalogues au travers le protocole CSW.

Modèle 3D : définition de nouvelles mises à jour des composantes altimétriques et topographiques, mise en route du nouveau Geoviewer 3D, définition de géoservices thématiques à intégrer dans le modèle.

Pour ce qui concerne ces aspects Arpa Piemonte, en tant que coordinateur et organisme gestionnaire du Géoportail, a achevé au mois de février 2014, les activités d'évolution des applications et des services du Géoportail. Celles-ci ont

donné lieu à une nouvelle version du géoportail et aux produits suivants.

Publication et nouvelle version du site web Géoportail :

Interface simplifiée, nouvelle galerie de fonds de cartes en évidence, révision graphique générale ; viewer pour l'avant première des données, accès simplifié et immédiat dès la page d'accueil ;

Nouveau Catalogue de métadonnées référencé

Interopérabilité entre catalogues de métadonnées, utilisation du protocole OGC CSW, collecte et recherche dynamique sur les catalogues externes fédérés. Environ 900 ressources en ligne, mise à jour dynamique et planifiée quotidienne/hebdomadaire.

Nouveau Geoviewer 2D

Nouvelle application WebGIS, interface évoluée, nouvelles fonctionnalités pour l'accès aux données et services d'interopérabilité, intégration de nouveaux fonds de carte transfrontaliers.

Nouveau Geoviewer 3D

Nouvelle interface webGIS 3D complètement redessinée et simplifiée, couverture 3D totale de toute la zone transfrontalière, mises à jour et intégrations des données sur le Piémont et PACA.

Géoportail Mobile

En décembre 2014, ont été achevées les activités de

développement de la première version mobile du géoportail, utilisable par la tablette et smartphone.

Dans la même période ont été menées significative des activités de développement de prototype pour un avenir réalisation de GéoVisualiseur plate-forme mobile 3d.

Au cours du premier semestre 2014 des activités particulières ont été entreprises, par les différents partenaires, pour la création de nouvelles bases de données et pour l'évolution de certains services :

Regione Piemonte/ Arpa Piemonte :

Actuellement Arpa Piemonte gère une Base de Données Géologiques (<http://webgis.arpa.piemonte.it/bdge/index.php>) qui contient environ 18000 indications ponctuelles et géo référencées notamment sur les processus, effets et dégâts concernant le territoire. Au sein du projet RiskNet la mise à jour de cette banque de données rapportera un substantiel incrément des informations disponibles (env. 25-30.000).

Entre mars et juin 2014 Arpa Piemonte a conduit plusieurs activités d'expérimentation et de développement d'applications simplifiées branchées aux citoyens :

Risknat EasyMap : nouveau WebGIS simplifié pour l'accès aux données sur les risques naturels. L'objectif étant l'accès facile et immédiat à un grand nombre de données associées aux risques naturels publiées dans le géoportail soit par Arpa (ex. mouvements de terrain, monitoring météo, incendies, données topographiques) soit par Regione Piemonte (ex. RME, Zones de prévention du risque d'inondation) par le

biais d'un instrument de consultation très simple à utiliser, même par des usagers moins experts.

Risknat StoryMap

A titre d'expérimentation une nouvelle application a été réalisée, se fondant sur les principes du storytelling elle serait orientée à la divulgation, de façon simple et intégrée, d'informations cartographiques, vidéo, images et pages web.

Le but est naturellement la construction d'un logiciel pour la divulgation et la communication d'événements, processus, aspects environnementaux et de transformation du territoire de façon simple et immédiate.

Pour débiter il a été choisi une présentation des projets RISKNAT/RiskNet et des activités et produits associées déjà présents sur le site institutionnel.

SocialMap

Réalisation d'une application capable de cartographier en temps réel les flux d'informations et de données du principal réseau social comme un moyen de «l'écoute» des cas en provenance du territoire et la participation active des citoyens dans la présentation de l'information (crowdsourcing & crowdmapping) WebGIS. L'application a été publiée en octobre 2014.

Field Survey Map

Sont terminées les activités d'essai pour le développement d'une première application des SIG pour le chargement au moyen de mobiles (tablette et smartphones) et traditionnel

		(PC de bureau, ordinateur portable) des données de détecter dans le domaine. L'application consentira la géolocalisation GPS, le géoréférencement des données géographiques (édition géométrique de niveaux ponctuels, linéaires, polygonaux), le chargement des attributs associés, l'intégration de photos, film set documents).		
3	<p><i>Attività</i> : Formazione e scambi sui rischi naturali destinati agli amministratori e ad altre eventuali categorie</p>	<p><i>Partner coinvolti</i> : Regione Liguria, Région PACA, Région Rhône-Alpes, BRGM, Canton du Valais, Centre Méditerranéen del'Environnement (CME), Regione Autonoma Valle d'Aosta (RAVA).</p> <p><i>Soggetti attuatori</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Fondazione Montagna sicura</i> - <i>Arpa Piemonte - Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale</i> - <i>Università degli Studi di Torino</i> - <i>CSI Piemonte</i> - <i>ARPAL - Agenzia Regionale per la Protezione</i> 	<p><i>Descrizione dell'avanzamento</i> :</p> <p>Formazione per gli amministratori e tecnici della Pubblica amministrazione.</p> <p>Attività realizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Predisposizione del programma formativo e del calendario complessivo, selezione dei docenti. •Predisposizione dei format comuni sulla base di una ricognizione fatta presso i partner di progetto (scheda iscrizione, questionario di ingresso, registro presenze, scheda raccolta riferimenti partecipanti, questionario di gradimento, questionario di valutazione, modello presentazione, attestato partecipazione) e loro condivisione con il partenariato. •Realizzazione moduli formativi nella Provincia di Imperia (primo modulo: 11 giugno 2013 a Imperia, 12 giugno 2013. Secondo modulo: 18 giugno 2013 a Imperia, 19 giugno 2013 a Dolceacqua; terzo modulo: 10 settembre a Imperia, 11 settembre a Dolceacqua. Le attività formative sono state realizzate nelle seguenti sedi: Sala dei Comuni della Provincia a Imperia e Sala Multimediale dell'ex Comunità Montana Intemelia a Dolceacqua) e nella Provincia di Savona (primo 	100%

		<p><i>dell'Ambiente Ligure</i></p>	<p>modulo: 10 settembre a Savona e 11 settembre a Villanova d'Albenga; secondo modulo: 18 settembre a Villanova d'Albenga; terzo modulo: 8 ottobre a Savona e 9 ottobre a Villanova d'Albenga. Le attività formative sono state realizzate nelle seguenti sedi: Sala Mostre della Provincia di Savona a Savona e Sala del Centro Polifunzionale di Protezione Civile, Aeroporto C. Panero a Villanova d'Albenga).</p> <ul style="list-style-type: none"> •Partecipazione con alcuni iscritti al corso della provincia di Savona all'esercitazione di Protezione Civile organizzata dal Comune di Quiliano (SV) il 23 settembre 2013. •Elaborazione dei questionari di valutazione e gradimento di tutti i moduli. •Elaborazione e invio degli attestati di partecipazione. <p>La mailing-list elaborata nell'ambito del percorso formativo è stata utilizzata per la pubblicizzazione di tutti gli eventi RiskNET e per la promozione degli incontri nelle scuole.</p> <p>Un articolo relativo ai corsi e al progetto RiskNET è stato pubblicato sul n. 8 (settembre 2013) della rivista La Protezione Civile Italiana.</p> <p>Formazione insegnanti</p> <p>Attività realizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Raccolta da tutto il partenariato dei materiali educativi utili alla definizione del modulo formativo per insegnanti. •Pubblicizzazione del progetto presso i Centri di Educazione 	
--	--	------------------------------------	---	--

			<p>Ambientale e le amministrazioni dei territori interessati per l'individuazione delle prime scuole pilota.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizzazione di un primo incontro formativo presso l'Istituto Comprensivo di Alassio (SV) il 14 dicembre 2013, con la partecipazione del referente comunale. • Realizzazione di due ulteriori mezze giornate di formazione in febbraio (il 13 febbraio a San Lorenzo al Mare (IM) e il 27 febbraio a Riva Ligure (IM)). <p>Campus per gli studenti universitari</p> <p>Sono stati realizzati due campus:</p> <p>PRIMO CAMPUS. Attività svolte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Progettazione del primo campus (per la realizzazione di una topoguida nella Valle del Fiume Roja). • Pubblicizzazione del bando per la selezione degli studenti. • Selezione degli studenti (ne sono stati individuati 10, 6 italiani, 3 francesi e un tedesco di formazione universitaria molto diversificata). • Realizzazione del campus dal 9 al 27 settembre 2013 con 40 ore di lavoro settimanali per la raccolta dei materiali utili alla stesura della topoguida in tre ambiti territoriali della valle del Roja: Ventimiglia, Breil-sur-Roya et Casterino (Comune di Tenda). La sede del campus è stata l'Istituto di studi liguri di Bordighera. • Il campus è stato aperto e chiuso da due eventi pubblici, rispettivamente di presentazione e di disseminazione dei 	
--	--	--	--	--

risultati. La topoguida è online (<http://www.parcours-risques-vallee-roya.com/it/>).

SECONDO CAMPUS. Attività svolte:

- Preparazione da parte del CME del secondo campus transfrontaliero per la realizzazione di una topoguida Pays de Mont Blanc con la collaborazione di FMS e del Musée de la Nature Montagnarde.

- Il campus si è svolto dall'8 al 26 settembre 2014 con la medesima formula del precedente a Sallanches e a Courmayeur e ha visto la partecipazione di un'équipe di lavoro multidisciplinare e internazionale (composta da 10 studenti - 1 italiano, 1 ivoriano, 1 bulgaro et 7 francesi e dai tutor del CME, della FMS, e del Musée de la Nature Montagnarde).

- Il campus ha avuto una buona copertura mediatica.

- Sono stati definiti due percorsi per la guida, uno in Francia a Dérochoi in Alta Savoia e uno in Val Ferret in Val d'Aosta.

Formazione per gli esperti in audit post sismico

Attività realizzate:

- Co-progettazione del primo atelier per esperti in audit post sismico nell'ambito della riunione di coordinamento di Genova del 1° ottobre 2013.

- Realizzazione del primo atelier "Anticipare la gestione dei danni di un terremoto" a Nizza il 12 dicembre 2013 presso Centre Européen des Entreprises Innovantes (CEEI).

			<ul style="list-style-type: none"> • Pubblicazione online dei materiali dell'Atelier. • Co-progettazione del secondo atelier nell'ambito della riunione in video-conferenza (BRGM – FMS – ARPAL – Canton du Valais) del 19 dicembre 2013, del 24 aprile e del 6 maggio 2014. • Il secondo atelier è stato realizzato il 10 e 11 giugno 2014 a Courmayeur con un metodo di lavoro partecipativo. I risultati del lavoro dei gruppi misti italo – franco – svizzeri (facilitati e supportati da esperti svizzeri e italiani, tra cui tre referenti del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile) sono stati pubblicati sul sito internet del BRGM. Si è avuta la partecipazione di 46 persone di cui 11 francesi, 20 italiani e 15 svizzeri. • Co-progettazione del terzo atelier “Realizzazione di un documento di indirizzo per la stesura di un piano di emergenza sismico” nelle riunioni in teleconferenza del 10 ottobre e del 7 novembre 2014 (BRGM – FMS – ARPAL – Canton du Valais). • Realizzazione del terzo atelier transfrontaliero a Sion, in Svizzera, il 2 e 3 dicembre 2014. Al lavoro hanno partecipato 5 francesi, 5 svizzeri e tre italiani. Il documento finale è in corso di predisposizione da parte del referente del Canton du Valais. <p>Università Estive Europee (UEE) sui rischi naturali rivolte a professionisti</p> <p>Attività realizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La prima UEE (16-20 giugno 2014 a Bernin) ha avuto come 	
--	--	--	--	--

		<p>argomento “Frane e inondazioni: quali strumenti per misurare il fenomeno e la sua evoluzione?” e si è svolta in modo molto proficuo, sotto la responsabilité pédagogique de Michel Jaboyedoff (UNIL, CH) e David Amitrano (Isterre, F). Ci sono stati 29 participants de 9 différentes nationalités.</p> <ul style="list-style-type: none"> •La seconda UEE (20 – 24 octobre 2014) si è svolta a Gressoney La Trinité in Val d’Aosta con il supporto della Fondazione Montagna Sicura. Ha avuto come argomento il “Rischio indotto dalla rottura di dighe naturali e dallo svuotamento di specchi d’acqua in altitudine in un contesto di cambiamenti climatici” e ha visto 16 participants de 4 nationalités. La responsabilité pédagogique è stata affidata a Eric BARDOU (Crealp, Svizzera).
<p><i>Activités</i> : Formations et échanges en matière de risques naturels à l’intention des élus et d’autres publics éventuels</p>	<p><i>Partenaires impliqués</i> : Regione Liguria, Région PACA, Région Rhône-Alpes, BRGM, Canton du Valais, Centre Méditerranéen del’Environnement (CME), Région Autonome Vallée d’Aoste (RAVA).</p> <p><i>Sujets délégués</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Fondation Montagne sûre</i> - <i>Arpa Piemonte - Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale</i> - <i>Università degli Studi di</i> 	<p><i>Description de l’avancement</i> :</p> <p>Formation pour les administrateurs et les techniciens de l’administration publique :</p> <p>Activités développées :</p> <ul style="list-style-type: none"> •Préparation du programme de formation et du calendrier général, sélection des enseignants ; •Préparation des formats communs basée sur une enquête auprès des partenaires (formulaire d’inscription, questionnaire d’inscription, tableau de présence, questionnaire de satisfaction, questionnaires d’évaluation, modèle de présentation en .ppt, certificat de participation) et partage avec le partenariat ; •Mise en œuvre des tous les modules de formation dans la

		<p><i>Torino</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>CSI Piemonte</i> - <i>ARPAL - Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure</i> 	<p>Province de Imperia (premier module : 11 juin 2013 à Imperia, 12 juin 2013 à Dolceacqua. Deuxième module : 18 juin 2013 à Imperia, 19 juin à Dolceacqua. Troisième module : le 10 Septembre à Imperia, le 11 Septembre à Dolceacqua. Les activités de formation ont été réalisées dans les endroits suivants : Salle des Municipalités de la Province de Imperia et Salle Multimédia de l'ancien Communauté de Montagne Intemelia à Dolceacqua) et dans la Province de Savona (premier module : 10 Septembre et 11 Septembre à Savone et à Villanova d'Albenga. Deuxième module : 18 Septembre à Villanova d'Albenga. Troisième module : le 8 Octobre à Savone et le 9 Octobre à Villanova d'Albenga. Les activités de formation ont été réalisées dans les endroits suivants : hall d'exposition de la Province de Savone à Savone et hall du Centre multifonctions de la Protection Civile chez l'aéroport «C. Panero» de Villanova d'Albenga) ;</p> <ul style="list-style-type: none"> •Participation avec certains inscrits dans la Province de Savone à l'exercice de la protection civile organisé par la municipalité de Quiliano (SV) le 23 Septembre 2013 ; •Élaboration des données des questionnaires d'évaluation et de satisfaisons des modules réalisés ; •Préparation et distribution des certificats de participation. <p>La liste de diffusion développée dans le cadre du programme de formation a été utilisée pour la publicité de tous les événements RiskNET et pour la promotion de réunions dans</p>	
--	--	---	--	--

les écoles.

Un article sur les cours et le projet RiskNET a été publié dans le n. 8 (septembre 2013) de la revue «La Protection Civile Italienne».

Formation des enseignants

Activités développées :

- Récolte par le partenariat du matériel pédagogique utile pour la définition du module de formation ;
- Divulgence du projet RiskNET dans les Centres d'Éducation à l'Environnement de la Région Ligurie et les administrations des territoires concernés pour l'identification des premières écoles pilotes ou réaliser la formation ;
- Réalisation d'une première demi-journée de formation chez l'Institut de Alassio (SV) le 14 décembre 2013, avec la participation du représentant de la municipalité ;
- Réalisation de deux demi-journées supplémentaires en février (le 13 février à San Lorenzo al Mare (IM) et le 27 février à Riva Ligure (IM))

Campus pour les étudiantes universitaires

PREMIER CAMPUS. Activités développées :

- Conception du premier campus (pour la création d'un topo-guide de la vallée de la rivière Roja)
- Diffusion de l'invitation pour la sélection des étudiants ;
- Sélection des étudiants (10 étudiants, dont 6 Italiens, 3 Français et un Allemand. Formation universitaire très diversifiée) ;
- Mise en place de campus du 9 au 27 Septembre 2013, avec 40 heures de travail par semaine pour la collecte d'informations utiles à la préparation de topo-guide en trois zones géographiques de la vallée de la rivière Roja : Vintimille, Breil-sur-Roya et Casterino (Comune di Tenda). La siège du campus a été l'Institut International des Etudes Ligures à Bordighera ;
- Le campus a été ouvert et fermé par deux événements publics, respectivement, pour la présentation et la diffusion des résultats.

DEUXIÈME CAMPUS. Activités développées :

- Préparation par CME du deuxième campus pour la rédaction d'un topoguide Pays de Mont-Blanc, avec la collaboration de la FMS et du Musée de la Nature Montagnarde.
- Le campus s'est déroulé du 8 au 26 septembre 2014 sur

Sallanches et Courmayeur et il a vu la participation d'une équipe de travail multidisciplinaire (composée par 10 étudiants - 1 italien, 1 ivoirien, 1 bulgare et 7 français et par les encadrants du CME, de la FMS, du Musée de la Nature Montagnarde).

- La méthode de travail a été la même du campus précédent avec l'identification des lieux les plus démonstratifs pour la mémoire du risque et accessible au grand public sur deux parcours (Dérochoi en Haute Savoie et Val Ferret en RAVA) et il y a avait une très bonne couverture médiatique.

Ateliers pour les experts en audit post-sismique

Activités développées :

- Co-conception du premier atelier d'experts dans le domaine de la sismique pendant la réunion de coordination déroulée à Gênes le 1er Octobre 2013.

- Mise en œuvre du premier atelier sur «Anticiper la gestion d'un séisme dommageable» à Nice le 12 Décembre 2013 à la Centre Européen des Entreprises Innovantes (CEEI).

- Publication en ligne des produits de l'Atelier.

- Co-conception du deuxième atelier pendant la réunion par visio-conférence (BRGM - RAVA – FMS -ARPAL) du 19 Décembre 2013, du 24 avril et du 6 mai 2014.

- Le deuxième atelier a été réalisé le 10 – 11 juin 2014 à

Courmayeur avec une méthode de travail participative. Les résultats des travaux des groupes mixtes italiens – français - suisses (facilités et encadrés par des experts suisses et italiens, parmi lesquels trois référents du Département National de la Protection Civile italienne) ont été publiés sur le site internet du BRGM. Il y avait la participation de 46 personnes, dont 11 français, 20 italiens et 15 suisses.

- Co-conception du troisième atelier pendant les réunions en téléconférence (BRGM - RAVA – FMS - ARPAL) du 30 octobre et du 7 novembre 2014.

- Réalisation du troisième atelier «Élaboration d'un mémento pour la réalisation de plan d'urgence séisme» à Sion le 2 et 3 décembre 2014 avec la participation de cinq experts français, trois italiens et cinq suisses. Le document final est en cours de préparation par le référent suisse.

Université Européenne d'Été (UEE) sur les risques naturels

- La première UEE (16-20 juin 2014 à Bernin) «Mouvements de terrain, crues torrentielles, quels outils pour mesurer le relief et son évolution ?» s'est très bien déroulée, sous la responsabilité pédagogique de Michel Jaboyedoff (UNIL, CH) et David Amitrano (Isterre, F). Il y avait 29 participants de 9 nationalités différentes.

- La deuxième UEE (20 – 27 octobre 2014 à Gressoney) s'est bien déroulée, avec le support de la Fondation Montagne sûre. Le thème a été "Le risque induit par les ruptures de

			barrages naturels et les vidanges de poches d'eau en altitude dans un contexte de changement climatique" et le cas concret d'étude a porté sur les lacs glaciaires du Lys. Il y avait 16 participants de 4 nationalités différentes, sous la responsabilité pédagogique d'Eric Bardou (Crealp, CH).	
4	Attività : Azioni di sensibilizzazione della popolazione	<p><i>Partner coinvolti :</i> Regione Liguria, Région PACA, Région Rhône-Alpes, Regione Piemonte, Centre Méditerranéen del'Environnement (CME), Regione Autonoma Valle d'Aosta (RAVA), Città Metropolitana di Torino</p> <p><i>Soggetti attuatori:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Fondazione Montagna sicura</i> - <i>Arpa Piemonte - Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale</i> - <i>ARPAL - Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure</i> - <i>Liguria Ricerche</i> 	<p><i>Descrizione dell'avanzamento :</i> Città Metropolitana di Torino – Protezione Civile</p> <p>Nella prima fase delle attività sono state messe a fuoco negli incontri di coordinamento a livello tecnico i bisogni e le azioni/prodotti che ogni partner ha poi realizzato nel corso del progetto. Le azioni e i prodotti realizzati sono stati declinati secondo tre macroambiti comuni delle attività: conoscere, cioè le azioni realizzate per migliorare il livello di conoscenza sui rischi naturali del proprio territorio, prepararsi, cioè azioni che migliorano la consapevolezza degli eventi in corso e dei loro possibili effetti, e infine partecipare, cioè le azioni che sono state realizzate per rafforzare il senso di comunità territoriale. Nel loro complesso i prodotti realizzati e le azioni condotte hanno avuto come fine ultimo una reale attività sperimentale per migliorare i valori di resilienza dei territori transfrontalieri.</p> <p>Le attività svolte nella seconda fase hanno permesso la realizzazione di alcuni prodotti sperimentali e della architetture informatiche necessarie per comunicare in tempo quasi reale con il territorio al fine di potenziare le azioni di sensibilizzazione delle Amministrazioni Pubbliche verso i cittadini rafforzando la comunicazione trasparente verso il territorio ed il coinvolgimento diretto dei cittadini coinvolgendoli nella costruzione del patrimonio informativo sui rischi naturali e durante le emergenze per sviluppare una maggiore consapevolezza dei rischi e quindi comportamenti</p>	100%

adeguati agli scenari attesi.

I prodotti realizzati sono stati:

- Un motore di ricerca semantico in grado di analizzare una vasta base di dati territoriali non omogenei e dispersi tra diverse amministrazioni ed estrarre da questi dati di sintesi utili per la prevenzione e per la gestione delle crisi territoriali. Tale prodotto prototipale è a disposizione ad un link distribuito a tutti i partner ed è stato condiviso e testato nelle attività svolte nel corso delle riunioni tecniche. Serve anche appoggiandosi a un ambiente "Cloud" per depositare le informazioni prodotte dagli applicativi per telefoni mobili.

- Applicazioni per telefonia mobile. Sono state realizzate due applicazioni per consolidare il dialogo amministrazioni – cittadini. La prima chiamata Risknet-segnalazioni con la quale è possibile da un qualsiasi telefono android inviare una scheda informativa e immagini in tempo reale di eventi dal territorio. Ogni operatore dotato dell'applicazione può interagire con le amministrazioni e dare origine ad un flusso informativo dalla periferia verso i centri decisionali contribuendo così fattivamente alla costruzione di un quadro conoscitivo condiviso e trasparente. Le amministrazioni possono avere un ruolo di validazione delle informazioni che ricevono per deciderne o meno la pubblicazione in tempo reale.

La seconda chiamata Risknet-notifiche è utilizzata dall'amministrazione per inviare agli stessi soggetti informazioni che riguardano le informazioni sugli allertamenti, previsioni del tempo o semplici informazioni sulle attività in corso. In questo modo si sollecita la creazione

			<p>di uno spirito di collettività e di bidirezionalità delle comunicazioni con i cittadini. Le applicazioni a livello prototipale sono state testate nell'ultima fase del progetto con la partecipazione di oltre 20 Municipalità dell'area metropolitana presentate e diffuse nel corso delle riunioni previste dal progetto (circa 150 persone tra Sindaci, impiegati comunali, Vigili del Fuoco, Volontari di protezione Civile e volontari del Soccorso Alpino).</p> <p>- Il terzo prodotto è l'Analisi dell'utilizzo dei social network durante le emergenze con particolare riguardo all'uso di twitter da parte dei cittadini durante le emergenze avvenute negli ultimi anni. L'analisi strutturale e semantica di oltre 3 milioni di tweet sarà di base al posizionamento strategico delle amministrazioni in questi ambienti. Per una più esaustiva trattazione si rimanda al rapporto delle attività integrale.</p> <p>Nella fase conclusiva del progetto i prodotti sono stati presentati a tutto il partenariato ed alle amministrazioni che hanno partecipato alla sperimentazione in 4 incontri ufficiali presso la sede del comune di Rivoli, presso la sede della Croce Rossa, al Comando provinciale dei Vigili del Fuoco e presso la sede del Comune di Settimo.</p>	
	<p><i>Activités :</i> Actions de sensibilisation de la population</p>	<p><i>Partenaires impliqués :</i> Regione Liguria, Région PACA, Région Rhône-Alpes, Regione Piemonte, Centre Méditerranéen</p>	<p><i>Description de l'avancement :</i> Dans la première phase d'activités ont été mises à feu dans les réunions de coordination au niveau technique les besoins et les actions / produits que chaque partenaire a réalisés au cours du projet. Les actions et les produits ont été</p>	

<p>del'Environnement (CME), Région Autonome Vallée d'Aoste (RAVA), Città Metropolitana di Torino</p> <p>Sujets délégués :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Fondation Montagne sûre</i> - <i>Arpa Piemonte - Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale</i> - <i>ARPAL - Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure</i> - <i>Liguria Ricerche</i> 	<p>interprétés en fonction de trois macroambiti tâche commune: savoir, les actions mises en œuvre pour améliorer le niveau de connaissances sur les risques naturels de leur territoire, préparer, les actions qui améliorent la sensibilisation des événements actuels et leur possible effets, et enfin participer, qui est, les actions qui visent à renforcer le sens de la collectivité territoriale. Pris dans leur ensemble les produits fabriqués et les mesures prises eu comme but ultime un véritable travail expérimental pour améliorer les valeurs de résistance au choc des territoires des activités transfrontaliers. La deuxième phase a permis la création de certains produits expérimentaux et des architectures informatiques nécessaires pour communiquer presque en temps réel avec le territoire afin d'améliorer la sensibilisation de l'administration publique aux citoyens en renforçant la communication transparente sur le territoire et la participation directe des citoyens en les impliquant dans la construction des connaissances sur les risques naturels et en cas d'urgence pour développer une meilleure prise de conscience des risques et des comportements.</p> <p>On a réalisé :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un moteur de recherche sémantique qui permet d'analyser une large base de données spatiales est pas homogène et dispersée dans plusieurs administrations et d'extraire de ces données des sommaires utiles pour les autorités de prévention et de gestion de crise. Ce prototype de produit est disponible au lien distribué à tous les partenaires et a été partagée et testé dans les
---	---

activités menées pendant les réunions techniques. Il sert également de environnement "Cloud" pour déposer l'information produite par les applications pour téléphonie mobile

- Deux applications ont été réalisés pour consolider le gouvernement de dialogue avec citoyens. Les premiers appels Risknet-rapports avec lequel vous pouvez envoyer à n'importe quel téléphone d'information et d'images dans les événements en temps réel en provenance du territoire. Chaque dispositif avec l'application peut interagir avec le gouvernement et donner lieu à un flux d'informations de la périphérie vers les décideurs, contribuant ainsi activement à construire un cadre de connaissances partagée et transparente. Les administrateurs peuvent jouer un rôle dans la validation de l'information qu'ils reçoivent afin de décider si oui ou non la publication en temps réelle.

La deuxième Risknet-notifications peut être utilisé par l'administration pour envoyer des informations concernant les alertes, la météo et d'informations générales sur les activités administratives. De cette façon, on améliore la création d'un esprit de communauté et on a démarré un parcours de communication bi-directionnelle avec les citoyens. Les applications prototypales ont été testés dans la dernière phase du projet, avec la participation de plus de 20 municipalités de la région métropolitaine et on les a présenté et distribué durant les réunions dans le cadre du projet (environ 150 personnes dont des maires, des employés municipaux, pompiers, bénévoles la protection civile et de la montagne bénévoles de sauvetage).

- Le troisième produit est le «Analyse de l'utilisation des réseaux sociaux en cas d'urgence eu égard en particulier

			<p>à l'utilisation de Twitter par les citoyens en cas d'urgence survenus au cours des dernières années. L'analyse structurelle et sémantique de plus de 3 millions de tweets seront utiles pour mieux comprendre le positionnement stratégique des administrations dans ces environnements. Pour une discussion plus complète, s'il vous plaît se référer au rapport des activités intégral. Dans la phase finale de projet ont a présentés les produits à l'ensemble du partenariat et les administrations qui ont participé à l'expérience en 4 rencontres officielles au siège de la ville de Rivoli, au siège Croix-Rouge, du commandement provincial du Service des incendies et au siège de la municipalité de Settimo.</p>	
5	<p><i>Attività :</i> Analisi del rischio sostenibile</p>	<p><i>Partner coinvolti :</i> Regione Autonoma Valle d'Aosta; Regione Liguria; Région Rhône-Alpes; Canton du Valais.</p> <p><i>Soggetti attuatori:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Fondazione Montagna sicura</i> - <i>Liguria Ricerche</i> 	<p><i>Descrizione dell'avanzamento :</i> L'attività ha avuto l'obiettivo specifico di contribuire a sviluppare una cultura comune transfrontaliera in materia di valutazione economica, socio-economica e sistemica dei rischi naturali alpini. Questo obiettivo è stato raggiunto attraverso le sotto-attività di seguito dettagliate.</p> <p>1.Censimento delle metodologie esistenti in materia di valutazione economica, socio-economica e sistemica dei rischi naturali</p> <p>-preliminarmente alla raccolta è stata organizzata una giornata di confronto con presentazione di diversi metodi applicati,non solo nei territori Alcotra, il 17 luglio 2013 a Courmayeur;</p>	100%

- per la raccolta dei metodi e degli studi esistenti in materia valutazione economica, socio-economica e sistemica dei rischi naturali o di studi che possono essere trasferiti a tale ambito è stata elaborata dai partner ed utilizzata una scheda di rilevazione;

- complessivamente al 31 dicembre 2014 sono state censite dai partner di progetto 24 esperienze in materia valutazione di cui 2 per la Svizzera, 4 per la Francia, 10 per la Liguria ed 8 per la Regione VDA;

- le informazioni del censimento sono state analizzate e sono stati elaborati 2 report contenenti i risultati (1 report in italiano + 1 report in francese).

2. Condivisione di un linguaggio comune in materia di valutazione economica e non economica dei rischi naturali

- è stato elaborato un primo glossario comune transfrontaliero in materia di valutazione che costituisce un allegato al report della strategia (vedi punto 3).

3. Definizione di una strategia comune transfrontaliera in materia di valutazione dei rischi naturali incentrata sul concetto di rischio sostenibile

- la strategia comune è stata elaborata all'interno di una tavola transfrontaliera di lavoro (costituita dai partner dell'Attività 5) che ha lavorato sia mediante confronto via internet (mediante mail e videoconferenze Skype) sia riunendosi periodicamente (riunioni: 11-12/06/2014,

			<p>11/07/2014, 11/12/2014);</p> <ul style="list-style-type: none"> - è stato progettato e sviluppato un modello di analisi multirischio in zone alpine; • è stato elaborato un documento strategico nelle 2 lingue (1 report in italiano + 1 report in francese) di cui il suddetto modello rappresenta parte integrante; sono state definite le prospettive di sviluppo e applicazione degli approcci valutativi sviluppati. <p>4. Esercizio comune di valutazione, mediante l'organizzazione di un focus-group, finalizzato all'individuazione di una batteria di indicatori qualitativi per la valutazione degli interventi di mitigazione dei rischi naturali</p> <ul style="list-style-type: none"> - è stata progettata la metodologia del focus group e sono stati individuati i partecipanti da invitare (in totale 11 componenti tra partner di progetto, esperti nella gestione dei rischi, nella valutazione economica-ambientale dei rischi, in sociologia, in antropologia ed amministratori di enti locali); - sono stati organizzati due incontri in data 12/12/2014 e 12/02/2015, moderati dall'Università della Valle d'Aosta (Dott.ssa Amistà). - ai componenti è stato chiesto di mettere in comune idee, conoscenze, competenze ed esperienze pregresse per avviare una sperimentazione partecipata in materia di valutazione dei rischi naturali;
--	--	--	--

			<p>- è stata così definita una batteria di indicatori quali-quantitativi differenziati per area di valutazione (4 aree di valutazione dei rischi naturali);</p> <p>- sono stati assegnati, dai componenti del focus group, i pesi alla batteria di indicatori individuati (Analisi gerarchica di processo);</p> <p>- è stato elaborato un report nelle 2 lingue (1 report in italiano + 1 report in francese) contenente metodologia e risultati emersi.</p>
	<p><i>Activités :</i> Analyse du risque soutenable</p>	<p><i>Partenaires impliqués :</i> Région Autonome Vallée d'Aoste ; Regione Liguria ; Région Rhône-Alpes ; Canton du Valais.</p> <p><i>Sujets délégataires :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Fondation Montagne sûre</i> - <i>Liguria Ricerche</i> 	<p><i>Description de l'avancement :</i> L'activité a eu comme but spécifique celui de contribuer à développer une culture commune à niveau transfrontalier dans le domaine de l'évaluation économique, socio-économique et systémique des risques naturels en milieu alpin. Cet objectif a été achevé en réalisant les sous-activités décrites dans la suite.</p> <p>1. Recensement des méthodes d'évaluation existantes dans le domaine de l'évaluation économique, socio-économique et systémique des risques naturels</p> <p>-avant d'activer le recensement, une journée de confrontation avec présentation et discussion de différentes méthodes utilisées (non seulement dans les territoires d'Alcotra) a été organisée le 17 juillet 2013 à Courmayeur:</p> <p>- une fiche à été élaborée par les partenaires pour le recensement des méthodes / études existants dans le domaine de l'évaluation économique, socio-économique et</p>

			<p>systemique des risques naturels et des études qui peuvent être transférés dans ce domaine ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - au total, au 31 décembre 2014, 24 expériences d'évaluation ont été recensées (2 pour la Suisse, 4 pour la France, 10 pour la Ligurie, 8 pour la Vallée d'Aoste); - les informations recueillies ont été analysées et 2 report contenant les résultats ont été rédigés (1 report en italien, 1 report en français). <p>2. Partage d'un langage commun dans le domaine de l'évaluation économique/non économique des risques naturels</p> <ul style="list-style-type: none"> - un glossaire préliminaire commun a été élaboré et inséré dans un annexe au report de la stratégie (point 3). <p>3. définition d'une stratégie commune transfrontalière dans le domaine de l'évaluation des risques naturels axée sur la notion de risque soutenable</p> <ul style="list-style-type: none"> - la stratégie commune a été élaborée par une table de travail transfrontalière (composée par les partenaires de l'Activité 5) qui a travaillé soit par échange emails et visio-conférences Internet (Skype) soit en se réunissant périodiquement (réunions : 11-12/06/2014, 11/07/2014, 11/12/2014) ; - un modèle d'analyse multirisque pour les secteurs alpins a été conçu et développé; 	
--	--	--	--	--

- on a élaboré un document stratégique dans les 2 langues (1 report en italien, 1 report en français) dans lequel le modèle a été inséré ; on a défini les prospectives futures de développement et d'application de l'approche d'évaluation qui a été conçue.

4. Exercice d'évaluation commune, par l'organisation d'un focus group, conçu pour développer une batterie d'indicateurs quali-quantitatifs pour l'évaluation des mesures d'atténuation des risques naturels

- une méthodologie du focus group a été conçue et les composants du groupe ont été sélectionnés (au total 11 personnes entre partenaires du projet, experts de la gestion des risques, de l'évaluation environnementale et économique des risques, expert en sociologie et anthropologie, administrateurs locaux) ;

- deux rencontres ont été organisées (12/12/2014 e 12/02/2015), qui ont été modérées par l'Université de la Vallée d'Aoste (Dott.ssa Amistà).

- aux participants on a demandé de partager idées, connaissances, compétences et expériences passées pour réaliser une expérimentation de type participatif dans le domaine de l'évaluation des risques naturels;

- de cette manière on a défini une batterie d'indicateurs quali-quantitatifs divisés par aire d'évaluation (4 aires de évaluation des risques naturels);

			<ul style="list-style-type: none">- les participants au focus group ont attribué des poids aux différents indicateurs (Analyse hiérarchique de processus)- un rapport sur les méthodes et contenant les résultats obtenus a été rédigé dans les 2 langues (1 rapport en italien + 1 rapport en français).	
--	--	--	--	--

1.4. INDICATORI DI RISULTATO / INDICATEURS DE RÉSULTAT

Con riferimento agli indicatori di risultato riportati nella tabella 9 della scheda progettuale (parte descrittiva), indicare la quantità raggiunta. Gli indicatori e le relative quantità previste devono corrispondere esattamente a quelli riportati nella scheda progettuale.

En référence aux indicateurs de résultat indiqués dans le tableau 9 de la fiche-projet (partie descriptive), quantifier les résultats obtenus. Les indicateurs et les quantités prévues doivent correspondre exactement à ceux indiqués dans le fiche-projet.

N. Att. N° Act.	Indicatori di risultato	Indicateurs de résultat	Unità di misura Unité de mesure	Quantità prevista / Quantité prévue			Quantità raggiunta /Quantité atteinte		
				Italia	France	Totale Total	Italia	France	Totale Total
1	Riunioni del Comitato di pilotaggio politico (CdP)	Réunions du Comité de pilotage politique (CdP)	Riunioni	1	1	2	1	1	2
1	Riunioni del Gruppo di pilotaggio tecnico (GdP)	Réunions du Groupe de pilotage technique (GdP)	Riunioni	2	2	4	2	3	5
2	Servizi informativi del geoportale implementati	Services d'information du Géoportail activés	Numero	2	1	3	2	1	3
2	Basi-dati geotematiche raccolte, organizzate, metadocumentate e diffuse tramite geoportale	Collection, organisation, metadocumentation et diffusion avec le géoportail de Base-de-données	Numero	4	1	5	4	1	5
3	Numero di incontri con gli amministratori e tecnici della Pubblica amministrazione	Numéro de rencontres avec les administrateurs et les techniciens	Numero	4	0	4	15 + 3 (insegnanti)	0	15 + 3 (insegnanti)
3	Numero di atelier per esperti	Numéro des ateliers pour experts en audit post	Numero	1	1	2 + 1	1	1	2 + 1

	in audit post sismico	sismique				Valais 3			Valais 3
3	Numero di sessioni dell'UEE realizzate	Numéro des sessions de l'UEE réalisées	Numero	1	1	2	1	1	2
4	Incontri tecnici tra partner di coordinamento sulla comunicazione	Rencontres techniques entre partenaires de coordination sur la communication	Riunioni	3	0	3	3	3	6
4	Servizi d'informazione attivati con sistemi innovativi	Services d'information activés avec des systèmes innovateurs	Servizi	3	0	3	3	2	5
5	Studio metodologico per l'applicazione di tecniche analisi costi-benefici su siti pilota	Etude méthodologique pour l'application des techniques des analyses coûts-bénéfices sur des sites pilotes	Documenti	1/2	1/2	1	1/2	1/2	1
5	Applicazione di analisi costi benefici a siti pilota	Application des analyses coûts-bénéfices sur des sites pilotes	Numero	1	0	1	1	0	1

1.5. INDICATORI DI RISULTATO DELLA MISURA DI RIFERIMENTO / INDICATEURS DE RÉSULTAT DE LA MESURE DE RÉFÉRENCE

Rispetto agli indicatori di risultato della misura xx riportare quelli a cui è riferibile il progetto e la quantità relativa, anche se già compresi tra gli indicatori di cui al punto precedente.

Au vu des indicateurs de résultat de la mesure xx, reporter ceux applicables au projet et la quantité correspondante, même s'ils sont déjà compris parmi les indicateurs du point précédent.

<i>Indicatori di risultato della misura</i>	<i>Indicateurs de résultat de la mesure</i>	<i>Unità di misura Unité de mesure</i>	<i>Quantità raggiunta /Quantité atteinte</i>		
			<i>Italia</i>	<i>France</i>	<i>Totale Total</i>
Azioni di sensibilizzazione e di informazione	Actions de sensibilisation et d'information	Numero	20	5	25
Sistemi informativi e banche dati	Systèmes d'information et base de données	Numero	9	2	11
Strutture che operano nei sistemi	Structures qui opèrent dans les systèmes et services conjoints	Numero	10	7	17
Operatori coinvolti negli scambi	Opérateurs impliqués dans les échanges	Numero	230	70	300 + 27 Valais + 10 autres nationalités

1.6. PROCEDURE DI EVIDENZA PUBBLICA / PASSATIONS DE MARCHÉS PUBLICS

Indicare se sono state attivate procedure di evidenza pubblica in relazione all'acquisizione di beni servizi e/o appalti di lavori. Qualora la stazione appaltante sia diversa dal partner di progetto (ad esempio nel caso di deleghe di attuazione), è necessario specificarlo.

Indiquer si des procédures de marché public ont été lancées pour l'acquisition de fournitures et services et/ou pour la réalisation de travaux. Si l'administration adjudicatrice est différente du partenaire du projet (par exemple dans le cas des délégations), il est nécessaire de le préciser.

<i>Partner aggiudicatore Partenaire adjudicateur</i>	<i>Oggetto dell'affidamento Objet de l'adjudication</i>	<i>Data di pubblicazione Date de publication</i>	<i>Data di affidamento Date d'adjudication</i>	<i>Importo Montant</i>	<i>Aggiudicatario Adjudicataire</i>
				€	
<i>Regione Piemonte</i>	<i>Incarico professionale per lo sviluppo di attività legate al progetto</i>	<i>10/10/2013 BUR 41 04/12/2014 BUR 49</i>	<i>11/09/2013 03/12/2014 (Proroga)</i>	<i>€ 28.500,00 € 3.800,00</i>	<i>Dott. Geol. Laura Sportaiuolo</i>
<i>Regione Piemonte</i>	<i>Adeguamento software tecnico per attività legate al progetto</i>	<i>12/12/2013 BUR n. 50</i>	<i>6/11/2013</i>	<i>€ 1.420,08</i>	<i>Ditta Topoprogram s.a.s di Mangione Giuseppe & C Di Gioia Tauro (RC)</i>
<i>Regione Piemonte</i>	<i>Collaborazione scientifica per lo sviluppo di attività per il</i>	<i>BUR Regione Piemonte n. 33</i>	<i>22/5/2014</i>	<i>€ 15.000,00</i>	<i>Centro Interdipartimentale NAT-</i>

	<i>miglioramento della comunicazione nel campo della prevenzione dei rischi naturali</i>	<i>del 14/07/2014</i>			<i>RISK dell'Università di Torino (affidamento diretto in convenzione)</i>
<i>Regione Piemonte</i>	<i>Sviluppo di servizi informatici per il miglioramento della comunicazione verso i cittadini</i>	<i>BUR Regione Piemonte n. 23 del 23/04/2015</i>	<i>3/3/2015</i>	<i>€ 21.051.33</i>	<i>CSI Piemonte (affidamento diretto in convenzione)</i>
<i>Regione Piemonte</i>	<i>Incarico per lo svolgimento del Servizio tecnico di informatizzazione attraverso l'utilizzo di sistemi GIS</i>	<i>BUR Regione Piemonte n. 30 del 24/07/2014</i> <i>BUR Regione Piemonte n. 6 del 12/02/2015.</i>	<i>25/02/2014</i> <i>15/12/2014 (Proroga)</i>	<i>€ 29.100.00</i> <i>€ 900,00</i>	<i>Dott. Geol. Claudio Costa</i>
<i>Regione Piemonte</i>	<i>Incarico per lo svolgimento di informatizzazione di cartografie relative al dissesto attraverso l'utilizzo di sistemi GIS</i>		<i>04/02/2015</i>	<i>€ 5.000,00</i>	<i>Tirocini extracurriculari: Morris Baretino Nicoletta Capra Leonardo Simonetti Lorenzo Viva</i>
<i>Conseil Régional Provence Alpes Côte d'Azur</i>	<i>Prestations traiteur pour la Région Provence Alpes Côte d'Azur (marché à bons de commandes)</i>	<i>28/05/2013</i>	<i>23/08/2013</i>	<i>199 880€</i>	<i>GAUDEFROY RECEPTION SARL</i>
<i>BRGM</i>	<i>COMMANDE 154865</i>	<i>28/11/2013</i>	<i>3/12/2013</i>	<i>4 080 €</i>	<i>Rolando POZZANI</i>
<i>BRGM</i>	<i>COMMANDE 1602017</i>	<i>7/4/2014</i>	<i>30/4/2014</i>	<i>2 160 €</i>	<i>INTRALP</i>
<i>BRGM</i>	<i>COMMANDE 166089</i>	<i>5/11/2014</i>	<i>19/11/2014</i>	<i>4 640 €</i>	<i>SIGALE</i>

<i>BRGM</i>	<i>COMMANDE 166065</i>	<i>5/11/2014</i>	<i>18/11/2014</i>	<i>1 120 €</i>	<i>SIGALE</i>
<i>Fondazione Montagna sicura (soggetto attuatore RAVA)</i> <i>Fondation Montagne sûre (sujet délégataire RAVA)</i>	<i>Servizio di Hosting e assistenza informatica del sito web RiskNET (anno 2013)</i> <i>Service de Hosting et assistance informatique du site web RiskNET (année 2013)</i>	<i>01/08/2013</i>	<i>5/08/2013</i>	<i>976,00 €</i>	<i>NetBe</i>
<i>Regione Autonoma Valle d'Aosta</i> <i>Région autonome Vallée d'Aoste</i>	<i>Servizio di analisi antropologica della percezione del rischio meteorologico, idrogeologico e idraulico da parte della popolazione</i> <i>Service d'analyse anthropologique de la perception du risque météorologique, hydrologique et hydraulique chez la population</i>	<i>12/06/2013</i>	<i>27/08/2013</i> <i>(PD 3624/2013)</i>	<i>16.363,63€</i>	<i>Dott.ssa</i> <i>Marcela Claudia Olmedo</i>
<i>Regione Autonoma Valle d'Aosta</i> <i>Région autonome Vallée d'Aoste</i>	<i>Servizio di sviluppo e ottimizzazione del sito web del centro funzionale e di applicazioni mobile per il dialogo con i cittadini</i> <i>Service de développement et d'optimisation du site Web du Centre Fonctionnel et application mobile pour le dialogue avec les citoyens</i>	<i>26/06/2013</i>	<i>30/09/2013</i> <i>(PD 4066/2013)</i>	<i>19.520,00€</i>	<i>3JUICE S.R.L.</i>
<i>Regione Autonoma Valle</i>	<i>Consulenza per il supporto nella</i>	<i>23/04/2014</i>	<i>12.06.2014</i>	<i>33.706,84 €</i>	<i>Casola Sabrina</i>

d'Aosta Région autonome Vallée d'Aoste	<p><i>gestione amministrativa e nel coordinamento dei progetti, per l'espletamento delle procedure e per la compilazione della modulistica nell'ambito dei progetti</i></p> <p><i>Service pour le support dans à la gestion administrative et la coordination des projets pour l'achèvement des procédures et les aspects administratives dans les projets</i></p>		(PD2199/2014)		
Regione Autonoma Valle d'Aosta Région autonome Vallée d'Aoste	<p><i>Consulenza per il supporto giuridico-amministrativo alla corretta applicazione delle normative regionali, statali e comunitarie, con particolare riferimento, per quanto attiene a queste ultime, alle regole sulla concorrenza, sulla protezione dell'ambiente, sugli appalti pubblici, sull'informazione e sulla pubblicità degli interventi cofinanziati dall'Unione Europea</i></p> <p><i>Service pour le support juridique et administratif à l'application correcte de la loi, l'État et de la communauté, en particulier, les règles de concurrence, protection de l'environnement, l'information et la publicité</i></p>	23/04/2014	12.06.2014 (PD2200/2014)	18.104,76 €	Cavallo Eleonora

	<i>actions cofinancées par l'Union européenne</i>				
Région autonome Vallée d'Aoste	<p><i>Consulenza per supporto nella definizione delle linee strategiche del dipartimento e partecipazione ai tavoli di lavoro convocati dalle autorità di gestione dei relativi programmi operativi per l'inserimento delle tematiche di interesse all'interno delle proposte di programma e supporto per l'analisi e valutazione della programmazione 2014-2020, ricerca e monitoraggio di nuove proposte progettuali e leve di finanziamento</i></p> <p><i>Support pour l'appui à la définition des lignes stratégiques du Ministère et la participation à des groupes de travail convoqués par les autorités de gestion des programmes opérationnels pertinents pour l'intégration des questions d'intérêt dans le projet de programme et de soutien pour l'analyse et l'évaluation de la programmation 2014-2020, la recherche et le suivi des</i></p>	23/04/2014	12.06.2014 (PD2216/2014)	13.688,40 €	Lunghini Olivier

	<i>nouvelles propositions de projets et des leviers de financement</i>				
--	--	--	--	--	--

1.7. COOPERAZIONE TRANSFRONTALIERA / COOPÉRATION TRANSFRONTALIÈRE

Ai fini di valutare il contributo del progetto all'integrazione e al rafforzamento della cooperazione transfrontaliera, indicate se, durante la predisposizione e la realizzazione del progetto, alcune delle persone coinvolte nell'iniziativa:

Afin d'évaluer la contribution du projet à l'intégration et à l'augmentation de la coopération transfrontalière, indiquez si, pendant la préparation et la réalisation du projet, certaines personnes impliquées dans le projet :

- si sono trovate, per la prima volta, a lavorare con "colleghi" del paese confinante
ont travaillé pour la première fois avec des collègues du pays voisin

<input type="checkbox"/> no / non	X sì / oui	Persone coinvolte 20 Personnes concernées 20
-----------------------------------	------------	---

- si sono recate per la prima volta, nel paese confinante
se sont rendus pour la première fois dans le pays voisin

X no / non	<input type="checkbox"/> sì / oui	se sì indicare il numero delle persone si oui, indiquer le nombre de personnes
------------	-----------------------------------	---

- hanno studiato/approfondito la lingua del paese confinante
ont étudié/approfondi la langue du pays voisin

<input type="checkbox"/> no / non	X sì / oui	Tutti i soggetti coinvolti Tout le personnel concerne
-----------------------------------	------------	--

- si sono rapportate con l'amministrazione del paese confinante
se sont adressées aux administrations du pays voisin

<input type="checkbox"/> no / non	X sì / oui	Persone coinvolte 20 Personnes concernées 20
-----------------------------------	------------	---

- hanno approfondito la legislazione del paese confinante
ont approfondi la législation du pays voisin

<input type="checkbox"/> no / non	X sì / oui	Persone coinvolte 20 Personnes concernées 20
-----------------------------------	------------	---

Aggiungere eventuali elementi che si ritengano utili ai fini sopra indicati

Ajouter les éléments éventuels qui pourraient être utiles aux points indiqués ci-dessus

2. PARTE DESCRITTIVA (IN ITALIANO)

2.1. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ REALIZZATE

ATTIVITÀ A.1 – Rete transfrontaliera dei soggetti implicati nella gestione dei rischi naturali

- **Coordinatore dell'attività**

Massimo Broccolato - Regione autonoma Valle d'Aosta

Email : m.broccolato@regione.vda.it

Tel. : +39 0165 272866

- **Partner**

Questa attività, per la sua stessa natura, **riguarda tutti i partner del progetto.**

- **Obiettivi dell'attività**

L'attività 1 è volta al coordinamento del progetto in modo da rafforzare e strutturare la cooperazione transfrontaliera in materia di rischi naturali in montagna, coinvolgendo gli organismi tecnici e garantendo un vero controllo politico del procedimento.

- **Descrizione attività svolte**

Comitato di pilotaggio politico (CdP)

La peculiarità del progetto *RiskNET* è rappresentata dal coinvolgimento dei referenti politici nell'ambito di un apposito gruppo che si riunisce una volta all'anno per orientare le scelte politiche in relazione ai rischi naturali e valorizzare gli obiettivi del progetto.

Nel corso di *RiskNET* sono state realizzate due riunioni del *CdP*. La prima riunione si è tenuta in videoconferenza in data 11 settembre 2014 e la seconda riunione si è svolta a Marsiglia il 17 febbraio 2015.

Gruppo di pilotaggio tecnico (GdP)

Nel corso di *RiskNET*, sono state organizzate cinque riunioni del *GdP* (una in più rispetto alla quattro previste), con l'obiettivo di coordinare le diverse attività progettuali.

Riunioni del GdP realizzate:

- riunione di avvio a Torino il 19 febbraio 2013;
- riunione a Lione il 22 maggio 2013;
- riunione a Torino il 21 novembre 2013;
- riunione a Genova il 14 maggio 2014;
- riunione a Nizza il 25 novembre 2014.

ATTIVITÀ A.2 – Valorizzazione e diffusione di strumenti e servizi di informazione

- **Coordinatore attività**

Enrico Bonansea - ARPA Piemonte

Email: e.bonansea@arpa.piemonte.it

Tel. +39 011 19680563

- **Partner**

Partner che partecipano all'attività: tutto il partenariato

- **Obiettivi**

La rete transfrontaliera si potrà avvalere degli strumenti creati in RiskNat per la diffusione delle informazioni, quale garanzia di fruibilità della rete e di sua vicinanza al cittadino. Si intendono inoltre testare modalità innovative alternative di informazione e comunicazione. Le azioni previste sono:

- l'evoluzione del sito web www.risknat-alcotra.org e della banca dati dei progetti transfrontalieri in materia di rischi naturali;
- l'alimentazione del geoportale web.

- **Descrizione attività svolte**

Nel corso del progetto sono state garantite le attività di coordinamento all'interno del gruppo di lavoro costituito dai rappresentanti dei partner di progetto e dai soggetti che all'interno dei singoli enti gestiscono le funzioni e competenze tecniche nel campo dei sistemi d'informazione geografica, al fine di approfondire e meglio organizzare le attività di evoluzione previste nel corso del progetto.

Nel mese di maggio 2013 sono state avviate le attività operative rivolte alla riprogettazione del geoportale ed alle nuove modalità di cooperazione applicativa fra partner.

Nel secondo semestre 2014 sono state completate tutte le principali attività inerenti i tre ambiti previsti dall'azione.

Sito internet di divulgazione - sito istituzionale di progetto:

E' stata completata l'evoluzione del sito istituzionale RISKNET. Il progetto RiskNET è stato integrato nel portale RiskNat al fine di garantire continuità ed omogeneità con i risultati del progetto strategico. A tale scopo sono state integrate le pagine inerenti il partenariato ed è stata rivista la grafica con l'inserimento del logo del progetto RiskNET e l'inserimento di una presentazione del progetto semplice.

E' stata inoltre garantita la costante gestione ed aggiornamento del sito attraverso la pubblicazione di notizie, documenti e contributi multimediali.

Banca dati progetti

Sono proseguite le attività di integrazione della banca dati progetti. La banca dati progetti è stata implementata attraverso l'integrazione di nuove schede progettuali. Come già fatto nel progetto

RiskNat il PARN ha curato la predisposizione delle schede di progetto e la successiva pubblicazione nella sezione specifica del Sito.

Geoportale Transfrontaliero RiskNat

Nel periodo sono state sviluppate tutte le attività di progettazione ed evoluzione del Geoportale. Le attività del gruppo di lavoro hanno riguardato i seguenti aspetti:

- Basi dati transfrontaliere: definizione nuovi dataset per aggiornamento (ortofoto, basi topografiche), trasposizione basi transfrontaliere nel sistema di riferimento web mercator, definizione modalità di messa a disposizione dei dati ad Arpa quale soggetto gestore del geoportale e formalizzazione autorizzazione all'uso e pubblicazione.
- Dati e servizi informativi geografici: identificazione tematismi e relativi servizi da pubblicare nella nuova versione del geoportale, esposizione dei servizi secondo protocolli standard OGC (WMS, WFS).
- Catalogo Metadati: definizione nuove modalità di alimentazione del catalogo metadati del geoportale transfrontaliero, avvio delle attività di sperimentazione di federazione fra cataloghi locali attraverso protocollo CSW.
- Modello tridimensionale: definizione nuovi aggiornamenti delle componenti altimetriche e topografiche, avvio sviluppo nuovo Geoviewer 3D, definizione geoservizi tematici da integrare nel modello.

Relativamente a tali aspetti Arpa Piemonte in qualità di coordinatrice e ente gestore del Geoportale ha avviato e completato nel mese di febbraio 2014 le attività di evoluzione delle componenti applicative e dei servizi del Geoportale.

Le attività di sviluppo hanno portato all'evoluzione e pubblicazione della nuova versione del Geoportale RiskNat e dei seguenti prodotti:

- Pubblicazione nuova versione sito web Geoportal:

Interfaccia semplificata, nuova galleria di mappe in evidenza, revisione grafica complessiva; viewer per anteprima dati, accesso semplificato ed immediato direttamente in home page;

- Nuovo Catalogo metadati federato

Interoperabilità fra cataloghi metadati, Utilizzo protocollo OGC CSW, Harvesting e ricerca dinamica su cataloghi esterni federati. Circa 900 risorse online, aggiornamento dinamico e schedulato giornaliero/settimanale.

- Nuovo Geoviewer 2D

Nuova applicazione WebGIS, interfaccia evoluta, nuove funzionalità per l'accesso a dati e servizi interoperabili, integrazione nuove basi topografiche transfrontaliere.

- Nuovo Geoviewer 3D

Nuova interfaccia webGIS 3D completamente ridisegnata e semplificata, Copertura 3D totale dell'intera area

Transfrontaliera, aggiornamenti e integrazioni dati rilevanti su Piemonte e PACA

- Geoportale Mobile

Nel mese di dicembre sono state completate le attività di sviluppo della prima versione mobile del geoportale, fruibile da Tablet e smartphone.

Nello stesso periodo sono state condotte importanti attività di sviluppo prototipale per una futura realizzazione del Geoviewer 3d su piattaforma mobile.

Nel primo semestre 2014 sono state inoltre avviate dai vari partner attività specifiche di creazione basi dati ed evoluzione dei servizi quali:

Regione Piemonte/ Arpa Piemonte:

Esiste attualmente una base dati (Banca Dati Geologica), gestita da Arpa Piemonte (<http://webgis.arpa.piemonte.it/bdgc/index.php>) che riporta circa 18000 segnalazioni puntuali georiferite di processi, effetti e danni sul territorio. Nell'ambito del progetto Risknet, l'aggiornamento della banca dati porterà ad un sostanziale incremento delle informazioni disponibili (a circa 25-30000). Le attività sono in pieno sviluppo.

Nel periodo marzo – dicembre sono state condotte da Arpa Piemonte diverse attività di sperimentazione e di sviluppo applicazioni semplificate orientate al cittadino.

RiskNat EasyMap: nuovo WebGIS semplificato per l'accesso ai dati sui rischi naturali.

L'obiettivo dell'applicazione è quello di fornire un accesso immediato e facilitato ad un insieme significativo di dati inerenti i rischi naturali pubblicati nel Geoportale sia da parte di Arpa (es dissesti, monitoraggio meteo, incendi, dati topografici) sia di Regione (es, RME, Fasce fluviali) attraverso un semplice strumento di consultazione, facilmente utilizzabile anche da utenti non esperti.

RiskNat StoryMap

E' stata realizzata a titolo sperimentale una nuova applicazione basata sui principi dello story telling e quindi orientata a divulgare in modo semplice ed integrato informazioni cartografiche, video, immagini e pagine web.

L'obiettivo è chiaramente quello di costruire un modello sw utilizzabile per divulgare e comunicare eventi, processi, aspetti ambientali e di trasformazione del territorio in modo semplice e immediato. A titolo puramente esemplificativo è stato scelto il tema della presentazione dei progetti RISKMAT/Risknet e delle relative attività e prodotti, rappresentati da dati, mappe e video già presenti sul sito istituzionale.

SocialMap

E' stata sviluppata una applicazione WebGIS in grado di mappare in tempo reale i flussi di informazioni e dati dei principali Social Network quale strumento di "ascolto" delle istanze dal territorio e partecipazione attiva del cittadino nella segnalazione delle informazioni (crowdsourcing & crowdmapping). L'applicazione è stata pubblicata nel mese di ottobre 2014.

Field Survey Map

Nel mese di dicembre sono terminate le attività di sperimentazione per lo sviluppo di una prima applicazione GIS per il caricamento attraverso strumenti di tipo mobile (tablet e smartphones) e tradizionali (Pc desktop, notebook) di dati derivanti da rilevamenti in campo.

L'applicazione consentirà la geolocalizzazione tramite GPS, la georeferenziazione di dati geografici (editing geometrico di layer puntuali, lineari, poligonali), il caricamento dei relativi attributi associati, l'integrazione di foto, filmati e documenti.

ATTIVITÀ A.3 – Formazione e scambi sui rischi naturali destinati agli amministratori e ad altre eventuali categorie

- **Coordinatore dell'attività**

Serena Recagno – ARPA Liguria

Email : serena.recagno@arpal.gov.it

Tel. : +39 010 6437225

- **Partner**

Regione Liguria, Région PACA, Région Rhône-Alpes, BRGM – Canton du Valais, Centre Méditerranéen dell'Environnement (CME), Regione autonoma Val d'Aosta (RAVA).

- **Obiettivi dell'attività**

Realizzare azioni formative e di scambio in materia di rischi naturali rivolte a diverse categorie di utenti, con particolare riferimento a:

- **gli amministratori e i tecnici della Pubblica amministrazione**, in quanto soggetti chiave dal punto di vista normativo e di gestione del territorio e delle fasi di emergenza;
- **gli insegnanti**, che possono sviluppare percorsi educativi sulla cultura del rischio nei confronti delle nuove generazioni e che rivestono un ruolo importante nella gestione delle situazioni di emergenza rispetto a una fascia debole della popolazione;
- **gli studenti**, sia della scuola dell'obbligo, sia a livello universitario;
- **particolari categorie di privati**, per sviluppare maggiori professionalità e competenza in materia di comunicazione, prevenzione e gestione del rischio. A questi destinatari verranno dedicate due diverse tipologie di interventi:
 - Université Européennes d'Eté;
 - Atelier formativi per esperti in audit post sismico.

- **Descrizione attività svolte**

Sotto-attività	Partner referente	Altri partner coinvolti nell'organizzazione
Formazione per gli amministratori e tecnici della Pubblica amministrazione	RegioneLiguria	--
Formazione insegnanti	RegioneLiguria	--
Formazione portatori di interesse e cittadini	Région PACA	--
Educazione studenti - Campus	CME	--
Educazione studenti – aree radar meteorologico	Région PACA	--
Formazione per gli esperti in audit post sismico	BRGM	Canton du Valais, RAVA-Fondazione Montagna sicura
Università Estive Europee (UEE) sui rischi naturali rivolte a professionisti	Région Rhône– Alpes – DREAL Rhône– Alpes - PARN	RAVA-Fondazione Montagna sicura

Formazione per gli amministratori e tecnici della Pubblica amministrazione

- Predisposizione del programma formativo e del calendario complessivo, selezione dei docenti.
- Predisposizione dei formati comuni (scheda iscrizione, questionario di ingresso, registro presenze, scheda raccolta riferimenti partecipanti, questionario di gradimento, questionario di valutazione, modello presentazione, attestato partecipazione) e loro condivisione con il partenariato.
- Realizzazione moduli formativi nella Provincia di Imperia (primo modulo: 11 giugno 2013 a Imperia, 12 giugno 2013. Secondo modulo: 18 giugno 2013 a Imperia, 19 giugno 2013 a Dolceacqua; terzo modulo: 10 settembre a Imperia, 11 settembre a Dolceacqua. Le attività formative sono state realizzate nelle seguenti sedi: Sala dei Comuni della Provincia a Imperia e Sala Multimediale dell'ex Comunità Montana Intemelina a Dolceacqua) e nella Provincia di Savona (primo modulo: 10 settembre a Savona e 11 settembre a Villanova d'Albenga; secondo modulo: 18 settembre a Villanova d'Albenga; terzo modulo: 8 ottobre a Savona e 9 ottobre a Villanova d'Albenga. Le attività formative sono state realizzate nelle seguenti sedi: Sala Mostre della Provincia di Savona a Savona e Sala del Centro Polifunzionale di Protezione Civile, Aeroporto C. Panero a Villanova d'Albenga).
- Partecipazione con alcuni iscritti al corso della provincia di Savona all'esercitazione di Protezione Civile organizzata dal Comune di Quiliano (SV) il 23 settembre 2013.
- Elaborazione dei questionari di valutazione e gradimento di tutti i moduli.
- Elaborazione e invio degli attestati di partecipazione.

La mailing-list elaborata nell'ambito del percorso formativo è stata utilizzata per la pubblicizzazione di tutti gli eventi RiskNET e per la promozione degli incontri nelle scuole.

Un articolo relativo ai corsi e al progetto RiskNET è stato pubblicato sul n. 8 (settembre 2013) della rivista La Protezione Civile Italiana.

Formazione insegnanti

- Raccolta da tutto il partenariato dei materiali educativi utili alla definizione del modulo formativo per insegnanti.
- Pubblicizzazione del progetto presso i Centri di Educazione Ambientale e le amministrazioni dei territori interessati per l'individuazione delle prime scuole pilota.
- Realizzazione di un primo incontro formativo presso l'Istituto Comprensivo di Alassio (SV) il 14 dicembre 2013, con la partecipazione del referente comunale.
- Realizzazione di due ulteriori mezze giornate di formazione in febbraio (il 13 febbraio a San Lorenzo al Mare (IM) e il 27 febbraio a Riva Ligure (IM))



Sessione formativa a Imperia



Sessione formativa a Dolceacqua

Campus per gli studenti universitari

PRIMO CAMPUS

- Progettazione del primo campus (per la realizzazione di una topoguida nella Valle del Fiume Roja)
- Pubblicizzazione del bando per la selezione degli studenti.
- Selezione degli studenti (ne sono stati individuati 10, 6 italiani, 3 francesi e un tedesco di formazione universitaria molto diversificata).
- Realizzazione del campus dal 9 al 27 settembre 2013 con 40 ore di lavoro settimanali per la raccolta dei materiali utili alla stesura della topoguida in tre ambiti territoriali della valle del Roja: Ventimiglia, Breil-sur-Roya et Casterino (Comune di Tenda). La sede del campus è stata l'Istituto di studi liguri di Bordighera.
- Il campus è stato aperto e chiuso da due eventi pubblici, rispettivamente di presentazione e di disseminazione dei risultati. La topoguida è online (<http://www.parcours-risques-vallee-roya.com/it/>).

SECONDO CAMPUS

- Preparazione del secondo campus transfrontaliero per la realizzazione di una topoguida Pays de Mont Blanc con la collaborazione di FMS e del Musée de la Nature Montagnarde.
- Il campus si è svolto dall'8 al 26 settembre 2014 con la medesima formula del precedente a Sallanches e a Courmayeur e ha visto la partecipazione di un'équipe di lavoro multidisciplinare e internazionale (composta da 10 studenti - 1 italiano, 1 ivoriano, 1 bulgaro et 7 francesi e dai tutor del CME, della FMS, e del Musée de la Nature Montagnarde).
- Il campus ha avuto una buona copertura mediatica.
- Sono stati definiti due percorsi per la guida, uno in Francia a Dérochoi in Alta savoia e uno in Val Ferret in Val d'Aosta.
- I prodotti finali del campus sono disponibili con i QR code riportati in tabella.



ULTERIORI INFORMAZIONI

LA VALLE DEL ROIA

La valle del Roia costituisce un territorio eterogeneo da scoprire in tutti i suoi aspetti più vari.



Collocazione della valle di Roia e carta topografica del territorio (Fonte: Matia Camuffo)

Il Roia attraversa le Alpi-Marittime, dalla sua sorgente a monte* di Tenda (Francia) sino a gettarsi nel mar Mediterraneo a Ventimiglia (Italia). La valle del Roia si sviluppa per il 90% in territorio francese e per il restante 10% in territorio italiano. La parte subalpina è delimitata a Nord dal basamento cristallino dell'Argentera. Gli affioramenti principali sono costituiti da rocce sedimentarie e metamorfiche*.

LA VEGETAZIONE DELLA VALLE DEL ROIA SI DEDICATA AI TRETTANTO DIVERSIFICATA



TÉLÉCHARGEZ-LA MAINTENANT

via les boutiques d'apples

Par email

Par code QR

<http://fefdb242-788f-4e45-b138-4fd1967ac6d8.mobapp.at/landing/Desktop#.VU>



SCARICA ORA

tramite le app store

Tramite e-mail

Tramite codice QR

<http://c2e01a03-4372-4388-990a-c8b3a681a0b7.mobapp.at/landing/Desktop#.VU>

[HKqouKAdU](#)

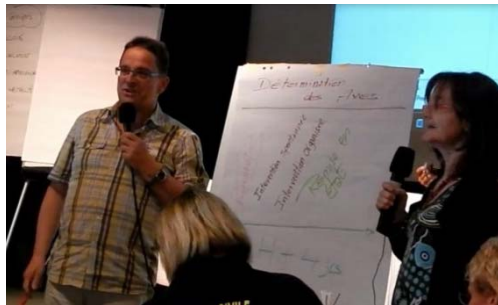
Versione demo dell'app per Android della topoguida in francese

[HLVouKDxg](#)

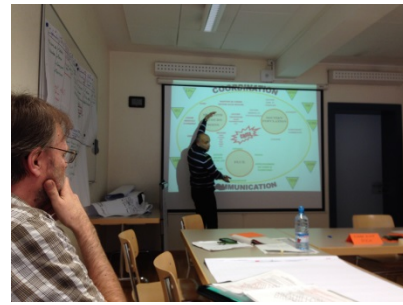
Versione demo dell'app per Android della topoguida in italiano

Formazione per gli esperti in audit post sismico

- Co-progettazione del primo atelier per esperti in audit post sismico nell'ambito della riunione di coordinamento di Genova del 1 ottobre 2013.
- Realizzazione del primo atelier "Anticipare la gestione dei danni di un terremoto" a Nizza il 12 dicembre 2013 presso Centre Européen des Entreprises Innovantes (CEEI).
- Pubblicazione online dei materiali dell'Atelier.
- Co-progettazione del secondo atelier nell'ambito della riunione in video-conferenza (BRGM – FMS – ARPAL – Canton du Valais) del 19 dicembre 2013, del 24 aprile e del 6 maggio 2014.
- Il secondo atelier è stato realizzato il 10 e 11 giugno 2014 a Courmayeur con un metodo di lavoro partecipativo. I risultati del lavoro dei gruppi misti italo – franco – svizzeri (facilitati e supportati da esperti svizzeri e italiani, tra cui tre referenti del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile) sono stati pubblicati sul sito internet del BRGM. Si è avuta la partecipazione di 46 persone di cui 11 francesi, 20 italiani e 15 svizzeri.
- Co-progettazione del terzo atelier "Realizzazione di un documento di indirizzo per la stesura di un piano di emergenza sismico" nelle riunioni in teleconferenza del 10 ottobre e del 7 novembre 2014 (BRGM – FMS – ARPAL – Canton du Valais).
- Realizzazione del terzo atelier transfrontaliero a Sion, in Svizzera, il 2 e 3 dicembre 2014. Al lavoro hanno partecipato 5 francesi, 5 svizzeri e tre italiani. Il documento finale è in corso di predisposizione da parte del referente del Canton du Valais.



Un momento del secondo Atelier (11 giugno 2014)



Un momento del terzo Atelier (2 dicembre 2014)

Università Estive Europee (UEE) sui rischi naturali rivolte a professionisti

- La prima UEE (16-20 giugno 2014 a Bernin <http://www.risknat.org/#UEE2014-1>) aveva come argomento "Frane e inondazioni: quali strumenti per misurare il fenomeno e la sua evoluzione?" e si è svolta in modo molto proficuo, sotto la responsabilità pedagogica di Michel Jaboyedoff (UNIL, CH) e David Amitrano (Isterre, F). Ci sono stati 26 partecipanti di 9 diverse nazionalità.
- La seconda UEE (20 – 24 ottobre 2014) si è svolta a Gressoney La Trinité in Val d'Aosta con il supporto della Fondazione Montagna Sicura. Ha avuto come argomento il "Rischio indotto dalla rottura di dighe naturali e dallo svuotamento di specchi d'acqua in altitudine in un contesto di cambiamenti climatici" e ha visto 16 partecipanti di 4 nazionalità. La responsabilità pedagogica è stata affidata a Eric BARDOU (Crealp, Svizzera).

Le attività della Région PACA non sono state realizzate.

- **Coordinatore dell'attività**

Furio Dutto – Provincia di Torino – Città Metropolitana di Torino

Email : furio.dutto@provincia.torino.it

Tel. : +39 011 861 5555

+39 349 416 3540

- **Partner**

Regione Liguria, Région PACA, Région Rhône - Alpes, Regione Piemonte, Centre Méditerranéen del'Environnement (CME), Regione Autonoma Valle d'Aosta (RAVA)

- **Obiettivi dell'attività**

Il territorio rappresentato dalla rete di amministrazioni che partecipano al progetto è interessato da fenomeni di instabilità legati sia alla dinamica dei versanti che alla rete idrografica in ambiente montano e in ambiente pianiziale.

Un maggior grado di sicurezza degli abitanti del territorio transfrontaliero si ottiene soprattutto diffondendo una maggiore conoscenza dei rischi a cui le comunità sono sottoposte e attivando un efficace sistema di comunicazione preventiva all'approssimarsi di condizioni sfavorevoli.

L'obiettivo ultimo è, di fatto, aumentare la capacità di **resilienza** delle comunità quando toccate da un evento naturale, cioè migliorare la capacità di tornare a una situazione di normalità nel minor tempo possibile, riprendendo le attività sociali e produttive quanto prima.

A tal fine è in corso la realizzazione di servizi sperimentali di comunicazione al cittadino migliorando il rapporto con le istituzioni di riferimento.

Le attività proposte dai partner possono essere raggruppate nei seguenti campi di azione:

- **Conoscere**: essere coscienti dei rischi naturali a cui siamo sottoposti – memoria storica dei fatti di casa nostra (Prov. di Torino – Approvazione partecipata del Piano Prov. di Emergenza; Reg. Liguria – Piano di Protezione Civile partecipato; CME – Realizzazione di topo guide sui rischi naturali; Région Rhône-Alpes; Regione Piemonte; Regione Valle d'Aosta, Région PACA).

- **Prepararsi:** essere informati, migliorare i servizi erogati di informazione alla popolazione (più veloci e pervasivi) (Provincia di Torino – servizi attraverso app su mobile; Regione Liguria – Migliorare la comunicazione via web; Regione Piemonte; Regione Valle d’Aosta).
- **Partecipare:** in corso di evento diventare protagonisti (l’informazione 2.0 si costruisce dal dialogo tra erogatore di servizi e cittadino) (Provincia di Torino – Servizio sperimentale di comunicazione in corso di evento; Regione Piemonte).

- **Descrizione attività svolte**

Provincia di Torino (Città Metropolitana di Torino).

1.1. MOTORE SEMANTICO DI RICERCA

Un applicazione informatica ‘classica’ soddisfa un fabbisogno informativo in situazioni non complesse o per centrare obiettivi limitati e ben perimetrati. Per ‘classica’, intendiamo un applicazione costruita per reperire informazioni in un set limitato di fonti dati strutturate o comunque note a priori (database relazionali, ecc.).

Le attività di protezione civile e le informazioni inerenti i rischi naturali invece sono generalmente molto articolate e non chiaramente delimitate.

Pensiamo alla redazione di un documento di previsione e prevenzione dei rischi o alla gestione di un’emergenza caratterizzata da uno scenario particolarmente esteso.

C’è poi un problema di tipo semantico, legato alla capacità di riconoscere il significato, il senso delle informazioni trovate, in modo da poter ricercare contenuti in modo più preciso e ridurre l’inevitabile ‘rumore di fondo’ dei risultati di ricerca nei sistemi informativi. Una soluzione possibile in questi casi è data da strumenti di ricerca cosiddetti ‘semantici’, in grado cioè di ritrovare informazioni in base al loro contenuto e al senso che hanno nell’ambito di un determinato contesto.

A tal fine è stato realizzato il prototipo di motore di ricerca, che ha come obiettivo la ricerca di informazioni all’interno di una base di conoscenza non strutturata, costituita da una collezione ampia di documenti testuali e layer cartografici, tutti relativi alla descrizione di eventi alluvionali avvenuti in Provincia di Torino (poco più di 20.000 documenti). Il nuovo motore di ricerca semantico è caratterizzato da un notevole ampliamento della base di conoscenza (da 20.000 a oltre 239.000 documenti), con un conseguente adeguamento della struttura logica di concetti, l’introduzione di nuove classi di documenti (es. Atlante Frane Storiche in provincia di Torino, report eventi alluvionali degli ultimi 50 anni che hanno interessato il territorio, altri documenti cartografici, alcuni piani comunali di protezione civile).

Il motore di ricerca semantico propone un insieme di filtri di ricerca ‘libera’, che consentono di inserire parti di testo da reperire all’interno dei documenti; novità interessante è che il sistema “impara” dalle ricerche effettuate e si affina progressivamente per le analisi future.

Il motore di ricerca semantico è in fase di evoluzione e, nel futuro, intende migliorare l’usabilità, agganciare nuove fonti, soprattutto ‘dinamiche’ (social network, sensori diffusi, ecc.), potenziare il ruolo funzionale dello schema logico (Ontologia) per fare semplici inferenze sulla base di conoscenza, raggiungere utenti con apparecchi mobili, lavorare sul multilinguismo.

Un più veloce accesso alle informazioni territoriali permette di:

- Accedere alle informazioni più velocemente migliorando la capacità di sintesi e di diffusione di informazioni complete e articolate provenienti da fonti diverse. Per la prevenzione viene migliorata la completezza dei dati storici a disposizione, la loro organizzazione e la condivisione con soggetti terzi. Durante la gestione delle crisi si migliora la capacità di

prevedere effetti sul territorio e si rende più efficace e veloce la diffusione di informazioni ai media.

- Avere a disposizione banche dati non omogenee derivanti da attività varie di altre amministrazioni (Piani di Protezione Civile Comunali, Piani di Area Vasta, Piani delle industrie a rischio, ecc.)

Interrogabili velocemente. Si attendono vantaggi nelle attività di pianificazione dei rischi e migliore efficacia nella gestione delle crisi.

Link di riferimento Web:

https://cas.celi.it/cas/login?service=http%3A%2F%2Fcsi.celi.it%2Ffrisknet%2Fj_spring_cas_security_check

login: csigeodata

pwd:

csigeodata15!

Il motore semantico consente di ricercare informazioni in database selezionati ed è la base per le applicazioni su telefonia mobile.

Benvenuto csigeodata | logout

TORINO METROPOLI
Città metropolitana di Torino

Risk NET

alcotra
INSIEME DITTE
CONSENSE
LES FRONTIERES

EUROPEAN UNION

RISKNET

frana val germanasca PRAL

Tipo di ricerca Ordina per Periodo

VALLE D'AOSTA AOSTA AOSTA VERBANO CUSIO OSSOLA VARESE CO...
BIELLA NOVARA MILA...
VERCELLI PIEMONTE TORINO TORINO MILA...
ALESSANDRIA AS77 GENOVA
CLIVEO GENOVA

filtri

- Rischio (3.540)
- Corso d'acqua (24.012)
- Provincia (105.008)
- Comunità montana (7.684)
- Evento (5.104)
- Anno (1.371)
- Effetto (77.485)
- Danno (34.425)
- Scenario dell'evento (69.026)
- Fonte (238.753)
- Tipo documento (239.097)
- Shape (238.866)

Termini

- acqua (36.486)
- acquedotto (51.580)
- affioramento (1.838)
- ala (1.576)
- alluvione (6.868)
- ambulatorio (1.848)
- archivio (8.822)
- area (21.540)
- areale (28.410)
- asl (1.968)
- assetto (11.638)
- autorità (11.670)
- autostrada (1.570)
- bacino (13.064)
- bersaglio (65.152)
- campo (25.132)
- carattere (1.756)
- caso (2.750)
- censimento (24.506)
- collina (3.068)
- commercio (3.213)
- completamento (1.504)
- comune (8.402)
- condotta (44.309)
- concede (4.400)
- consorzio (6.275)
- coordinamento (61.470)
- danno (1.934)
- dato (3.117)

1.2 SISTEMA DI GESTIONE DELLE SEGNALAZIONI – APP

Nell'ambito del Progetto RISKNET, la Protezione Civile della Città Metropolitana di Torino ha promosso lo sviluppo di un sistema sperimentale di gestione delle segnalazioni da e verso apparecchi mobili. Con l'obiettivo di raccogliere e condividere informazioni 'sul campo' da parte di tecnici e operatori del settore, ed attivare nello stesso tempo un canale di comunicazione capillare verso i cittadini.

Il sistema consente ad un utente di inviare una segnalazione dal proprio telefono portatile o da un tablet, attraverso una specifica applicazione, oppure direttamente da un pc fisso. La segnalazione permette alla Protezione Civile della Città Metropolitana e agli altri utenti del sistema di ricevere o trasmettere informazioni su un evento di interesse, descriverlo sinteticamente, corredandolo eventualmente da immagini fotografiche, classificarlo secondo uno schema condiviso e georiferirlo su una mappa.

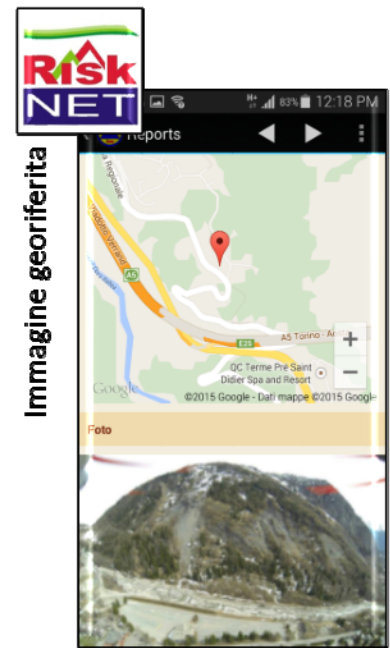
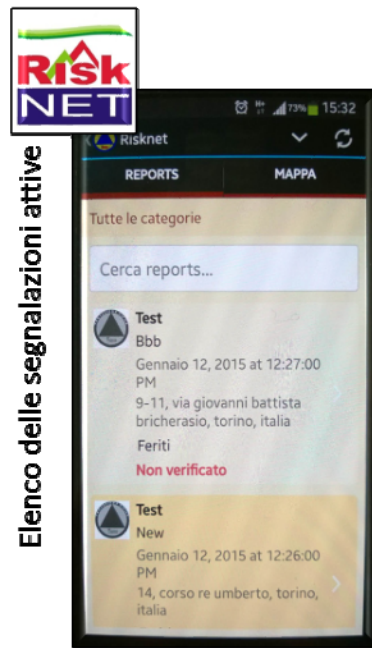
La Protezione Civile della Città Metropolitana di Torino, amministratore del sistema, può entrare nel merito delle segnalazioni inviate, 'sospingendole' nel caso in cui occorran verifiche ulteriori, validandole e pubblicandole se corrette, oppure eliminandole, nel caso in cui non siano ritenute complete o veritiere.

Dal momento in cui vengono validate, le segnalazioni diventano documenti ed entrano a far parte del sistema di conoscenza complessivo della Protezione Civile, insieme ad altre collezioni di dati testuali o geografici. Il contenuto delle segnalazioni può essere ritrovato tramite uno specifico motore di ricerca semantico, che è in grado di legarlo con altri documenti in base a particolare relazioni logiche esistenti.

Il sistema è completato da una applicazione che consente alla Protezione Civile l'invio, di notifiche verso utenti dotati di apparati mobili, senza prevedere, in questo caso, un flusso inverso. Le notifiche possono riguardare informazioni di particolare importanza che occorre notificare al maggior numero di persone, come la presenza di una situazione di allarme.

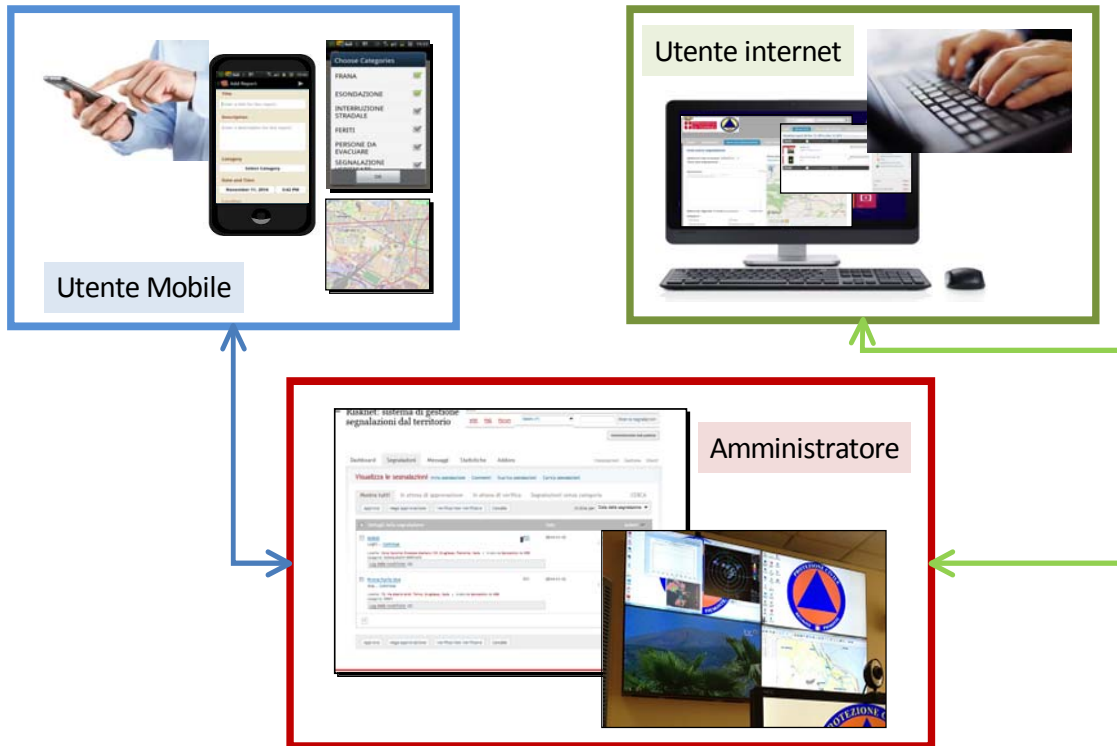
Link di riferimento Web: <http://demo.celi.it/ushahidi/> (app risknet)

Link di riferimento Web: <http://demo.celi.it/ushahidi/admin/dashboard> (parte amministratore)



1.2.1 Applicazione per trasmettere SEGNALAZIONI dal territorio

1. Gli utenti del sistema inviano segnalazioni da apparti mobile o da internet.
2. L'amministratore può inviare notifiche direttamente agli utenti del sistema



1.2.2 Gestione da pc delle applicazioni.

E' possibile inviare attraverso notifiche informazioni agli utenti e ricevere informazioni (testi, foto, filmati) in tempo reale dal territorio. Attraverso i pc collegati come amministratore è possibile gestire tutte le informazioni, validarle, rappresentarle geograficamente, e renderle pubbliche.

Ogni utente è in grado di verificare l'inserimento della propria segnalazione, di controllare se il gestore ne ha validato il contenuto ed è al corrente di tutte le segnalazioni postate dall'intera comunità di operatori sul territorio. La compilazione dei campi sul telefono portatile richiede pochi minuti ed è possibile collegare alla scheda da inviare una immagine scattata o registrata precedentemente e filmati. Le informazioni, se nel telefono è stata attivata la modalità GPS, vengono automaticamente georiferite e rappresentate sul supporto cartografico dell'applicazione e visibile da ogni telefono in rete.

Attualmente l'applicazione è disponibile solamente per apparecchi telefonici supportati dal sistema operativo Android (circa 80% delle utenze a livello nazionale).

Lo sviluppo successivo ne prevede l'estensione a altri sistemi operativi.

3. Le segnalazioni approvate dall'amministratore sono visibili da tutti gli utenti e vengono salvate come 'documenti' ricercabili in base al contenuto dal motore di ricerca di Risknet



Immagini relative alla gestione delle applicazioni da pc.

The screenshot shows the Risknet web application interface. At the top, there are logos for TORINO METROPOLI, Risk NET, and the European Union. A red button labeled "INVIA UNA SEGNALAZIONE" is visible. Below the logos, the text reads "PROGETTO RISKNET: SISTEMA SPERIMENTALE DI GESTIONE DELLE SEGNALAZIONI". The main navigation bar includes "HOME", "SEGNALAZIONI", "INVIA UNA SEGNALAZIONE", "RICEVI NOTIFICHE", and "CONTATTACI". The central part of the page features a map of the Caselle Torinese area with several red and orange markers indicating reported incidents. Below the map, there are two sections: "Segnalazioni" (Reports) and "Notizie dalla rete" (News from the network). The "Segnalazioni" section shows a table with columns for "TITOLO", "LOCALITA'", and "DATA". The "Notizie dalla rete" section shows a table with columns for "TITOLO", "FONTE", and "DATA".

TITOLO	LOCALITA'	DATA
Prova Caselle Protezione Civile	Caselle Torinese	Mar 2 2015

TITOLO	FONTE	DATA
A GENNAIO L'AVVIO DEL CANTIERE PER LA MESSA...	Città Metropoli...	Mar 4 2015

Localizzazione delle SEGNALAZIONI attive. Il colore distingue le segnalazioni validate dal gestore (in rosso)

The screenshot displays the Risknet system interface. At the top, there is a header with the text "Risknet: sistema di gestione segnalazioni dal territorio" and a "Login" link. Below the header, there is a navigation bar with the following items: "HOME", "SEGNALAZIONI" (highlighted in red), "INVIA UNA SEGNALAZIONE", "RICEVI NOTIFICHE", and "CONTATTACI".

The main content area shows a report visualization for the period "Nov 14, 2014 a Mar 08, 2015". Below this, there is a list of reports with the following details:

- Report 1: "Agenti Fipsas" (Vigilanza Ambientale), timestamp "11:09 Mar 08, 2015". The report icon is red, indicating it is validated.
- Report 2: "Agenti Fipsad" (Patugliamento ambientale), timestamp "09:26 Mar 08, 2015". The report icon is grey, indicating it is not validated.
- Report 3: "Prova Caselle Protezione Civile" (Prova servizi), timestamp "17:21 Mar 02, 2015". The report icon is green, indicating it is not validated.
- Report 4: "Prova Protezione Civile Caselle" (Prova evacuazione), timestamp "10:21 Mar 01, 2015". The report icon is green, indicating it is not validated.
- Report 5: "Fipsas Gisveno" (Ricerca persone), timestamp "23:41 Feb 28, 2015". The report icon is red, indicating it is validated.

On the right side, there is a "Filtra segnalazioni per" (Filter reports by) panel with the following categories and counts:

Categoria	Count
Tutte le categorie	133
FRANA	34
ESONDAZIONE/ALLAGAMENTO	22
VALANGA	13
INTERRUZIONE STRADALE	19
INTERRUZIONE SERVIZI	6
PERSONE DA EVACUARE	21
FERITI	18
DANNI A EDIFICI	12

Below the filter panel, there are sections for "Localita'", "Tipo", "Elementi multimediali", "Verifica", and "Campi utente", each with a "Pulisci" (Reset) button. At the bottom right, there is a "Resetta tutti i filtri" (Reset all filters) button and a "FILTRA SEGNALAZIONI" (Filter reports) button.

Come l'amministratore gestisce una segnalazione da personal computer.

The screenshot shows the Risknet website interface. At the top, there are logos for TORINO METROPOLI, Risk NET, and the European Union. The main navigation bar includes 'HOME', 'SEGNALAZIONI', 'IN VIA UNA SEGNALAZIONE', 'RICEVI NOTIFICHE', and 'CONTATTACI'. The current page is titled 'Prova Protezione Civile Caselle' and is marked as 'VERIFICATO'. It displays a map of the Caselle area with yellow hazard markers. Below the map, there is a list of 'Altre Segnalazioni' (Other Reports) with details such as date, location, and distance.

Risknet: sistema di gestione segnalazioni dal territorio risknet

Risknet: sistema di gestione segnalazioni dal territorio

[Aiuto](#) |
 [Wiki](#) |
 [FAQ](#) |
 [Forum](#) |
 Italiano (IT) |
 |
 Ricerca Segnalazioni

[Amministrazione lista pubblica](#)

[Dashboard](#) |
 [Segnalazioni](#) |
 [Messaggi](#) |
 [Statistiche](#) |
 [Addons](#) |
 [Impostazioni](#) |
 [Gestione](#) |
 [Utenti](#)

Dashboard

Security Warning:

- Il sito sta funzionando su protocollo HTTP. Per aumentare la sicurezza occorre impostare l'utilizzo del protocollo HTTPS.
- La cartella dell'installer esiste ancora. Cancellare la cartella dell'installer. E' un potenziale rischio per la sicurezza.

Le istruzioni sono presenti nel wiki: [Securing your Ushahidi deployment](#)

Timeline segnalazioni

Visualizzazione: [Oggi](#) | [Mese scorso](#) | [Anno scorso](#) | [Tutti](#)

Segnalazioni recenti [Mostra tutti](#)

Statistiche compatte

Segnalazioni	140
Non approvati	(7)
Categorie	9
Localita'	140
Feed notizie	11,736
Messaggi	0
SMS	(0)
Email	(0)
Twitter	(0)

Da personal computer è possibile anche monitorare i flussi di segnalazioni provenienti dal personale che opera sul territorio.

1.2.3 L'applicazione NOTIFICHE.

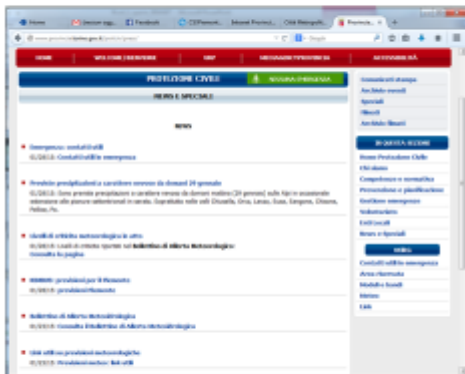
Con questa applicazione il gestore può inviare informazioni agli utenti (bollettino quotidiano di allertamento, previsioni meteo,...) informazioni sulle varie attività in corso (esercitazioni, corsi di formazione,...) e messaggi straordinari per segnalare situazioni di rischio.

La frequenza dell'emissione di NOTIFICHE agli utenti ha anche lo scopo di fidelizzare gli utenti all'uso delle applicazioni mantenendo efficace l'uso dell'applicazione SEGNALAZIONI precedentemente descritta il cui uso è per sua natura più saltuario utilizzato solo in caso sia necessario segnalare fenomeni naturali in atto o situazioni legate alle emergenze nel territorio di competenza.

Rilevante notare che oltre al gestore da personal computer, tutti gli utenti in linea vedono il complesso delle informazioni validate: questo sistema "tutti vedono tutto" ha anche il non secondario obiettivo di creare e rafforzare una comunità attiva e resiliente per il controllo dei rischi naturali.

La circolazione di informazioni tra utenti che operano in luoghi anche distanti permette di essere consapevoli ed informati di ciò che sta accadendo durante gli eventi alluvionali e quindi di agire con maggiore consapevolezza e precauzione.

APP: notifiche



L'applicazione **NOTIFICHE** con cui il gestore fornisce informazioni agli operatori sul territorio e ai cittadini.

Le sperimentazioni sul territorio con un gruppo ristretto di circa 150 utenti (sindaci, operatori dei servizi tecnici comunali, polizia locale, volontari di protezione civile, Vigili del Fuoco, soccorso alpino nazionale e CRI) sono state realizzate con il seguente calendario:

- 29 Gennaio 2014, presso la sede del Centro Operativo Misto di Rivoli;

- 5 Febbraio e 10 Marzo 2015, presentazione finale Progetto RiskNet presso la sede del Centro Polifunzionale CRI Centro Interventi Emergenze Nazionali di CRI - NORD-OVEST per il Centro Operativo Misto di Settimo Torinese;
- 16 Marzo 2015, presentazione presso sede provinciale dei Vigili del Fuoco.

Come si presentano le icone delle applicazioni: sulla sinistra in alto con la freccia rossa l'applicazione per le **segnalazioni RISKNET** (dal territorio al gestore); sulla destra in alto con la freccia verde l'applicazione **NOTIFICHE** per fornire informazioni dal gestore al territorio.



1.3 ANALISI DELL'UTILIZZO DEI SOCIAL NETWORK DURANTE LE EMERGENZE

Il ruolo della popolazione nelle attività di Protezione civile, siano esse di tipo programmatico, rivolte alla mitigazione preventiva dell'effetto dei rischi sul territorio, o di tipo pianificatorio, legate alla gestione degli eventi calamitosi, rappresenta un tema sempre più attuale.

Anche a seguito di alcuni recenti eventi di rilevanza nazionale emergenziale le Pubbliche Amministrazioni hanno iniziato ad interrogarsi su quali debbano essere le modalità per raccogliere e valorizzare la conoscenza diffusa e capillare del territorio di cui i cittadini sono portatori, integrandola efficacemente con quella gestita all'interno di sistemi informativi "ufficiali", oppure su come si debba entrare in relazione con i social network considerandoli veicoli di preziose informazioni, scambiate spontaneamente tra i cittadini durante un'emergenza, o come amplificatori di comunicazioni utili dalla Pubblica Amministrazione verso la popolazione.

Sulla base di queste premesse è stato condotto uno studio sulle conversazioni provenienti da Twitter che, tra i social network di maggiore utilizzo e di gran lunga Twitter estremamente usato in mobilità. I dati presi in considerazione sono stati 3.000.000 di post di eventi emergenziali di Protezione Civile occorsi nel periodo 2012-2014, che sono stati filtrati e raccolti sulla base di alcuni hashtag ufficiali o meno (Neve a Roma gennaio 2012, Terremoto Emilia 2012, Maltempo fine 2012, Alluvione e maltempo Sardegna novembre 2013, Alluvione Genova 2014)

Le risultanze finale hanno fatto emergere le seguenti riflessioni generali:

- L'individuazione automatica di anomalie consente di individuare tempestivamente quando le informazioni su di un evento hanno cominciato a circolare.
- I livelli di frammentazione stimano in tempo reale la fruibilità delle informazioni presenti su Twitter.
- Policy precise possono essere stabilite al superamento dei livelli di guardia.
- L'analisi delle serie storiche evidenzia modalità, promotori e cause della comunicazione su Twitter.
- Analizzando casi di interesse si possono ottenere indicazioni utili alla definizione di policy e al disegno di esperimenti.
- Capire come l'informazione si diffonde sui eventi di interesse e valutare l'impatto di s

Numero complessivo dei tweet analizzati.

La ciambella in alto rappresenta le percentuali Sul totali per tipologia di evento.

Il diagramma in basso i picchi di flusso in Corrispondenza degli eventi presi in Considerazione.

Per una trattazione più esaustiva si rimanda al Rapporto finale allegato.



1.4 Allegati: relazioni conclusive dei prodotti

1.4.1 – Risknet – Motore di ricerca semantico. Relazione finale.

1.4.2 – Risknet – Sistema di gestione delle segnalazioni. Relazione finale.

1.4.3 – Risknet – Analisi dell'utilizzo dei social network durante le emergenze.

Regione Rhône-Alpes

Lo scopo dell'attività è quello di individuare strategie di informazione in tempo reale, alternative, per il cittadino attraverso un approccio partecipato nella definizione della vulnerabilità del territorio di montagna. Saranno coinvolti, popolazione locale, turisti e decisori politici. Si svolgerà attraverso tre tavoli di lavoro:

- vulnerabilità alvei fluviali;
- strumenti di comunicazione;
- scambio di esperienze.

Università di Grenoble



Azioni realizzate: Valorizzazione della attività e delle problematiche sullo sviluppo di approcci numerici partecipativi (applicazioni, ricerca risorse economiche, socia media) nel campo della prevenzione dei rischi naturali:

Nelle direttive delle riflessioni del seminario transfrontaliero di aprile 2014, organizzato da PARN, il PARN ha realizzato un lavoro specifico di valorizzazione e di trasmissione delle conoscenze. Questo lavoro è declinato nei differenti contesti scientifici e tecnici francesi.

A) Manifestazioni:

- Novembre 2014 : **Colloqui SAGEO** : sulle innovazioni e le ricerche recenti in geomatica, e per promuovere gli scambi tra discipline e mestieri (ricercatori, ingegneri, tecnici gestionali,) interessati dall'approccio geomatico. Grenoble, coordinato dall'Università di Grenoble.
- Febbraio 2015 : **Seminario IPRIM** (Informazione Preventiva sui Rischi Maggiori), Grenoble coordinato dall' UMR PACTE, Università di Grenoble, il Progetto IPRIM è sostenuto dalla Region RA (dispositivo ARC6)
- Marzo 2015 : **Colloqui "«gli smartphones e le reti sociali come strumento d'aiuto all'allerta durante le inondazioni: strumenti e prospettive »**, organizzato dall'Università di Avignon

B) Attività di trasferta e di valorizzazione del PARN

- **Colloqui SAGEO** :
Il PARN, membro del comitato di programma del laboratorio « innovazioni gromatiche per la gestione dei rischi naturali e tecnologici» ha proposto una sintesi del laboratorio

valorizzando le riflessioni del Progetto RiskNET (gli atti del colloquio sono in corso di redazione)

<http://sageo2014.sciencesconf.org/resource/page/id/11>

- **Seminario IPRIM :**

Il PARN ha coorganizzato e animato il seminario di restituzione del progetto IRPIM, che presenta le forme alternative di comunicazione sui rischi maggiori.

http://risknat.org/wp-content/uploads/2015/05/Compte-rendu_IPRIM_final.pdf

- **Colloqui "« gli smartphones e le reti sociali come strumento d'aiuto all'allerta durante le inondazioni: problematiche e prospettive »**

Nel quadro di questi colloqui, il PARN ha proposto una comunicazione in due tempi :

(i) descrivere i differenti usi delle nuove tecnologie nel campo della prevenzione dei rischi naturali. (ii) presentare problematiche di utilizzo e i cambiamenti generati dai nuovi usi.

<http://risknat.org/applications-reseaux-sociaux-et-gestion-des-risques-un-nouveau-referentiel/>

Regione Liguria – ARPAL

L'attività prevista dal progetto si è articolata in tre filoni:

- **Pianificazione partecipata di emergenza in un Comune pilota dell'entroterra imperiese**
Come Comune pilota è stato scelto quello di Mendatica e il progetto è stato realizzato con il supporto della cooperativa ottagono che gestisce le attività del CEA del Parco delle Alpi Liguri.

Il Comune di Mendatica (circa 190 abitanti) è interessato da una paleofrana sulla quale si sta intervenendo con misure strutturali di mitigazione del rischio (installazione di sifoni drenanti).

La paleofrana ha subito una brusca e assai impattante riattivazione nel 2013, provocando molti danni all'abitato.

Mendatica è un'area pilota ideale, in quanto nella mitigazione del rischio vengono coniugate misure strutturali e non strutturali di intervento.



A fine giugno 2014 è stato elaborato il questionario che ha costituito lo strumento per la realizzazione del primo passo del progetto, ovvero l'analisi della percezione del rischio della popolazione coinvolta.

Nell'elaborazione del questionario si è tenuto conto degli strumenti utilizzati in RiskNAT, in RINAMED e di quello redatto dalla Regione Val d'Aosta nell'ambito del loro percorso di ricerca previsto nell'attività A4 di RiskNET.

I risultati del questionario sono di seguito sintetizzati (box grigio).

Campione: 39 questionari distribuiti a compilazione non assistita. **17 questionari validi.** Per i questionari validi, il campione era costituito da residenti e proprietari di seconde case in egual misura. Metà uomini e metà donne con livello di studi medio. Due terzi del campione ricadono nella fascia d'età dai 40 ai 69 anni.

Esiti: complessivamente il rischio naturale più percepito è quello legato alla frana, con un approccio abbastanza fatalista.

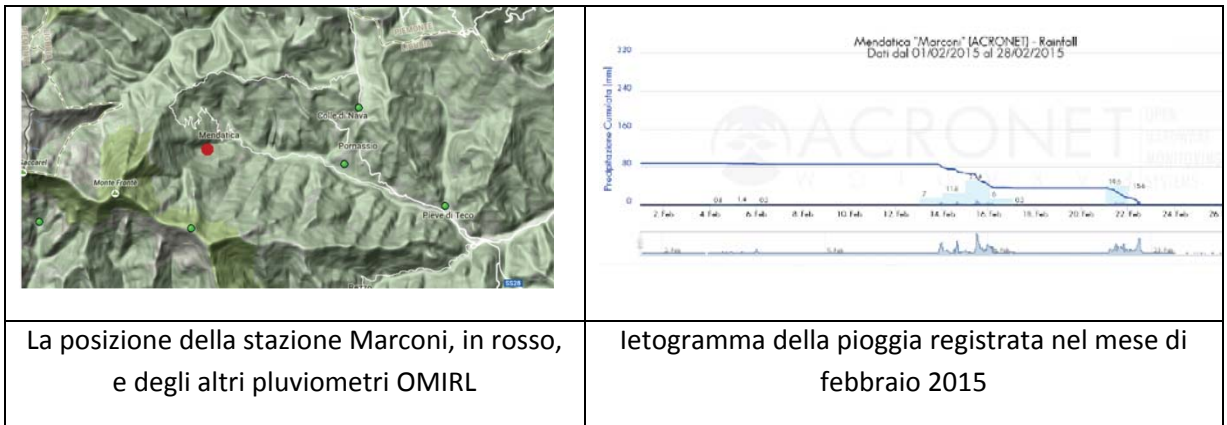
Il Comune viene visto come riferimento per le informazioni e per le azioni di miglioramento della situazione, anche se il campione si divide a metà in termini di pessimismo e ottimismo sull'efficacia degli interventi strutturali previsti.

Dal punto di vista del ruolo attivo del cittadino, **tutti vorrebbero essere più informati** (in tempo di pace attraverso il contatto diretto con gli amministratori – la tecnologia non trova spazio – e in emergenza attraverso SMS e sirene), **pochi conoscono le misure di autoprotezione e pochissimi sarebbero disposti a impegnarsi in attività di protezione civile** (della quale conoscono poco, peraltro).

Parallelamente, è emersa la necessità di potenziare l'attività di monitoraggio del fenomeno franoso attraverso l'installazione di un pluviometro per la correlazione delle precipitazioni con l'innalzamento del livello di falda, già oggetto di misure piezometriche.

L'installazione è stata effettuata con successo e i primi dati rilevati hanno confermato quanto la piovosità locale, in caso di fenomeni temporaleschi, possa essere significativamente diversa da quella delle aree dei pluviometri limitrofi della rete OMIRL (che erano precedentemente utilizzati per la valutazione della pioggia caduta). Si veda tabella di comparazione di seguito.

Stazione	16 gennaio	21 gennaio	22 gennaio
Colle di Nava	49 mm/24 h	0 mm/ 24h	15 mm/ 24h
Pornassio	49 mm/24h	18 mm/ 24h	2 mm/ 24h
Pieve di Tecò	35 mm/24 h	12 mm/ 24h	1 mm/ 24h
Poggio Fearza	42 mm/24h	0 mm/ 24h	0 mm/ 24h
Marconi	93 mm/24h	13 mm/ 24h	11 mm/ 24h



Il 14 febbraio 2015 è stato realizzato l'ultima parte del progetto: l'assemblea pubblica di presentazione dello stato di avanzamento dei lavori di mitigazione del rischio (installazione dei dreni sifone), di quanto messo in atto per il potenziamento del monitoraggio e dei successivi sviluppi legati alla definizione del piano di emergenza.

L'assemblea è stata l'occasione per raccogliere indicazioni da parte dei cittadini e per confrontarsi rispetto ai dubbi e alle criticità riscontrate.

A valle dell'incontro, quanto emerso è servito per la redazione di una bozza di piano di emergenza specifico per la paleofrana che è stato consegnato al Sindaco a fine febbraio 2015.

- **Miglioramento e aggiornamento dell'informazione resa disponibile via web in tempo reale ai cittadini sul rischio meteo-idrologico previsto e in corso.**

Il sito di Regione Liguria è stato semplificato nella modalità di caricamento dati, aggiornato nella grafica e reso più ricco in contenuti rispetto alla versione attuale; è stato inoltre reso più rapido l'accesso ai messaggi ufficiali di Allerta e Meteo.

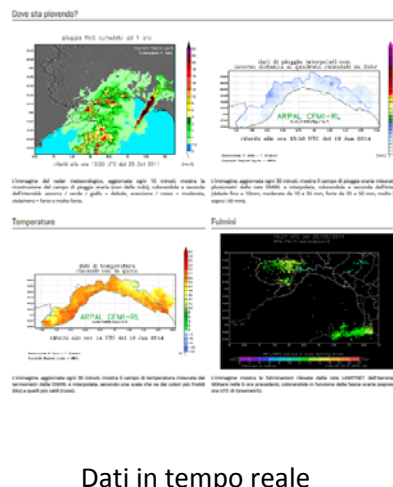
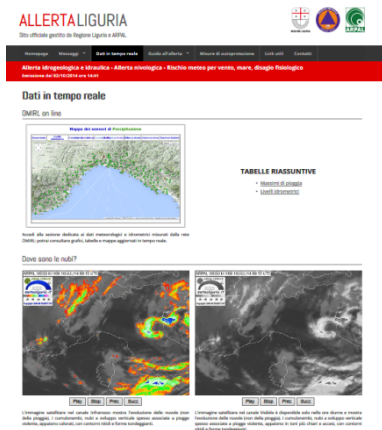
È strutturato in:

- una parte grafica e tabellare che consente di accedere alle info di dettaglio sulle diverse zone di allertamento;
- un ricco menù attraverso il quale si accede sia alle informazioni statiche (su livelli, scenari e misure di autoprotezione...), sia ai dati osservati in tempo reale (da centraline, satellite, radar...).

Complessivamente, la versione elaborata risulta più fruibile per gli amministratori e i cittadini e già impostata sui codici colore.



Homepage



Dati in tempo reale

Il sito è online attualmente a uso interno degli operatori e sarà reso pubblico non appena completato e ufficializzato l'aggiornamento delle procedure di protezione civile rese necessarie dopo l'introduzione dei codici colore a livello nazionale come espressione uniforme dei livelli di criticità meteo-idro-geologica e delle recenti evoluzioni della normativa di settore.

- **Produzione di materiale informativo legato alla meteorologia ligure.**

Sono stati realizzate 2000 copie (oltre alla versione e-book disponibile in rete) della pubblicazione “L’autunno perenne della Liguria. 2014, l’anno visto e previsto” con l’obiettivo di disseminare i risultati del progetto RiskNET, fornire un quadro completo delle particolarità dell’anno meteorologico 2014 in Liguria e spiegare il backstage delle previsioni meteo realizzate da ARPAL.

Regione Valle d’Aosta

L’azione prevista dalla Regione Autonoma Valle d’Aosta all’interno dell’azione 4 del Progetto Risknet è stata divisa in due filoni principali.

1) IL PRIMO FILONE DI ATTIVITÀ:

Il primo filone è stato mirato allo **sviluppo e ottimizzazione, per mezzo di uno studio di psicologia della comunicazione e di un’analisi delle dinamiche di tipo web 2.0, del sito web del Centro Funzionale e di applicazioni mobile per il dialogo con i cittadini.**

A tal fine, prima di procedere sia alla progettazione che alla successiva fase di sviluppo, è stata effettuata **una prima analisi del contesto e dei requisiti** la cui finalità principale è stata quella di acquisire un repertorio di informazioni che sono servite come base alla successiva fase di progettazione del sistema. Questo tipo di analisi ha permesso di acquisire maggiore conoscenza circa i destinatari e le loro necessità e nel contempo di produrre un catalogo di requisiti da soddisfare in sede di progettazione e realizzazione. Per lo svolgimento di tale attività sono stati applicati principi di psicologia della comunicazione e dell’informazione, sociologia e statistica.

Durante questa prima fase sono state attuate le seguenti attività:

- **Analisi comparativa.** L’analisi comparativa di servizi e prodotti affini a quello in esame, con particolare riferimento a siti web istituzionale e commerciali, italiani ed esteri nelle versioni desktop e mobile o tablet. Tale attività ha permesso di scoprire aspetti importanti per la successiva fase di progettazione. Mediante l’individuazione degli standard de facto, le best practices e i worst cases su servizi equivalenti o simili è stato possibile individuare ulteriori requisiti di progettazione e allo stesso tempo caratterizzare positivamente il servizio sino ad oggi reso, evolvendo alcuni aspetti altrove mancanti.
- **Interviste strutturate e individuazione utenti modello.** Al fine di conoscere meglio gli attuali utenti del servizio, è stato pubblicato un questionario rivolto agli utenti della sezione meteo del sito web istituzionale della Regione Autonoma Valle d’Aosta, con l’obiettivo di raccogliere informazioni sulle modalità con cui abitualmente le persone utilizzano i servizi meteorologici sul web. Il fine ultimo era quello di raccogliere informazioni sull’attuale utenza, scoprire bisogni e necessità, al fine di perfezionare il modo in cui le informazioni vengono veicolate e presentate ai cittadini e offrire un servizio in linea con le aspettative e le preferenze degli utenti. Il questionario è stato pubblicato all’inizio del periodo di attività e in soli 10 giorni di pubblicazione è stato redatto e restituito da 336 utenti. Sebbene dall’analisi del questionario sia emerso come le risposte si distribuiscano in maniera piuttosto uniforme, tra gli intervistati, indipendentemente dalle diverse caratteristiche anagrafiche (età, sesso, luogo di residenza, ecc) è stato possibile individuare alcune peculiarità e comportamenti ricorrenti

che si possono attribuire a specifiche tipologie di utenti. In particolare degno di nota è il diverso comportamento di:

- a) cittadino valdostano vs turista: In primis, infatti, il campione vede un pari numero di utenti residenti in Valle d’Aosta e di Turisti che provengono da fuori valle, i quali pertanto consultano le previsioni meteorologiche con finalità differenti di cui occorre tener conto nell’offerta.



Illustrazione 17: Differenze nelle motivazioni che spingono a consultare le previsioni meteorologiche tra chi vive e chi non vive in Valle d’Aosta

- b) fascia di popolazione under e over 31 anni: ha compilato il questionario un campione ben distribuito per fasce di età sopra i 30 anni, mentre risulta carente il campione sotto i 30 anni, che probabilmente utilizza più strumenti come App per mobile o socialnetwork.

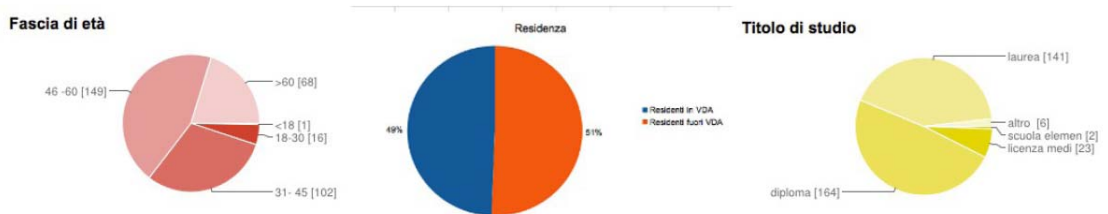


Illustrazione 9: Grafici relativi ai dati sulla fascia di età, residenza e titolo di studio

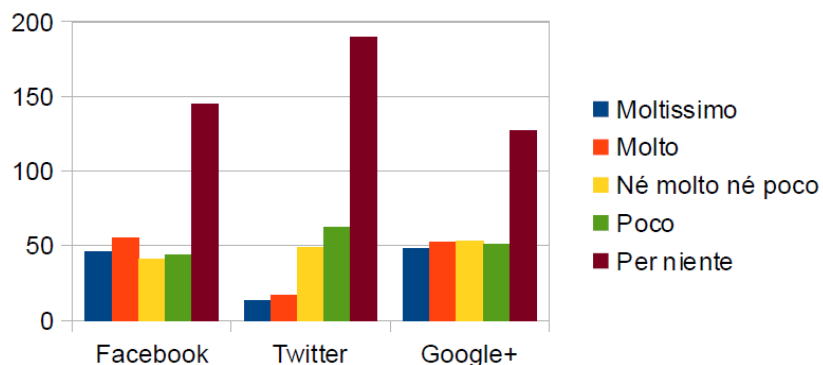


Illustrazione 15: interesse a ricevere informazioni meteo sui social network

Il dato dell'illustrazione 15, che mostra poco interesse da parte dell'utenza ad essere informata tramite socialnetwork, è pertanto sicuramente influenzato dal campione degli intervistati, che vede una limitata rappresentanza degli "under 30", ma allo stesso tempo deve evidenziare che per raggiungere la fascia "over 30" con contenuti (non solo connessi a previsioni meteo, ma più in generale tutti quelli dedicati alla conoscenza dei rischi) non si può investire solo sullo sviluppo di contenuti sui social network, perché si perderebbe un'importante fascia della popolazione.

- **Analisi dei risultati della prima parte dello studio antropologico**, condotto nel secondo filone di ricerca relativamente alla percezione del rischio meteorologico, di quello idrogeologico e idraulico da parte dei residenti in Valle d'Aosta, allo scopo di individuare i mezzi più efficaci per formare e informare la cittadinanza su tali tipologie di rischio, sia in tempo di allerta sia in tempo di "pace". Tale analisi è stata unita con alcune domande presenti anche nel questionario sul tema "previsioni meteo e rischi correlati" con interessanti risultati sulla percezione del rischio e su come e quando il cittadino si informa. In particolare c'è un'altissima percentuale di popolazione che è consapevole che in Valle d'Aosta ci sia un'alta probabilità che si manifestino rischi naturali (frane, valanghe, piene, incendi), ma buona parte di essi conferma che non conosce tale informazione, né in genere si informa per sapere in via preventiva il possibile manifestarsi di tali eventi straordinari. Inoltre chi è a conoscenza dei rischi dichiara che lo sa per tramite di professionisti e non perché esistono documenti informativi cartografici, e non, disponibili al pubblico anche via web. Per quanto concerne le modalità con cui il cittadino si informa sugli eventi, è emerso che in via preventiva si informa sui siti web istituzionali, mentre ad evento in corso preferisce le informazioni acquisite da tv e radio. Emerge quindi l'importanza di veicolare in modo corretto anche verso i media le informazioni e quindi di investire anche nel migliorare il rapporto con i giornalisti. Spesso, infatti, le informazioni sui media sono contrastanti, perché le fonti utilizzate sono le più diverse e disperate.
- **Inventario dei contenuti**. Durante questa attività è stato fatto un inventario dei contenuti presenti in quel momento sul sito istituzionale oltre a quelli non ancora presenti, ma che si riteneva utile procedere a pubblicare, con l'obiettivo di migliorare la comprensione della struttura attuale e orientare il lavoro di riprogettazione dell'architettura dell'informazione. In particolare, si è deciso di prevedere la possibile integrazione delle dinamiche di tipo web 2.0, con l'eventuale realizzazione di un profilo sui principali social network e la possibilità di condivisione dei contenuti del sito su piattaforme social.

A termine di tutta questa prima fase di indagine è poi seguita la vera **attività di progettazione e sviluppo** del sito sia in termini di architettura, grafica, design, sia per la predisposizione di banche dati complesse al fine di pubblicare dati anche in maniera dinamica e in tempo reale, per soddisfare il più possibile i requisiti e i desiderata emersi nella prima fase di indagine.

Tale fase è descritta nel dettaglio in uno specifico rapporto agli atti della documentazione progettuale ed ha portato alla realizzazione del sito (di cui è riportato in seguito uno screenshot della home page) che è online in fase di test essendoci molti contenuti dinamici e che puntano su diverse banche dati. I test sono praticamente terminati e verrà pubblicato a breve.

CENTRO FUNZIONALE
REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA

HOME | METEO | ALLERTE | MONITORAGGIO | RETE METEOROLOGICA | STUDI E RICERCHE | CLIMA | BOLLETTINI | CHI SIAMO | DIVULGAZIONE

METEO IN VALLE D'AOSTA

OGGI | MERCOLEDÌ | GIOVEDÌ | PROSSIMI GIORNI

Il meteorologo informa:
Cielo prevalentemente soleggiato con velature alte in banchi anche estesi, e con qualche cumulo in formazione, in particolare a SE.

Ricerca per località

LOCALITÀ	TEMP
Aosta - Piazza Plouves	25.8 °C
Ayas - Champoluc	18.8 °C
Champorcher - P.M. Bianco	13.7 °C
Cogne - Gimillan	18.8 °C
Courmayeur - Dolonne	22.0 °C
Donnas - Clapey	24.8 °C
Etroubles - Chevrèire	19.9 °C
Gressoney/SJ Bietschoke	17.2 °C
La Thuile - Les Granges	21.1 °C
Morgex - Capoluogo	23.0 °C
Rhêmes-ND - Chaudanne	18.0 °C
Saint-Vincent - Terme	23.0 °C
Valgrisenche - Menthiu	18.9 °C
Valsavarenche - Pont	17.3 °C
Valtournenche - Cervinia	16.5 °C

Visualizza dati osservati

Segnalazioni dai cittadini

DOVE SORGE LA MIA CASA? | METEO PER LE SCUOLE | AGROMETEO



A queste attività è poi seguita **la terza fase che ha visto lo sviluppo Applicazioni per smartphone:**

- applicazione per la segnalazione dei dissesti idrogeologici (utenza professionale): gli operatori del Centro Funzionale hanno finora raccolto i dati relativi alle rilevazioni sui dissesti in modo tradizionale, ossia annotando le caratteristiche del dissesto attraverso diverse modalità di raccolta dati da documenti cartacei e poi inserendole in un sistema di acquisizione dati tramite pc desktop e archiviando le informazioni sui dissesti in un database condiviso con l'Ente e con tutti gli altri incaricati. L'app che è stata realizzata permetterà di eseguire queste rilevazioni direttamente tramite smartphone già in fase di sopralluogo: gli operatori potranno inserire da subito le loro rilevazioni, corredarle di fotografie prese sul posto e quindi caricarle in modo semplice all'interno del database senza dover prima effettuare il passaggio su carta e poi su pc;
- applicazione per la segnalazione del meteo da parte dei cittadini (utenza generale): in questa applicazione il cittadino può sentirsi partecipe, in quanto non solo può consultare la previsione meteo del luogo in cui si trova in quel momento, ma può segnalare le condizioni meteo osservate in tempo reale e ritrovarle poi pubblicate sul sito internet.

L'ultima fase di questo primo filone è costituita nell'elaborazione di un **piano di marketing** per una efficace diffusione del sito internet utilizzando e ottimizzando strumenti messi a disposizione del web, nonché per effettuare un approfondimento sulle modalità per effettuare una corretta

comunicazione online (acquisendo nel corso di un pomeriggio di formazione alcuni cenni per un corretto utilizzo di tecniche di web writing, Search Engine Optimization e web analytics oltre che alcuni consigli sull'impiego dei principali social network). In questa fase è stato anche integrato il sito con una sezione originariamente non prevista ed è stata sviluppata la grafica per un eventuale futuro aggiornamento dell'attuale news letter.

1) IL SECONDO FILONE DI ATTIVITÀ:

Il secondo filone di attività si è invece concentrato nell'**analisi socio-antropologica della percezione del rischio meteorologico, di quello idrogeologico e di quello idraulico da parte della popolazione, con lo scopo di identificare le modalità e i mezzi più efficaci per formare e informare la cittadinanza su tali tipologie di rischio, sia in tempo reale sia nel tempo ordinario.**

Obiettivo principale della ricerca è stato quello di capire in generale come il pubblico percepisce il rischio idrogeologico, quanto conosce i rischi che possono esserci nel territorio in cui vive, come si informa e quali comportamenti adotta per prevenire l'esposizione al rischio e/o per meglio mettersi il più possibile al sicuro in caso di eventi. Tutto ciò al fine di migliorare il sistema di allerta e orientare la popolazione con future campagne informative/formative.

Il contributo dell'antropologia, in questo contesto, è stato fondamentale per capire quali sono i meccanismi socio-comportamentali che adottano i cittadini al fine di comprendere come agire per migliorare la cultura del rischio.

Tale analisi si è comunque basata su precedenti analoghe ricerche socio-ambientali e tiene conto delle linee guida Europee nonché di altri lavori internazionali e multidisciplinari effettuati in questo campo oltre che delle particolarità del territorio della Valle d'Aosta (di piccola dimensione e con una bassa densità di popolazione che permette una dinamica culturale con particolari caratteristiche).

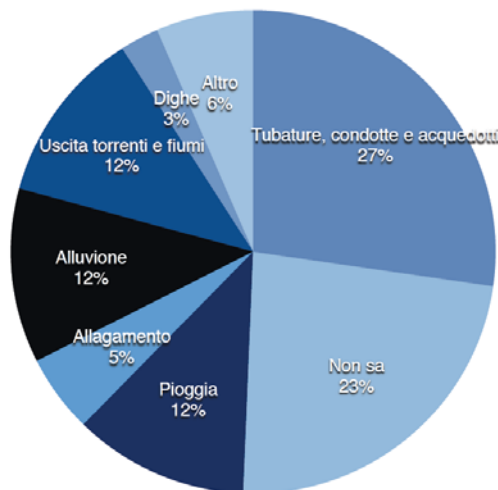
Sintesi delle principali fasi del lavoro:

- Questionario telefonico (svolto a 200 persone con 34 domande);
- Intervista semi-strutturata ai Sindaci resa in forma anonima al fine di agevolare il rilascio di opinioni sul sistema di allerta in totale libertà (23 Sindaci);
- Organizzazione di 2 Focus Group destinati alla cittadinanza svolti in due differenti Comuni valdostani;
- Interviste ad alcuni giornalisti che si occupano di informazione giornalistica con modalità differenti (web/tv/radio/carta stampata);
- Realizzazione di due prodotti video da disseminare sul web per informare la cittadinanza su che cos'è e che cosa fa un Centro funzionale nell'ambito di un sistema di allerta e per far comprendere come viene prevista e seguita un'allerta idrogeologica.

- **Analisi dei questionari sottoposti alla popolazione.** A differenza dei questionari effettuati per capire come riprogettare la pagina del sito web, che sono stati rivolti ad oltre 300 persone che già consultano tra le varie fonti, anche il sito web regionale, il questionario effettuato per capire il livello di percezione e cultura del rischio è stato rivolto ad un campione di popolazione casuale, sebbene indirettamente influenzato dalla disponibilità di una linea telefonica fissa il cui numero è di pubblico dominio sulle rubriche telefoniche. L'analisi ha cercato di individuare punti di forza che possono già costituire una strada da percorrere per favorire la cultura del rischio, punti di debolezza e ha fornito alcuni elementi

sui quali soffermarsi per migliorare il sistema di allerta. Per una disamina dettagliata dei risultati si rimanda al rapporto specifico redatto e disponibile agli atti. E' comunque importante evidenziare quella che è forse una delle maggiori criticità emerse: i cittadini della Valle d'Aosta hanno una percezione di sovra-sicurezza e credono di non essere a rischio (contrariamente a quanto indicano gli studi di pericolosità condotti sul territorio regionale). Ciò è dovuto principalmente ai molteplici interventi strutturali realizzati dopo l'evento alluvionale del 2000 con la finalità di mitigare il rischio e che invece hanno portato al raggiungimento di una falsa percezione che possano "difendere in toto l'uomo dalla natura". Questa percezione di eccessiva sicurezza è in contrasto con l'idea di creare una "Cultura del rischio" in Valle d'Aosta perché con tale credenza il cittadino non si metterà a controllare regolarmente la meteo o i bollettini di allerta in ottica di "prevenzione", ma solo per non bagnarsi i vestiti uscendo senza ombrello! La teoria della "cultura del rischio" prevede, invece, che ci sia consapevolezza senza paura. Senza creare eccessivo allarmismo, sarebbe dunque auspicabile una maggiore informazione su come funzionano le opere di contenimento e come mai il "rischio zero" in realtà non esista. In quest'ottica, sarebbe inoltre auspicabile anche una maggiore informazione sulla differenza fra i termini di "allerta" e "emergenza". Infatti, mentre l'87% degli intervistati dichiara di sapere quale è la differenza, dalle successive risposte risulta chiaramente che confondono ampiamente i due termini. Analogamente i tecnici devono stare attenti ad utilizzare una terminologia che sia compresa dai cittadini. A riprova di ciò la maggior parte degli intervistati non ha saputo dare una definizione corretta del termine "rischio idraulico" che invece è comunemente utilizzato dagli addetti ai lavori anche per la comunicazione verso la popolazione.

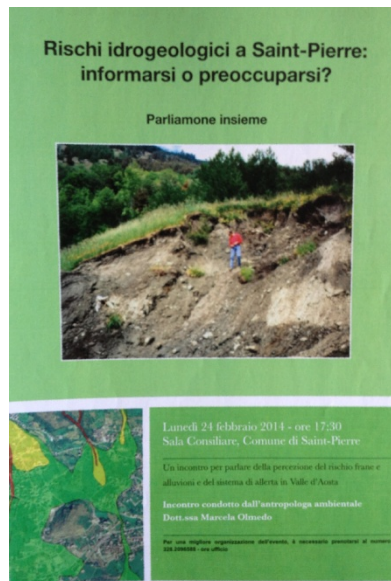
DOMANDA 15B - Il termine "rischio idraulico" a cosa lo collega?



- **Analisi delle interviste ai Sindaci.** Le interviste ai Sindaci avevano lo scopo di sviscerare le criticità del sistema dal punto di vista di un Amministratore e per tale motivo sono state condotte in forma anonima. Si è pertanto cercato di capire il livello di comprensione dei bollettini di allerta, quanto sono ritenuti utili per una migliore gestione della successiva

emergenza, se e quali azioni vengono intraprese a livello preventivo, come vengono informati i cittadini o eventualmente i turisti e quali suggerimenti ritengono utile fornire per il miglioramento del sistema di allerta. In linea generale, se da un lato è stato riconosciuto lo sforzo fatto per migliorare negli ultimi anni, dall'altro lato è emerso che non vi è una corretta comprensione né dei contenuti, né di come questi possano essere utilizzati in termini di prevenzione e per cui emerge la necessità di continuare a lavorare nella direzione di una migliore conoscenza e percezione del sistema di allerta e dei possibili rischi presenti sul territorio.

- **Organizzazione di due focus group** come esperienza su una modalità di comunicazione per informare la cittadinanza. Il primo ha avuto una scarsa adesione da parte della cittadinanza, ma un impensabile entusiasmo di chi vi ha partecipato per aver scoperto quale a quanti attività si fanno per migliorare la conoscenza dei rischi e più in generale per la salvaguardia della vita e dei beni del cittadino. Emerge quindi che è sicuramente necessario investire di più per informare e rendere partecipe la cittadinanza. Il secondo focus group è stato organizzato coinvolgendo i bimbi, nell'ottica di catturare anche i genitori che li hanno portati al pomeriggio di giochi. La tecnica si è dimostrata buona per aumentare l'afflusso dei partecipanti, ma c'è comunque stata un'oggettiva difficoltà a far partecipare in maniera attiva i genitori presenti. Vi è quindi la necessità per il futuro di adottare tecniche "partecipative" più sofisticate.



A TESTA IN SU ...

Fénis, Lavodilec

- Come si fa una previsione meteo?
- Quali sono gli strumenti della meteorologia?
- Come orientarsi fra le innumerevoli fonti di previsione meteorologica?
- Come funziona il Sistema di allerta?

GIOCHIAMO CON LA METEO

Fra teatro, gioco e disegno, un pomeriggio dedicato alla scoperta della meteo.

PROGRAMMA

Fénis in Meteo

A TESTA IN SU! H 15:00

I meteorologi del Centro funzionale regionale illustreranno come si effettuano le previsioni meteorologiche, come si interpretano i fenomeni meteorologici osservando il cielo e come si originano frane e alluvioni.

Per adulti: Necessaria iscrizione. Tel 01165272650

GIOCHIAMO CON LA METEO H 16:30-18:00

Bambini 3-11 anni

I bambini potranno esplorare i principali aspetti della meteorologia e della previsione delle alluvioni attraverso giochi, animazioni e racconti.

APERITIVO FULMINE H 18:30

È previsto un aperitivo a chiusura delle attività.

Nell'arco della giornata si chiederà ai partecipanti di compilare un breve questionario su queste tematiche, nell'ambito di un progetto volto ad analizzare la percezione del rischio da parte della popolazione.

- **Interviste ai giornalisti** che si occupano di informazione con modalità differenti (web/tv/radio/carta stampata). Nell'ottica dei risultati acquisiti dai questionari, nei quali è emerso che nel tempo reale il cittadino non si vuole informare (e non crede nell'informazione) attraverso canali web/social/numeri verdi istituzionali, ma acquisisce il quadro della situazione da tv e giornali, è risultato di fondamentale importanza integrare la ricerca coinvolgendo anche un campione rappresentativo di giornalisti che costituiscono un potenziale collettore e diffusore di informazioni, aspetto spesso sottovalutato dagli operatori dell'emergenza che hanno una modalità di approccio verso gli organi di informazione giornalistica di tipo passivo e non pro-attiva. Gli incontri sono stati proficui e utilissimi per entrambe le parti ed hanno permesso non solo di pervenire ad una migliore conoscenza delle esigenze e problematiche reciproche, migliorando già da subito alcune prassi di comunicazione, ma anche di pianificare future iniziative congiunte, quali ad esempio, corsi di formazione, tavoli di lavoro misti per organizzare meglio la comunicazione in tempo di pace e in emergenza, progettare una messaggistica anche attraverso twitter, strumento poco usato dalla popolazione, ma, viceversa, impiegato dai giornalisti per avvicinarsi alla notizia.

- **Realizzazione di due prodotti video** da disseminare sul web o in occasione di seminari o convegni per informare la cittadinanza su che cos'è e che cosa fa un Centro funzionale nell'ambito di un sistema di allerta e per far comprendere come viene prevista e seguita un'allerta idrogeologica. Il primo video, della durata di 6 minuti, cerca di illustrare cosa fanno i tecnici per valutare se possono insorgere condizioni di rischio idrogeologico a seguito della situazione meteo-climatica prevista e osservata negli ultimi giorni, sino ad arrivare al momento dell'emissione di un bollettino di allerta verso il sistema di protezione civile. Il secondo video, della durata di circa 10 minuti, illustra le attività svolte dal Centro funzionale a 360°, quindi non solo per la previsione delle allerte, ma anche per migliorare la conoscenza del territorio, nella speranza di incuriosire gli utenti ad approfondire alcuni contenuti.

Regione Piemonte

5.1 Attività del Settore Protezione Civile della Regione Piemonte

L'attività 4 è stata strutturata, per la parte di competenza della Regione Piemonte, essenzialmente in una fase di analisi, attraverso l'attuazione di indagini conoscitive, delle esigenze (sia in termini di contenuto, che di modalità di comunicazione) degli utenti istituzionali e dei cittadini per l'accesso a dati, informazioni e prodotti previsionali idro - meteorologici in corso d'evento.

Il raggiungimento delle finalità previste dall'Azione 4 del Progetto è stato perseguito avvalendosi del supporto tecnico-scientifico del Centro Interdipartimentale di ricerca sui rischi naturali in ambiente montano e collinare (NAT-RISK) dell'Università di Torino, attraverso una collaborazione scientifica per il miglioramento dei servizi di diffusione dei prodotti previsionali e di allertamento per scopi di protezione civile ed al fine di ottimizzare la comunicazione alla popolazione nel corso di eventi calamitosi.

Al Centro Interdipartimentale NatRisk è stato richiesto di elaborare una proposta di collaborazione scientifica per individuare metodologie e strumenti idonei a migliorare l'efficacia comunicativa della sezione web del Settore Protezione Civile, con riferimento anche ai contenuti del portale internet "Rischi naturali" del Centro Funzionale regionale di ARPA Piemonte, e più in generale per ottimizzare la politica di comunicazione verso il pubblico sulla prevenzione dei rischi naturali.

Nell'ambito del programma di lavoro si è inteso, in primo luogo, effettuare l'analisi e la revisione critica del sito istituzionale della Protezione Civile della Regione Piemonte, attualmente online, al fine di ottenere indicazioni per un miglioramento della fruibilità del sito, così da rendere più efficace lo strumento web per le attività di comunicazione dell'ente.

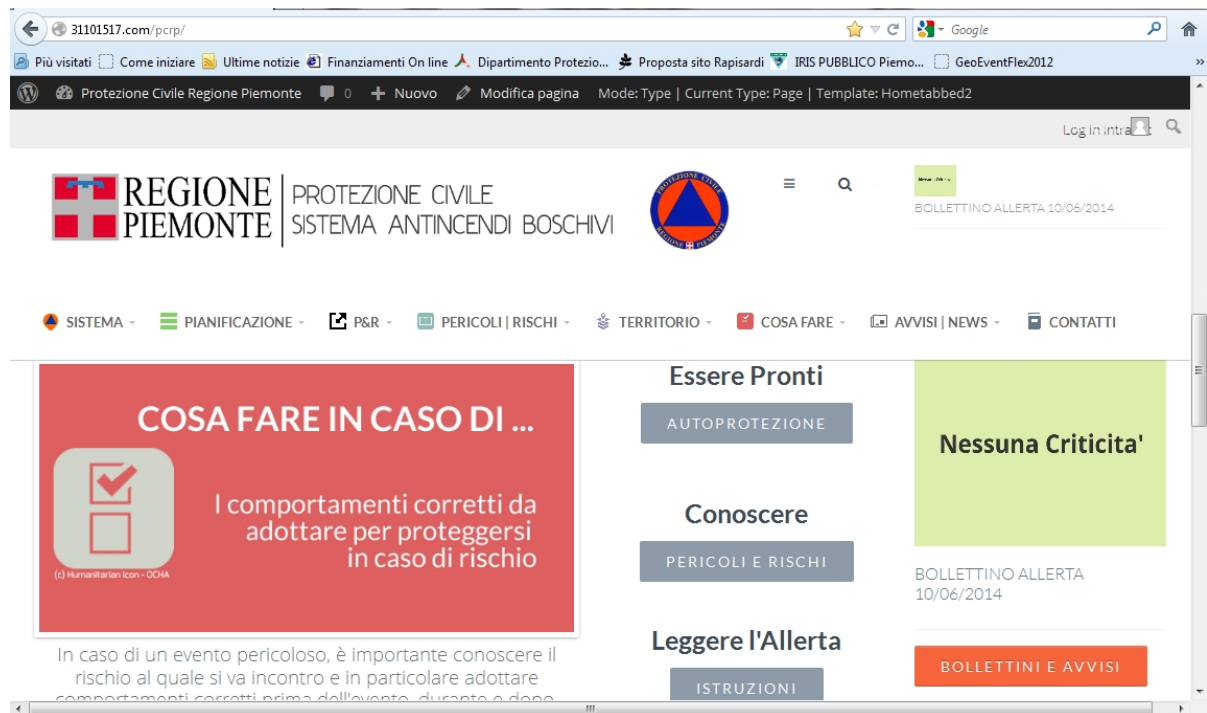
Il Piano Operativo delle Attività è stato strutturato per macro-aree:

- **Analisi dei contenuti e dell'architettura dell'attuale sito web**, al fine di comprendere esigenze e obiettivi dell'azione di informazione e di comunicazione dal Settore di Protezione Civile verso il cittadino. Una parte dell'attività è anche dedicata all'analisi delle esigenze dei fruitori del sito ed in particolare di quelle dei principali *stakeholders* (Comuni, Province, Prefetture,...).
- **Review del sito web**, finalizzata a definire le modalità di costruzione del sito, sia dal punto di vista del processo di gestione redazionale che da quello organizzativo e tecnologico; analisi dei dati statistici di accesso da parte degli utenti alle varie sezioni del sito.
- **Usability test**: svolgimento di un test ad un campione di utenti rappresentanti di diverse categorie, ai quali sono stati posti alcuni quesiti sul sito; le risposte sono state analizzate al fine di esprimere una valutazione qualitativa del sito.
- **Individuazione di interventi correttivi e migliorativi** da attuare per l'ottimizzazione del sito web di Protezione civile.

Al termine del lavoro di analisi è stato elaborato un documento che, oltre a riportare i risultati dell'indagine condotta, contiene indicazioni concrete per il miglioramento della comunicazione verso il cittadino, attraverso la definizione dei seguenti aspetti:

- linee guida per la gestione del sito da un punto di vista editoriale, tecnico e di comunicazione;
- linee guida per il miglioramento della comunicazione del rischio e della comunicazione in emergenza, anche attraverso la diffusione di una cultura dell'autoprotezione da parte del cittadino;

- delineaione di una proposta di configurazione ottimale del sito web, rispondente ai criteri di miglioramento della comunicazione individuati (vd. Fig. seguente).



Sulla base delle valutazioni condotte e delle indicazioni da esse derivanti è stato affidato al CSI Piemonte, soggetto curatore della parte informatica del sito web della Protezione Civile regionale, un intervento di miglioramento della capacità comunicativa del sito, in particolare sugli aspetti relativi alla comunicazione dei comportamenti di autoprotezione da adottare da parte dei cittadini in situazioni d'emergenza in rapporto ai pericoli naturali (frane, temporali, alluvioni, nevicate intense e valanghe). Nella figura seguente è rappresentata la pagina web relativa alle misure di autoprotezione in relazione al rischio di alluvioni.



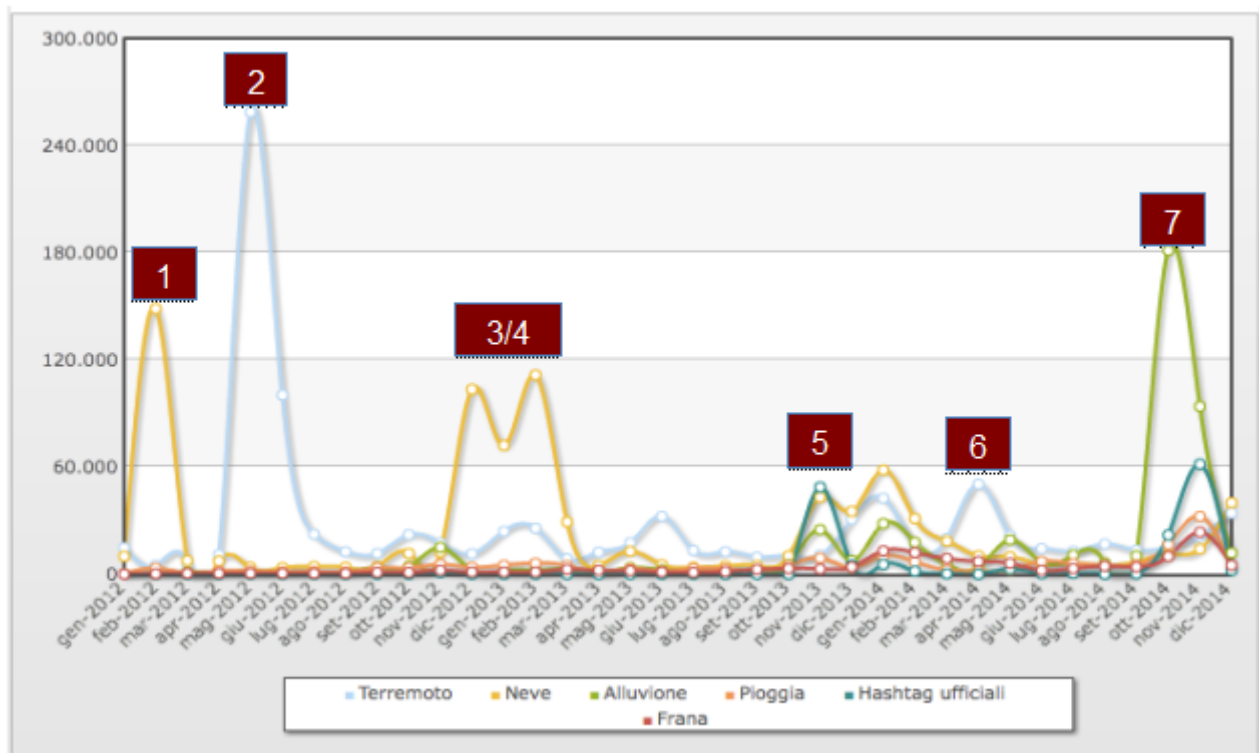
Azioni di supporto al miglioramento della comunicazione verso i cittadini

Le modalità di utilizzo dei social network da parte della popolazione in corso d'evento sono state oggetto di uno specifico lavoro d'analisi, al fine di disporre di elementi conoscitivi e spunti di riflessione relativi alle dinamiche di creazione e diffusione delle informazioni sui social network durante un'emergenza; l'obiettivo è quello di definire una policy di azione da parte della pubblica amministrazione, rispetto a questo fenomeno, e di identificare strumenti che la possano supportare. Le analisi sono state realizzate dal CSI Piemonte, in collaborazione con Celi srl, partner tecnologico del Consorzio che progetta e sviluppa software basato su tecnologie semantiche e natural language processing.

Lo studio è stato svolto in coordinamento con la Protezione Civile della Città Metropolitana di Torino, completandone il quadro di indagine.

Le discussioni su Twitter prese in considerazione sono relative ad eventi di interesse per la Protezione Civile occorsi nel periodo 2012-2014; in totale sono stati presi in considerazione 3.000.000 di post, che sono stati filtrati e raccolti tramite creazione di query specifiche per l'API search di Twitter, basate sui seguenti argomenti (tra parentesi le frequenze relative) e rappresentati nel grafico seguente:

- Alluvione (490.000)
- Pioggia (178.000)
- Neve (813.000)
- Terremoto (982.000)
- Frana (128.000)
- Hashtag ufficiali (155.000)



Su alcuni parametri specifici della comunicazione su Twitter è stata condotta un'analisi in "real time", in particolare su

- Anomaly detection: la misura di flussi sufficientemente generici di attività su Twitter può consentire una tempestiva individuazione di fenomeni di interesse, senza conoscere necessariamente l'oggetto della ricerca (data mining).
- Analisi della frammentazione: una conversazione è frammentata se avviene su più hashtag diversi e manca un hashtag dominante (a cui sia possibile agganciarsi per avere una panoramica completa della situazione); nell'ottica di gestire emergenze e comunicare facilmente aggiornamenti, una conversazione frammentata è indesiderabile.

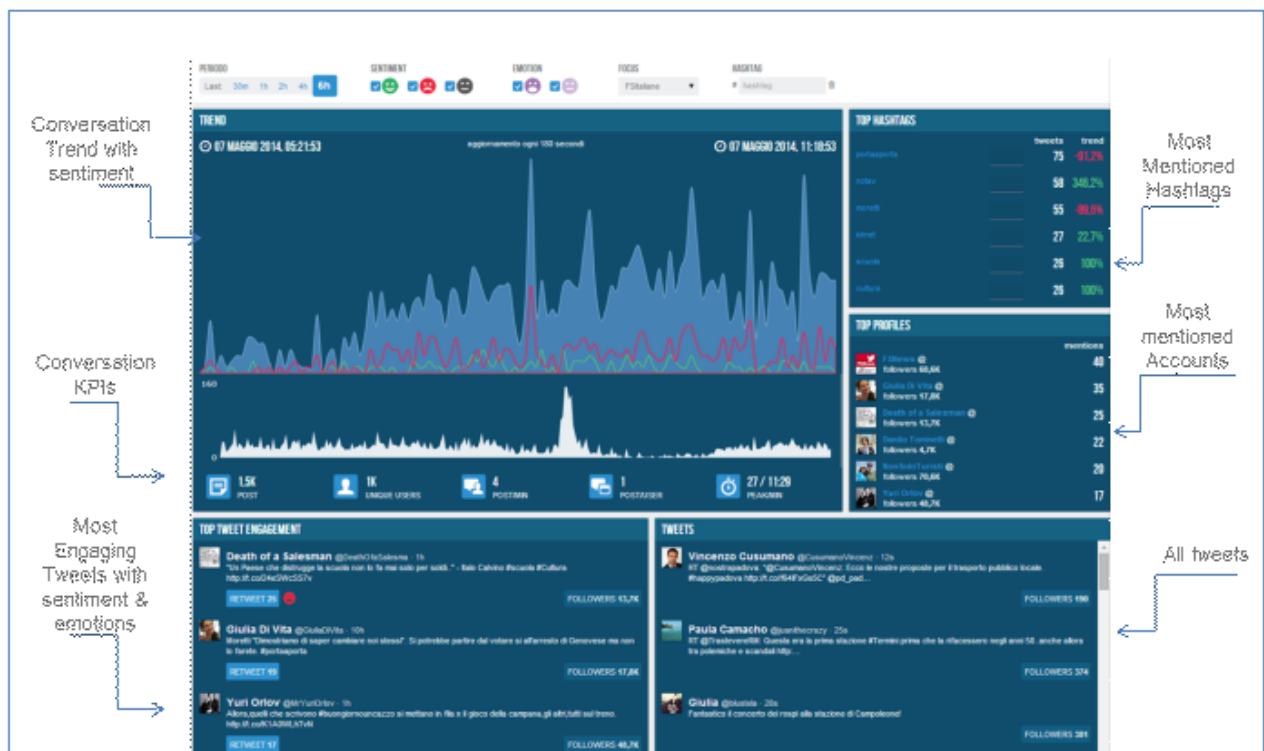
Lo studio ha condotto ad alcune riflessioni generali:

- l'individuazione automatica di anomalie consente di individuare tempestivamente il momento in cui le informazioni su di un evento cominciano a circolare;
- i livelli di frammentazione stimano in tempo reale la fruibilità delle informazioni presenti su Twitter;
- policy precise di risposta ad un evento possono essere stabilite al superamento di soglie d'attenzione.

La sperimentazione si è conclusa con la redazione di un documento contenente l'indicazione di possibili spunti di azione futura e per la definizione di una strategia di comunicazione che, a vari livelli istituzionali, raggiunga efficacemente il cittadino in corso di emergenza.

Al termine della sperimentazione è stato fornito l'accesso ad una piattaforma web per un periodo di sperimentazione su una dashboard di accesso e di analisi real time a conversazioni Twitter; l'impiego di filtri su termini connessi ai rischi naturali dovrebbero supportare l'identificazione del verificarsi di situazioni d'emergenza sul territorio.

Nella figura seguente è riportata un'immagine dello schermata dell'applicativo per l'"ascolto" delle comunicazioni su Twitter.



5.2 Attività di ARPA Piemonte, Dipartimento Sistemi Previsionali

Il Dipartimento Sistemi Previsionali di Arpa Piemonte ha in carico, sulla base della Convenzione con la Regione Piemonte, approvata con DGR n. 23-5792 del 13/05/2013, lo svolgimento di alcune attività tecniche del progetto RISKNET.

L'obiettivo delle attività affidate all'Agenzia è quello di incrementare e migliorare i servizi di diffusione di dati e prodotti di carattere idro-meteorologico al pubblico, attraverso strategie e strumenti di informazione innovativi.

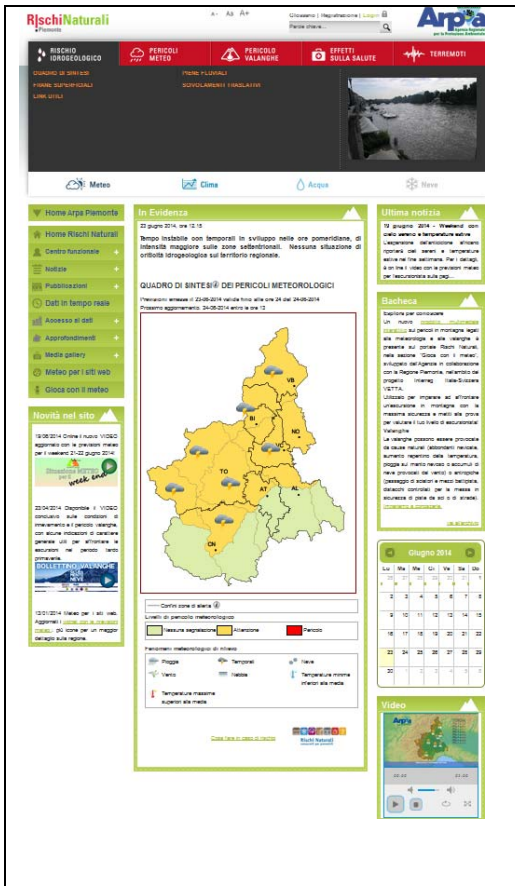
Le attività previste si articolano in due ambiti prioritari:

1. Miglioramento dell'informazione al pubblico: con l'ottimizzazione del portale specialistico di Arpa sui rischi naturali per la produzione e diffusione di prodotti previsionali meteo-idrologici a breve-medio termine, sia in condizioni ordinarie sia a supporto della gestione di eventi calamitosi; realizzazione di una versione del portale specialistico per la fruizione delle informazioni da dispositivi mobili (smartphone, tablet);

2. Nuovi strumenti di informazione: Realizzazione di applicativi (“app”) per l’informazione tempestiva della cittadinanza e degli operatori istituzionali attraverso la fornitura di dati, informazioni e prodotti di carattere idro-meteorologico consultabili da dispositivi mobili (smartphone, tablet).

In particolare sono state realizzate:

1. Miglioramento di alcune sezioni del portale www.arpa.piemonte.it/rischinaturali, sulla base delle esigenze espresse, sia al fine di ottimizzare il raccordo e l’interscambio reciproco con il sito della Protezione Civile Regionale, sia per l’informazione al pubblico.



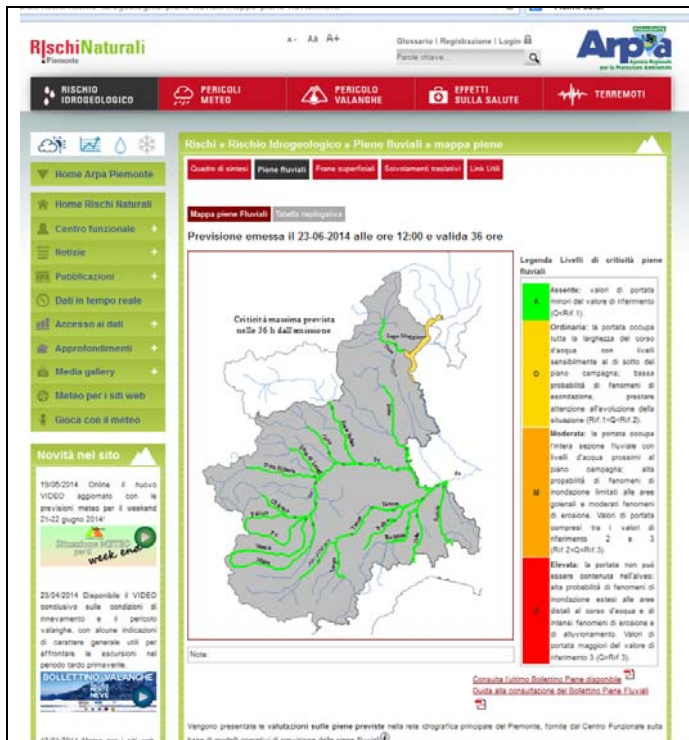
Portale sui rischi naturali con servizi di previsione e valutazione dei rischi naturali basati su informazioni in tempo reale.

I contenuti e le caratteristiche del portale sono:

- valutazioni e previsioni quantitative multidisciplinari (meteorologiche, idrologiche, nivologiche, geomorfologiche)
- aggiornamento tempestivo
- strumenti modellistici integrati
- informazione contestualizzata, accessibile, user friendly
- navigazione tematica, geografica e per tipologia di utenti
- integrazione con azioni di prevenzione applicabili a diversi livelli
- approfondimenti e “GIOCHI”
- video e immagini

In particolare nel corso del progetto RISKNET sono state implementate:

- realizzazione di widget che permettono l’inserimento delle previsioni meteo, dei pericoli meteo, del rischio idrogeologico, del pericolo valanghe e del pericolo incendi boschivi nel sito della Regione Piemonte mediante semplici i-frame
- realizzazione del quadro di sintesi relativo al pericolo valanghe
- inserimento delle aree di allertamento su open layer in modo che siano visualizzabili le informazioni territoriali
- inserimento dei confini provinciali e dei capoluoghi di provincia sulle mappe
- inserimento del collegamento alla brochure rischi naturali realizzata e pubblicata dalla Regione Piemonte
- implementazione della pagina delle piene fluviali
- predisposizione della pagina relativa ai terremoti



Pagina relativa alle piene fluviali, dove è possibile consultare le valutazioni sulle piene previste nella rete idrografica principale del Piemonte, sulla base di modelli operativi di previsione delle piene fluviali.

La valutazione viene aggiornata quotidianamente in condizioni ordinarie nei giorni feriali e con maggiore frequenza durante gli eventi.

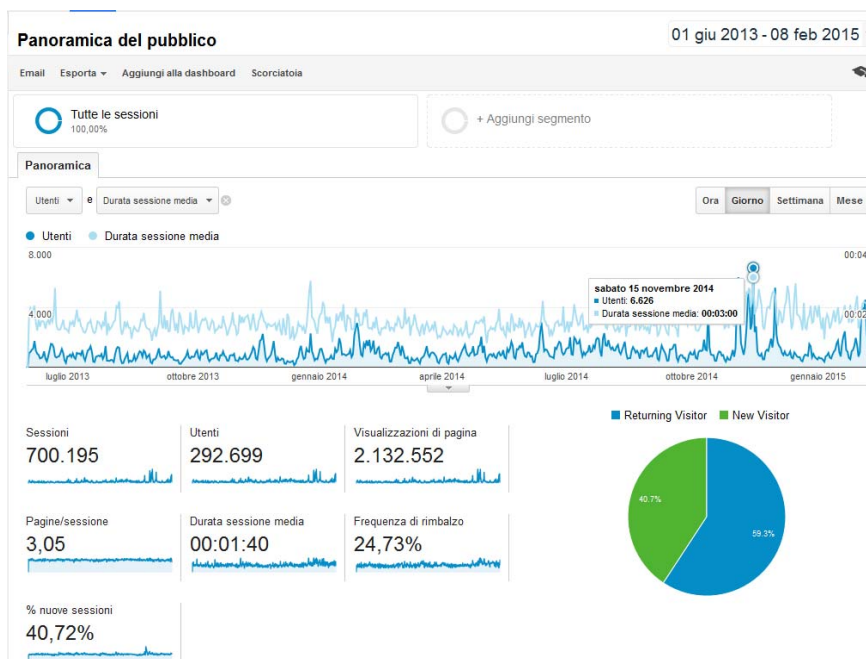
I tratti dei corsi d'acqua evidenziati assumono colorazioni differenti in funzione dei livelli di criticità previsti nelle successive 36 ore.

Selezionando con il cursore il tratto di interesse è possibile visualizzare maggiori dettagli sull'andamento delle ultime 6 ore, sul dato osservato e sulle previsioni di piena.

E' stata inoltre effettuato l'aggiornamento della versione di Open CMS del portale e l'implementazione della versione mobile.



Il portale è oggi fruibile in modalità dinamica con tutti i servizi previsti all'indirizzo www.arpa.piemonte.it/rischinaturali o tramite l'accesso con Qrcode mostrato a lato. Nel portale sono stati inseriti i testi di condivisione per aumentare la diffusione delle informazioni contenute.



L'accesso al sito è aumentato grazie alle nuove implementazioni fatte, in particolare, il picco assoluto di accessi si è verificato nel periodo degli eventi alluvionali di novembre/dicembre 2014. Il numero di nuovi visitatori e la bassa durata media della visita indicano, da una parte, la potenzialità del sito di aumentare gli utenti e, dall'altra la necessità di aumentarne l'attrattività e fidelizzare maggiormente i visitatori abituali.

2. E' stata realizzata un'applicazione mobile (App), e la relativa predisposizione di tutte le procedure per l'alimentazione, che, a partire dal contenuto della sezione www.arpa.piemonte.it/rischinaturali dedicata ai rischi naturali, ne permette la distribuzione di una selezione di contenuti attraverso delle interfacce tecniche collegate al portale internet stesso.

<p>Home page dell'App con evidenziati i fenomeni attuali di rilievo</p>	<p>Pagina dei credits con l'indicazione degli sponsor dell'implementazione</p>

La soluzione individuata è basata su concetto di Alert e presenta caratteristiche di semplicità, immediatezza e accessibilità tramite la navigazione agevole attraverso una serie di schermate disegnate specificatamente per dispositivi mobile.

Si è scelto di organizzare i contenuti in cinque sezioni:

- Alert - avvisi attuali legati ai Rischi naturali (corrisponde alla home page del portale, dove sono evidenziati i pericoli meteo, il rischio idrogeologico e il pericolo valanghe)
- Meteo - Previsioni e dati osservati
- Qualità dell'aria
- Numeri per emergenze
- Profilo personalizzabile

L'ultima sezione consente di modificare le impostazioni personalizzate della App.


In particolare la sezione Alert contiene le informazioni legate ai rischi naturali previsti.

Le informazioni sono aggiornate ogni 24 ore e contengono gli avvisi relativi alle 36 ore successive per le seguenti tematiche:

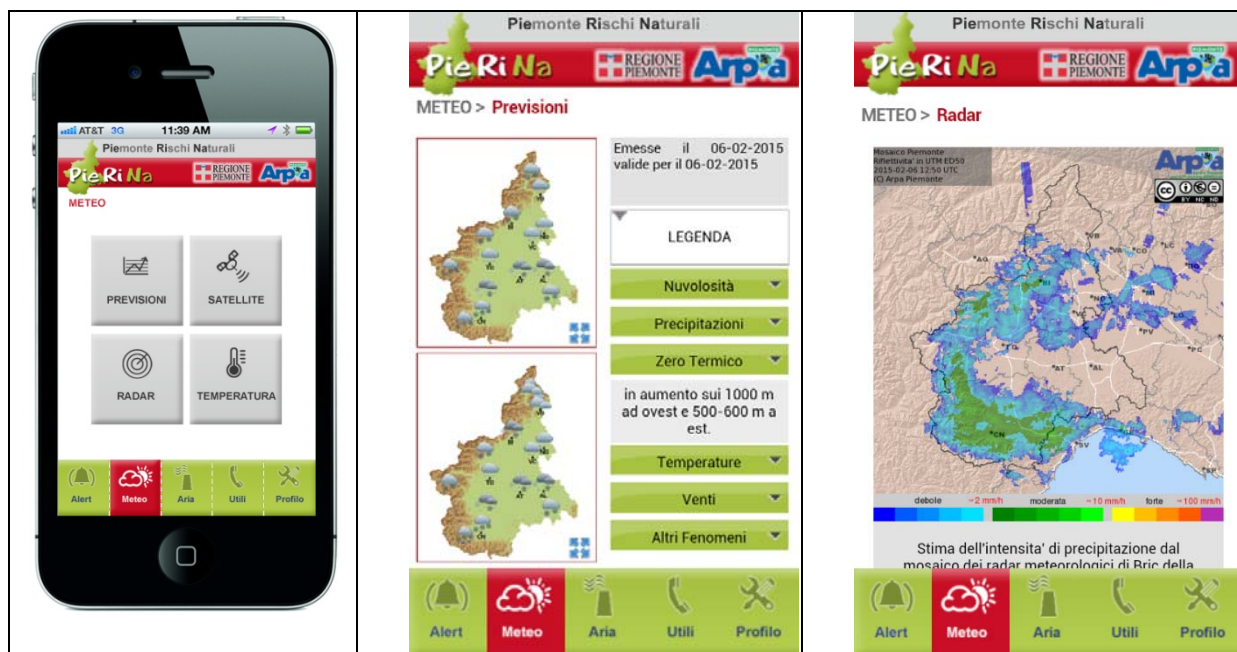
- Vigilanza meteo
- Rischio idrogeologico
- Pericolo Valanghe
- Terremoto
- Ozono
- Mio comune

E' possibile una visualizzazione regionale e una per comune (scegliendo il comune nella sezione del profilo), con la realizzazione di un apposito "cruscotto" per la visualizzazione delle informazioni.

L'aggiornamento dei diversi rischi darà evidenziato su tasto relativo, l'utente, nella pagina relativa al profilo, potrà selezionare la tipologia di rischio e il livello per il quale desidera avere la segnalazione.

		
<p>Pagina per la scelta degli alert</p>	<p>Pagina per la selezione del comune e l'inserimento dei numeri telefonici di proprio interesse</p>	<p>Pagina con i numeri utili proposti e scelti dall'utente</p>

Una progettazione più di dettaglio ha riguardato la sezione meteo, che, anche se non la principale, deve avere caratteristiche tali da essere seguita e quindi fidelizzare l'utente.


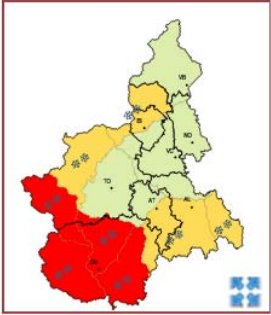












La sezione “meteo” contiene:

1. MAPPA- mappa con icone per le previsioni meteo
2. BOLLETTINO: testo del bollettino previsionale (sia sulla situazione generale sia sui singoli parametri)
3. TEMPERATURE: mappa con la previsione delle temperature minime e massime e testo relativo
4. RADAR- animazione ultime tre ore radar
5. SATELLITE- animazione ultime 24 ore canale IR su Europa

E' stata implementata una sezione Cosa Fare per ogni alert, sulla base della Brochure realizzata dalla Protezione Civile regionale, che contiene best practices di auto protezione in caso di:

- Rischio idrogeologico
- Pericoli meteo (escluso incendi)
- Pericolo Valanghe
- Terremoto

<p style="text-align: center;">Piemonte Rischi Naturali</p> <p style="text-align: center;">Pie Ri Na  Arpa</p> <p>IN EVIDENZA</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">  <p>Previsioni emesse il 06-02-2015 alle ore 13:00 e valide per le 36 ore successive</p> <div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold;">  COSA FARE </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">LEGENDA</div> </div> <div style="width: 45%;"> <p>VIGILANZA METEO</p> <p>Ancora nevicate sulle zone alpine occidentali e sudoccidentali e, a quote basse, sul cuneese fino alla mattinata di domani. Miglioramento a partire dal settore settentrionale da domani. Condizioni di moderata criticità per il</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="background-color: #c00000; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> Alert</div> <div style="background-color: #92d050; padding: 5px; text-align: center;"> Meteo</div> <div style="background-color: #92d050; padding: 5px; text-align: center;"> Aria</div> <div style="background-color: #92d050; padding: 5px; text-align: center;"> Utiles</div> <div style="background-color: #92d050; padding: 5px; text-align: center;"> Profilo</div> </div>	<p style="text-align: center;">Piemonte Rischi Naturali</p> <p style="text-align: center;">Pie Ri Na  Arpa</p> <p>PERICOLI METEO</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;">  <div style="margin-left: 10px;">Pioggia, Temporali</div> </div> <ul style="list-style-type: none"> o Informarsi sulle previsioni del tempo (www.arpa.piemonte.it/rischinaturali). o Durante i temporali, evitare di uscire di casa e staccare gli elettrodomestici dalla rete elettrica, telefonica e TV. o Fuori casa, cercare un rifugio e non ripararsi sotto alberi isolati, antenne, tralicci; meglio un bosco fitto, sotto un albero più basso di quelli circostanti. o In viaggio, fermare l'auto sotto un riparo sicuro e restare all'interno con i finestrini chiusi, evitare i sottopassi. o Stare lontani dai corsi d'acqua e non soffermarsi sui ponti. o Evitare la pratica di attività ludico/sportive. <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;">  <div style="margin-left: 10px;">Vento</div> </div> <ul style="list-style-type: none"> o Non fermarsi sotto cartelloni, ponteggi, strutture sospese, alberi, etc. o Alla guida di auto o motoveicoli moderare la velocità. <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="background-color: #c00000; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> Alert</div> <div style="background-color: #92d050; padding: 5px; text-align: center;"> Meteo</div> <div style="background-color: #92d050; padding: 5px; text-align: center;"> Aria</div> <div style="background-color: #92d050; padding: 5px; text-align: center;"> Utiles</div> <div style="background-color: #92d050; padding: 5px; text-align: center;"> Profilo</div> </div>
Esempio di alert relativo alla vigilanza meteo.	Best practices relative ai fenomeni meteo severi.

Inoltre è presente una sezione per la chiamata rapida ai numeri per le emergenze più numeri scelti dall'utente tramite impostazioni personalizzate.

L'applicazione è stata validata e sono state fatte le verifiche operative di tutte le funzionalità.

CME

L'attività prevista per la realizzazione delle Topoguide, illustrata nella riunione di Coordinamento del 1 ottobre presso l'Arpal a Genova procede come previsto. Le attività sul campo in zona transfrontaliera (Val Roja) sono terminate e hanno riscosso interesse presso i partecipanti. La guida costituisce un documento di sintesi, accessibile al pubblico, che ripercorre la storia e la geografia dei rischi naturali della Val Roja; essa ha lo scopo di sviluppare la cultura dei rischi naturali degli abitanti della zona e dei turisti.

Un secondo campus è stato fatto nel mese di settembre tra Sallanches e Courmayeur (Ao) per la realizzazione di una topoguida sui rischi naturali che permette l'esplorazione tramite smartphone dei territori transfrontalieri attorno al Monte Bianco.

La realizzazione delle topoguide e trasversale sulle azioni 3 e 4.

Link alle versioni francese e italiana della topoguida del Mont-Blanc

<http://fefdb242-788f-4e45-b138-4fd1967ac6d8.mobapp.at/landing/Desktop#.VWICqPntmko>

http://c2e01a03-4372-4388-990a-c8b3a681a0b7.mobapp.at/landing/Desktop#.VWIDW_ntmko

• Indicatori di risultato

Tre riunioni di coordinamento il 14 maggio 2014 a Genova presso la Regione Liguria e il 30 di giugno 2014 a Marsiglia presso la sede del BRGM e a Nizza il 24 novembre 2014.

Realizzazione delle applicazioni per dispositivi mobili.

Realizzazione del motore di ricerca semantico.

Modifica dei siti web istituzionali.

Azioni di disseminazione.

- **Coordinatore dell'attività**

Raffaele Rocco – Regione autonoma Valle d'Aosta

Email : r.rocco@regione.vda.it

Tel. : +39 0165 272646

- **Partner**

Regione autonoma Valle d'Aosta; Fondazione Montagna sicura (soggetto attuatore RAVA); Regione Liguria; Région Rhône-Alpes; DREAL Rhône-Alpes; Canton du Valais.

- **Obiettivi dell'attività**

Scopo dell'attività è avviare una riflessione comune ed una condivisione di metodologie a livello transfrontaliero per arrivare a definire il concetto di "rischio sostenibile", in linea con il principio di sviluppo sostenibile, e dunque a stabilire delle priorità di intervento, uscendo dal campo esclusivamente tecnico, per far fronte ai rischi naturali e per adottare scelte nell'ambito della pianificazione territoriale.

Nel presente progetto si intende partire dal confronto transfrontaliero e multidisciplinare per giungere ad una definizione comune tra i partner di rischio sostenibile che passa attraverso l'adozione degli stessi strumenti e metodi di analisi.

A tal fine le attività sono state previste le seguenti attività:

- Reperimento e raccolta dei metodi e degli studi esistenti in materia di valutazione economica (non solo analisi costi e benefici ma anche altre analisi economiche quali analisi costi-efficacia, analisi costi-efficienza, analisi costi-utilità, ecc.) e valutazione non economica (analisi SWOT, analisi degli indicatori, analisi multicriteria, ecc.) dei rischi naturali in montagna ed in materia di prioritizzazione degli interventi, nonché degli studi affini che possono essere trasferibili in questo ambito;
- Analisi e comparazione dei metodi e degli studi censiti, in relazione alla loro applicabilità ai rischi naturali in ambiente alpino, con particolare riferimento al territorio delle Alpi occidentali italo - francesi (Alcotra);
- Individuazione di possibili metodologie da applicare ad uno o più siti pilota virtuali caratterizzati da scenari multirischio.

- **Descrizione attività svolte**

L'attività ha avuto l'obiettivo specifico di contribuire a sviluppare una cultura comune transfrontaliera in materia di valutazione economica, socio-economica e sistemica dei rischi naturali alpini.

Questo obiettivo è stato raggiunto attraverso le sotto-attività di seguito dettagliate.

1.Censimento delle metodologie esistenti in materia di valutazione economica, socio-economica e sistemica dei rischi naturali

-preliminarmente alla raccolta è stata organizzata una giornata di confronto con presentazione di diversi metodi applicati, non solo nei territori Alcotra, il 17 luglio 2013 a Courmayeur;

- per la raccolta dei metodi e degli studi esistenti in materia valutazione economica, socio-economica e sistemica dei rischi naturali o di studi che possono essere trasferiti a tale ambito è stata elaborata dai partner ed utilizzata una scheda di rilevazione;

- complessivamente al 31 dicembre 2014 sono state censite dai partner di progetto 24 esperienze in materia valutazione di cui 2 per la Svizzera, 4 per la Francia, 10 per la Liguria ed 8 per la Regione VDA;

- le informazioni del censimento sono state analizzate e sono stati elaborati 2 report contenenti i risultati (1 report in italiano + 1 report in francese).

2. Condivisione di un linguaggio comune in materia di valutazione economica e non economica dei rischi naturali

- è stato elaborato un primo glossario comune transfrontaliero in materia di valutazione che costituisce un allegato al report della strategia (vedi punto 3).

3. Definizione di una strategia comune transfrontaliera in materia di valutazione dei rischi naturali incentrata sul concetto di rischio sostenibile

- la strategia comune è stata elaborata all'interno di una tavola transfrontaliera di lavoro (costituita dai partner dell'Attività 5) che ha lavorato sia mediante confronto via internet (mediante mail e videoconferenze Skype) sia riunendosi periodicamente (riunioni: 11-12/06/2014, 11/07/2014, 11/12/2014);

- è stato progettato e sviluppato un modello di analisi multirischio in zone alpine;

• è stato elaborato un documento strategico nelle 2 lingue (1 report in italiano + 1 report in francese) di cui il suddetto modello rappresenta parte integrante; sono state definite le prospettive di sviluppo e applicazione degli approcci valutativi sviluppati.

4. Esercizio comune di valutazione, mediante l'organizzazione di un focus-group, finalizzato all'individuazione di una batteria di indicatori quali-quantitativi per la valutazione degli interventi di mitigazione dei rischi naturali

- è stata progettata la metodologia del focus group e sono stati individuati i partecipanti da invitare (in totale 11 componenti tra partner di progetto, esperti nella gestione dei rischi, nella valutazione economica-ambientale dei rischi, in sociologia, in antropologia ed amministratori di enti locali);

- sono stati organizzati due incontri in data 12/12/2014 e 12/02/2015, moderati dall'Università della Valle d'Aosta (Dott.ssa Amistà).

- ai componenti è stato chiesto di mettere in comune idee, conoscenze, competenze ed esperienze pregresse per avviare una sperimentazione partecipata in materia di valutazione dei rischi naturali;

- è stata così definita una batteria di indicatori quali-quantitativi differenziati per area di valutazione (4 aree di valutazione dei rischi naturali);

- sono stati assegnati, dai componenti del focus group, i pesi alla batteria di indicatori individuati (Analisi gerarchica di processo);

- è stato elaborato un report nelle due lingue (1 report in italiano + 1 report in francese) contenente metodologia e risultati emersi.

2.2. DESCRIZIONE DEI RISULTATI CONSEGUITI RISPETTO AGLI OBIETTIVI PREFISSATI

Le diverse attività realizzate concorrono alla realizzazione degli obiettivi prefissati, ed in particolare alla diffusione delle conoscenze sui rischi naturali, sui loro precursori e sulle azioni di prevenzione, tra le quali le misure di autoprotezione, che giocano un ruolo importante nella salvaguardia delle vite umane e dei beni. Il miglioramento delle capacità di comunicazione, anche in tempo reale, sui rischi, sui livelli di allerta e sulla situazione in atto, anche con l'utilizzo di modalità innovative, è fondamentale affinché l'attività di previsione e prevenzione dei rischi e i prodotti informativi non siano di utilità soltanto per gli addetti ai lavori, ma riescano a rivolgersi anche alla popolazione in generale, aumentando la consapevolezza della vulnerabilità del territorio e delle possibilità di contrasto e mitigazione degli effetti e delle conseguenze di eventi naturali di per se inevitabili.

2.3. UTILITÀ DELLA COOPERAZIONE TRANSFRONTALIERA RISPETTO AI RISULTATI RAGGIUNTI

La precedente esperienza di RISKNET aveva già dimostrato come l'apporto transfrontaliero comporti un reale plusvalore in materia di rischi naturali in montagna. *Risknet* è pertanto nato con l'obiettivo di intensificare gli scambi di conoscenze e competenze a livello transfrontaliero tra strutture che da tempo collaborano su queste tematiche e di migliorare ed integrare i risultati ottenuti all'interno del progetto madre RISKNET.

La forte connotazione transfrontaliera di tutte le attività progettuali è stata pertanto non semplicemente utile al raggiungimento degli obiettivi indicati nella scheda progettuale, ma la chiave indispensabile per il raggiungimento degli stessi.

Il progetto *RiskNet* mostra chiaramente che la cooperazione transfrontaliera, se efficace e capace di produrre risultati concreti per tutti gli attori coinvolti, è un processo cumulativo ed interattivo che si autoalimenta ed autosostiene. Lo scambio di competenze ed esperienze che risulta dalla cooperazione transfrontaliera e che ha impatti positivi per i diversi attori che partecipano agli interscambi porta i partner, non solo a voler proseguire le relazioni con le controparti transfrontaliere, ma a analizzare tematiche nuove e a voler intensificare gli scambi e affrontare sfide sempre più competitive.

2.4. DESCRIZIONE DEI RAPPORTI INTERCORSI TRA I PARTNER: ASPETTI POSITIVI/NEGATIVI, DIFFICOLTÀ

Aspetti positivi

Nel corso del progetto Risknet, i rapporti di collaborazione già esistenti si sono ulteriormente rafforzati, sia nell'esperienza professionale, che nelle relazioni umane e personali portando a un arricchimento reciproco.

Non ci sono state modalità di lavoro molto differenti o innovative rispetto a quelle usuali: riunioni del gruppo di pilotaggio e delle diverse attività, scambi di corrispondenza, circolazione di e-mail e di documentazione tecnica e scambi informali tra i referenti.

Le riunioni del gruppo di pilotaggio tecnico, grazie anche alla sempre elevata partecipazione delle persone implicate, sono state lo strumento fondamentale per pianificare le attività e fornire soluzioni ai problemi riscontrati.

Difficoltà

Una prima difficoltà che si è verificata è stata l'organizzazione di alcune riunioni di attività specifiche. Questo è stato dovuto dal gran numero di persone coinvolte e dalla dimensione del partenariato.

Può essere inoltre constatata la difficoltà nel rispettare il planning previsionale, dato il numero di attività previste e la breve durata del progetto, e il ritardo conseguentemente accumulato ha portato alla proroga di due mesi della data di chiusura del progetto.

Dal lato francese, l'attivazione di una nuova organizzazione territoriale dei servizi statali e le modifiche del sistema contabile non sono rimaste senza conseguenze sulle disponibilità del SPC e sullo svolgimento del progetto. Per i partner francesi, nella contrattualizzazione delle azioni sono state incontrate difficoltà di strutturazione dell'area amministrativa.

2.5. CONTRIBUTO DEL PROGETTO AL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DELLA MISURA DI RIFERIMENTO

Approfondire, divulgare e rendere accessibili le conoscenze acquisite in materia di rischi: lo strumento per eccellenza utile alla divulgazione delle conoscenze in materie di rischi naturale e il sito web di progetto www.risknet-alcotra.org, vera e propria vetrina di RiskNat e Risknet.

All'interno del sito possono essere consultate sezioni di particolare interesse:

- il geoportale Risknat e la nuova versione aggiornata e migliorata nell'ambito del progetto RiskNet;
- la banca dati dei progetti in materia di rischi naturali aggiornata;
- i prodotti realizzati nelle varie attività.

Rafforzare l'informazione e il coinvolgimento della popolazione:

una delle priorità maggiormente condivise da tutti i soggetti che si occupano dei rischi naturali a livello transfrontaliero, formalizzata peraltro anche dai pronunciamenti del Comitato di Pilotaggio Politico, è quella di dare vita ad iniziative di informazione e divulgazione su queste tematiche, in modo da renderne la cittadinanza più consapevole delle specificità del proprio ambiente e stimolare in essa comportamenti ed aspettative più consone alla realtà dei luoghi ed alle loro dinamiche evolutive, che si dimostrano talvolta pericolose per la pubblica incolumità. L'avvicinamento alle scienze umane ed un approccio integrato con le discipline scientifiche, segna l'elemento innovativo dell'intervento (azione 4) all'interno del progetto che permette di avvicinarsi maggiormente all'utente finale, avendo la possibilità di adattare il linguaggio comunicativo ed aumentare la percezione del rischio.

Migliorare la sicurezza dei territori transfrontalieri;

sia le attività tecniche, che hanno permesso di migliorare le conoscenze delle pericolosità e dei rischi che ne derivano per i territori alpini transfrontalieri, sia le attività del Comitato di pilotaggio Politico, definendo linee strategiche di intervento, hanno contribuito a raggiungere questo obiettivo, mediante la capitalizzazione dell'informazione, l'aggiornamento ed il miglioramento degli strumenti realizzati nell'ambito del progetto Risknat.

2.6. COLLOCAZIONE DEL PROGETTO RISPETTO ALLE PRIORITÀ COMUNITARIE (AMBIENTE, OCCUPAZIONE, PARI OPPORTUNITÀ)

Ambiente

Pur non trattando direttamente temi di salvaguardia ambientale, essendo il progetto incentrato sui rischi naturali, ha impatti diretti ed indiretti sull'ambiente.

Molteplici sono state le iniziative di sensibilizzazione e di divulgazione in campo ambientale; essendo i temi del progetto i "rischi naturali" tali azioni hanno permesso di diffondere presso i cittadini una migliore conoscenza dei fenomeni naturali che interessano l'ambiente alpino, oltre ad accrescere una coscienza dei singoli cittadini ai concetti di pericolo, rischio, prevenzione e protezione. In particolare si segnala l'Azione 4, che aveva come obiettivo quello di comunicare elementi suscettibili di sviluppare la cultura del rischio presso la popolazione ed i giovani in particolare, attraverso mezzi d'informazione classici o innovativi.

Le azioni più a carattere di studio hanno contribuito a migliorare le conoscenze dei fenomeni naturali anche a livello scientifico da parte dei tecnici coinvolti; sono ad esempio stati implementati modelli numerici per l'analisi dei fenomeni naturali come modelli idrologici o di distribuzione del permafrost. Inoltre uno dei tasselli essenziali nella gestione dei rischi e la pianificazione territoriale, che permette di fare prevenzione (es. divieto di costruire in alcune zone poiché soggette a rischio elevato e non proteggibili); per cui il progetto ha avuto sicuramente delle ricadute positive sull'ambiente urbano e le zone antropizzate.

Occupazione

Il progetto ha contribuito positivamente al mantenimento dell'occupazione permettendo una continua crescita professionale attraverso le numerose iniziative di formazione rivolte in particolar modo ai tecnici quali:

- le Universite Europeenne d'Ete (due UEE, una sulle valanghe e una sui movimenti di versante): sessioni di una settimana tenute da esperti di ambito tecnico e scientifico, incentrati sull'esame di un determinato fenomeno – caso pratico, dall'analisi dei dati alla gestione del rischio;
- gli atelier su diversi temi (rischio sismico, rischio sostenibile, rischi derivanti dall'evoluzione dell'ambiente di alta montagna – permafrost, la comunicazione del rischio).

Pari opportunità

Come indicato nella scheda progettuale, il progetto non prevede impatti a livello delle pari opportunità.

2.7. PUBBLICITÀ: AZIONI INTRAPRESE PER DARE VISIBILITÀ AL PROGETTO E DIFFONDERNE I RISULTATI

Il progetto Risknet chiude il periodo di programmazione 2007-2013, pertanto è stato inserito in una giornata di divulgazione dei risultati di programmazione della Regione Autonoma Valle d'Aosta, che si è svolta durante la giornata del 13 marzo 2015 in Valle d'Aosta. Parallelamente sono stati organizzati degli incontri per la restituzione dei risultati sia a Marsiglia il 17 febbraio 2015, in occasione del lavoro svolto da parte del gruppo tecnico e del Comitato di Pilotaggio Politico, sia in Regione Piemonte in data 10 marzo 2015. Durante tutte le fasi progettuali le attività hanno avuto visibilità sui siti istituzionali delle amministrazioni coinvolte e dei soggetti attuatori, da sottolineare che, essendo molte delle attività formative, aperte al pubblico, le stesse venivano pubblicizzate su vari mezzi di comunicazione, per lo più via web.

2.8. ANALISI VALUTATIVA: PUNTI DI FORZA E PUNTI DI DEBOLEZZA DEL PROGETTO

Punti di forza.

La caratteristica del progetto Risknet, come per il progetto Risknat è stata il coinvolgimento sia dei tecnici che dei responsabili politici dei partner.

Il pilotaggio politico è stato senza dubbio un elemento decisivo di successo:

- per coordinare le azioni all'interno del progetto;
- per accompagnare le interazioni con gli altri progetti in corso in materia di rischi naturali in montagna nel territorio Alcotra, sostenendo politicamente la cooperazione transfrontaliera per quanto riguarda i rischi naturali in montagna al di là del progetto RiskNet.

Altro punto di forza del progetto è stato lo scambio di esperienze durante gli incontri di progetto. Sicuramente, viste le finalità pratiche del progetto, mirate alla corretta gestione del rischio valanghivo, è mancata la possibilità di recarsi direttamente nelle strutture dei differenti partner per frequentare stage o semplicemente per osservare l'applicazione quotidiana delle buone pratiche di gestione del territorio. L'integrazione di una prospettiva nuova per la comunicazione e gestione del rischio è stata vincente ed ha aperto un nuovo campo di interesse, la sinergia tra scienze umane (studio antropologico, prospettiva della psicologia) e discipline scientifiche è fondamentale per avere dei risultati concreti e più efficienti.

Punti di debolezza.

Il progetto RiskNet ha un partenariato interamente costituito da pubbliche amministrazioni: l'avanzamento della spesa ha risentito di maggiori lungaggini e si rileva tuttora un disomogeneo avanzamento di spesa, con conseguenti ritardi sull'avanzamento globale del progetto.

Data la dimensione più ampia (coinvolgimento dell'intero territorio Alcotra) alcuni gruppi di lavoro hanno incontrato difficoltà nell'organizzare i meeting di progetto, mentre è sempre stato molto attivo il coinvolgimento alle riunioni del GdP (Gruppo di pilotaggio tecnico – con una quarantina di presenti in media ad ogni riunione). Il contesto politico mutante e la ridefinizione territoriale in Francia, con la ripartizione di competenze alle nuove strutture ha frenato il processo decisionale durante alcune fasi cruciali, infatti il Comitato di Pilotaggio Politico tenutosi a Marsiglia il 17 febbraio 2015, non ha visto la partecipazione di referenti politici, che hanno però delegato i referenti tecnici nell'individuazione di potenziali linee programmatiche di interesse per collaborazioni future.

2.9. PROSECUZIONE DEL PROGETTO ALLO SCADERE DEL FINANZIAMENTO

Nel corso della riunione del comitato di pilotaggio politico (il progetto territoriale di cooperazione Alcotra - RISKNET), svoltasi il 11 SETTEMBRE 2014 e antecedente al CdP del 17 febbraio 2015, i referenti politici dei partner del progetto hanno approvato e firmato congiuntamente un documento relativo all'importanza prioritaria della cooperazione transfrontaliera, attiva da oltre 20 anni nel campo della prevenzione dei rischi naturali in montagna. Si tratta di una vera e propria rete transfrontaliera di referenti tecnici delle istituzioni competenti, che ha garantito la programmazione di interventi e delle sinergie operative tra i diversi progetti realizzati.

Così i referenti politici hanno deciso all'unanimità che è importante organizzare i progetti futuri, a partire dal primo bando nell'ambito del Programma Operativo Italia - Francia (Alpi) Alcotra 2014-2020, mantenendo due livelli di coordinamento:

a) un livello politico, istituzionalizzando almeno una sessione all'anno per convalidare il percorso avviato e la direzione strategica dei nuovi progetti da avviare;

b) un livello tecnico, con il supporto della rete transfrontaliera di referenti tecnici, incaricata di rendere operative le scelte dei referenti politici, garantendo la coerenza tecnica e attività pratiche e progetti realizzati.

I referenti politici hanno incaricato il gruppo ristretto di lavoro, istituito nell'ambito dell'Azione 1 del progetto RiskNET ed il gruppo di pilotaggio tecnico con il fine di redigere i progetti futuri legati all'approvazione del programma operativo Alcotra, affinché possano essere concretizzati e presentati a partire dall'inizio dall'apertura del primo bando del programma. Il gruppo, quindi, i partner continuano la loro collaborazione sia tecnica, sia con una previsione per il futuro; infatti, hanno già elaborato le linee prioritarie di intervento comuni I e stanno lavorando sulle proposte da presentare.

3. PARTIE DESCRIPTIVE (EN FRANÇAIS)

3.1. DESCRIPTION DES ACTIVITÉS RÉALISÉES

ACTIVITE 1 – Réseau transfrontalier des acteurs impliqués dans la gestion des risques naturels

- **Coordinateur de l'activité**

Massimo Broccolato - Région Autonome Vallée d'Aoste

Email : m.broccolato@regione.vda.it

Tel. : +39 0165 272866

- **Partenaires**

Cette activité, par sa nature, **concerne tous les partenaires du projet.**

- **Objectifs de l'activité**

L'activité 1 vise à coordonner le projet de manière à renforcer et structurer la coopération transfrontalière en matière de risques naturels en montagne, en associant les organismes techniques et en assurant un véritable pilotage politique de la démarche.

- **Description des activités réalisées**

Comité de pilotage politique (CdP)

La particularité du projet *RiskNET* est représentée par l'implication des référents politiques dans le cadre d'un groupe spécial qui se réunit une fois par an pour orienter les choix politiques en relation aux risques naturels et valoriser les objectifs du projet.

Deux réunions du CdP ont été organisées au cours de *RiskNET*. La première a été organisée en visioconférence le 11 septembre 2014 et la deuxième réunion a eu lieu le 17 février 2015 à Marseille.

Groupe de pilotage technique (GdP)

Dans le cadre de *RiskNET* ont été organisées cinq réunions du GdP (une réunion supplémentaire par rapport aux quatre prévues), pour coordonner les activités du projet.

Réunions du GdP réalisées :

- réunion de démarrage à Turin, le 19 février 2013 ;
- réunion à Lyon, le 22 mai 2013 ;
- réunion à Turin, le 21 novembre 2013 ;
- réunion à Gênes, le 14 mai 2014 ;
- réunion à Nice, le 25 novembre 2014.

- **Coordinateur de l’activité**

Enrico Bonansea - ARPA Piemonte

Email: e.bonansea@arpa.piemonte.it

Tel. +39 011 19680563

- **Partenaires**

Partenaires qui participent à l’activité : tout le partenariat

- **Objectifs**

Le réseau transfrontalier pourra exploiter les instruments créés au sein de RiskNat, pour la diffusion des informations, en tant que garantie d’utilisation du réseau de son rapprochement aux citoyens. Il est prévu aussi de tester de nouvelles modalités alternatives pour la communication et la diffusion de l’information. Les actions prévues sont :

- l’évolution du site web www.risknat-alcotra.org et de la base de données des projets transfrontaliers sur les risques naturels ;
- l’enrichissement du Géoportail web.

- **Suivi des activités réalisées**

Au cours du projets les activités de coordination ont été garanties au sein du groupe de travail constitué par les représentants des partenaires de projet et par les sujets gérant, pour chaque organisme, les fonctions et compétences techniques vis à vis des systèmes d’information géographique ; cela dans le but d’approfondir et améliorer les activités d’évolution prévues par le projet.

Dans la seconde moitié de l’année 2014 ont été complétées toutes les activités principales liées aux trois domaines couverts par l’action.

Les activités concernant les trois principaux objectifs prévu par l’action sont donc démarrées :

- **Site internet de divulgation - site institutionnel du Projet**

L’évolution du site institutionnel RiskNat a été achevée. Le Projet RiskNet a été ainsi intégré dans le portail RiskNat garantissant la continuité et une homogénéité avec les résultats du projet stratégique. En raison de cela, des intégrations ont été effectuées sur les pages du partenariat et le format graphique du portail a été révisé avec l’insertion du nouveau logo du projet RiskNET ainsi que de sa présentation simplifiée.

E ' a également garanti la gestion constante et la mise à jour du site par la publication de nouvelles, des documents et du contenu multimédia.

- **Base de données des projets**

Les activités d’intégration de la base de données ont progressé. La base de données des projets a été mise en œuvre grâce à l’intégration de nouveaux fichiers de projets. Pareillement au projet RISKNET, le PARN soignera la prédisposition des fichiers et soumettra aux partenaires la révision finale des contenus avant de les publier.

- **Géoportail Transfrontalier Risknat**

Les activités de conception et l'évolution du Géoportail ont été achevées. Les activités du groupe de travail ont concerné les points suivants :

- Bases de données transfrontalières : définition de nouvelles données pour la mise à jour (orthoimages, fonds de cartes), transposition de fonds de cartes dans le système de référence web mercator, définition des modalités de la mise à disposition de ces nouvelles données vers Arpa en tant que gestionnaire du géoportail et pour finir la formalisation des droits d'utilisation ou d'éventuelles limitations d'usage.
- Données et services d'information géographique : désignation des thèmes à publier dans la nouvelle version du géoportail, exposition des services selon les protocoles OGC (WMS, WFS).
- Catalogue des Métadonnées : définition de nouvelles méthodes d'alimentation du catalogue des métadonnées dans le géoportail transfrontalier, mise en route des activités d'expérimentation de fédération entre catalogues au travers le protocole CSW.
- Modèle 3D : définition de nouvelles mises à jour des composantes altimétriques et topographiques, mise en route du nouveau Geoviewer 3D, définition de géoservices thématiques à intégrer dans le modèle.

Pour ce qui concerne ces aspects Arpa Piemonte, en tant que coordinateur et organisme gestionnaire du Géoportail, a achevé au mois de février 2014, les activités d'évolution des applications et des services du Géoportail. Celles-ci ont donné lieu à une nouvelle version du géoportail et aux produits suivants :

Publication et nouvelle version du site web Géoportail:

Interface simplifiée, nouvelle galerie de fonds de cartes en évidence, révision graphique générale ; viewer pour l'avant première des données, accès simplifié et immédiat dès la page d'accueil ;

Nouveau Catalogue de métadonnées référé

Interopérabilité entre catalogues de métadonnées, utilisation du protocole OGC CSW, collecte et recherche dynamique sur les catalogues externes fédérés. Environ 900 ressources en ligne, mise à jour dynamique et planifiée quotidienne/hebdomadaire.

Nouveau Geoviewer 2D

Nouvelle application WebGIS, interface évoluée, nouvelles fonctionnalités pour l'accès aux données et services d'interopérabilité, intégration de nouveaux fonds de carte transfrontaliers.

Nouveau Geoviewer 3D

Nouvelle interface webGIS 3D complètement redessinée et simplifiée, couverture 3D totale de toute la zone transfrontalière, mises à jour et intégrations des données sur le Piémont et PACA.

Géoportail Mobile

En décembre, ont été achevées les activités de développement de la première version mobile du géoportail, utilisable par la tablette et smartphone.

Dans la même période ont été menées significatives des activités de développement de prototype pour un avenir réalisation de GéoVisualiseur plate-forme mobile 3d.

Au cours du premier semestre 2014 des activités particulières ont été entreprises, par les différents partenaires, pour la création de nouvelles bases de données et pour l'évolution de certains services :

Regione Piemonte/ Arpa Piemonte :

Actuellement Arpa Piemonte gère une Base de Données Géologiques (<http://webgis.arpa.piemonte.it/bdgc/index.php>) qui contient environ 18000 indications ponctuelles et géo référencées notamment sur les processus, effets et dégâts concernant le territoire. Au sein du projet RiskNet la mise à jour de cette banque de données rapportera un substantiel incrément des informations disponibles (env. 25-30.000). Les activités sont en plein développement.

Entre mars et juin 2014 Arpa Piemonte a conduit plusieurs activités d'expérimentation et de développement d'applications simplifiées branchées aux citoyens :

Risknat EasyMap : nouveau WebGIS simplifié pour l'accès aux données sur les risques naturels. L'objectif étant l'accès facile et immédiat à un grand nombre de données associées aux risques naturels publiées dans le géoportail soit par Arpa (ex. mouvements de terrain, monitoring météo, incendies, données topographiques) soit par Regione Piemonte (ex. RME, Zones de prévention du risque d'inondation) par le biais d'un instrument de consultation très simple à utiliser, même par des usagers moins experts.

Risknat StoryMap

A titre d'expérimentation une nouvelle application a été réalisée, se fondant sur les principes du storytelling elle serait orientée à la divulgation, de façon simple et intégrée, d'informations cartographiques, vidéo, images et pages web.

Le but est naturellement la construction d'un logiciel pour la divulgation et la communication d'événements, processus, aspects environnementaux et de transformation du territoire de façon simple et immédiate.

Pour débiter il a été choisi une présentation des projets RISKNAT/RiskNet et des activités et produits associées déjà présents sur le site institutionnel.

SocialMap

Il a été développé une application capable de cartographier en temps réel les flux d'informations et de données du principal réseau social comme un moyen de «l'écoute» des cas en provenance du territoire et la participation active des citoyens dans la présentation de l'information (crowdsourcing & crowdmapping) WebGIS . L'application a été publiée au mois d'octobre 2014.

Field Survey Map

En décembre sont terminés les activités d'essai pour le développement d'une première application des SIG pour le chargement au moyen de mobiles (tablette et smartphone) et traditionnel (PC de bureau, ordinateur portable) des données de détecter dans le domaine.

L'application devrait consentir la géolocalisation GPS, le géoréférencement des données géographiques (édition géométrique de niveaux ponctuels, linéaires, polygonaux), le chargement des attributs associés, l'intégration de photos, film set documents).

ATTIVITÀ A.3 – Formations et échanges en matière de risques naturels à l'intention des élus et d'autres publics éventuels

• **Coordinateur de l'activité**

Serena Recagno – ARPA Liguria

Email : serena.recagno@arpal.gov.it

Tel. : +39 010 6437225

• **Partenaires**

Regione Liguria, Région PACA, Région Rhône-Alpes, BRGM – Canton du Valais, Centre Méditerranéen de l'Environnement, Région autonome Vallée d'Aoste.

• **Objectifs de l'activité**

Mener des activités de formation et d'échanges dans le domaine de risques naturels qui s'adressent à différentes catégories d'utilisateurs, avec une référence particulière à :

- les administrateurs et les techniciens de l'administration publique, comme des acteurs clés du point de vue réglementaire et de la gestion du territoire et des phases d'urgence ;
- les enseignantes, qui peuvent développer des programmes éducatifs sur la culture du risque envers les nouvelles générations et jouer un rôle important dans la gestion des situations d'urgence par rapport à une partie de population très vulnérable ;
- les élèves, à niveau de l'enseignement obligatoire et de l'université ;
- certaines catégories de professionnels, pour le développement de compétences spécifiques dans la communication, la prévention et la gestion des risques naturelles. À cette catégorie de professionnels sont dédiés deux types d'interventions différentes :
 - Université Européenne d'Été ;
 - Les Ateliers d'experts en audit post-sismique.

• **Description des activités réalisées**

Sous-activités	Partenaire de référence	Partenaires impliqués dans l'organisation
Formation pour les administrateurs et les techniciens de l'administration publique	Regione Liguria	--
Formation pour les enseignants	Regione Liguria	--
Formation pour les parties prenantes et les citoyens	Région PACA	--
Éducation élèves - Campus	CME	--
Éducation élèves – zones soumises à l'installation de radar météorologique	Région PACA	--
Formation pour les experts en audit post-sismique	BRGM	Canton du Valais, RAVA-Fondazione Montagna sicura
Université Européenne d'Été (UEE) ciblées aux professionnels	Région Rhône– Alpes – DREAL Rhône– Alpes	RAVA-Fondazione Montagna sicura

Formation pour les administrateurs et les techniciens de l'administration publique

- Préparation du programme de formation et du calendrier général, sélection des enseignants ;
- Préparation des formats communs (formulaire d'inscription, questionnaire d'inscription, tableau de présence, questionnaire de satisfaction, questionnaires d'évaluation, modèle de présentation en .ppt, certificat de participation) et leur condision avec le partenariat ;
- Mise en œuvre des tous les modules de formation dans la province d'Imperia (premier module : 11 juin 2013 à Imperia, 12 juin 2013 à Dolceacqua. Deuxième module : 18 juin 2013 à Imperia, 19 juin à Dolceacqua. Troisième module : le 10 Septembre à Imperia, le 11 Septembre à Dolceacqua. Les activités de formation ont été réalisées dans les endroits suivants : Salle des Municipalités de la Province de Imperia et Salle Multimédia de l'ancien Communauté de Montagne Intemelia à Dolceacqua) et dans la Province de Savona (premier module : 10 Septembre et 11 Septembre à Savone et à Villanova d'Albenga. Deuxième module : 18 Septembre à Villanova d'Albenga. Troisième module : le 8 Octobre à Savone et le 9 Octobre à Villanova d'Albenga. Les activités de formation ont été réalisées dans les endroits suivants : salle d'exposition de la Province de Savone à Savone et hall du Centre multifonctions de la Protection Civile chez l'aéroport «C. Panero» de Villanova d'Albenga) ;
- Participation avec certains inscrits dans la province de Savone à l'exercice de la protection civile organisé par la municipalité de Quiliano (SV) le 23 Septembre 2013 ;
- Élaboration des données des questionnaires d'évaluation et de satisfaisons des modules réalisés ;
- Préparation et distribution des certificats de participation.

La liste de diffusion développée dans le cadre du programme de formation a été utilisée pour la publicité de tous les événements RiskNET et pour la promotion de réunions dans les écoles.

Un article sur les cours et le projet RiskNET a été publié dans le n. 8 (septembre 2013) de la revue «La Protection Civile Italienne».



Formation des enseignantes

- Récolte da l'ensemble du partenariat de matériels pédagogique utiles pour la définition du module de formation ;
- Publicisation du projet RiskNET dans les Centres d'Éducation à l'Environnement de la Région Ligure et les administrations des territoires concernés pour l'identification des premières écoles pilotes ou réaliser la formation ;
- Réalisation d'une première demi-journée de formation chez l'Institut de Alassio (SV) le 14 décembre 2013, avec la participation du représentant de la municipalité ;
- Réalisation de deux demi-journées supplémentaires en février (le 13 février à San Lorenzo al Mare (IM) et le 27 février à Riva Ligure (IM)).

Campus pour les étudiantes universitaires

PREMIER CAMPUS

- Conception du premier campus (pour la création d'un topo-guide de la vallée de la rivière Roja)
- Diffusion de l'invitation pour la sélection des étudiants ;
- Sélection des étudiants (10 étudiantes, dont 6 Italiens, 3 Français et un Allemand. Formation universitaire très diversifiée) ;
- Mise en place de campus du 9 au 27 Septembre 2013, avec 40 heures de travail par semaine pour la collecte d'informations utiles à la préparation de topo-guide en trois zones géographiques de la vallée de la rivière Roja : Vintimille, Breil-sur-Roya et Casterino (Comune di Tenda). La siège du campus a été l'Institut International des Etudes Ligures à Bordighera ;
- Le campus a été ouvert et fermé par deux événements publics, respectivement, pour la présentation et la diffusion des résultats.

DEUXIÈME CAMPUS

- Préparation du deuxième campus pour la rédaction d'un topoguide Pays de Mont-Blanc, avec la collaboration de la FMS et du Musée de la Nature Montagnarde.
- Le campus s'est déroulé du 8 au 26 septembre 2014 sur Sallanches et Courmayeur et il a vu la participation d'une équipe de travail multidisciplinaire (composée par 10 étudiants - 1 italien, 1 ivoirien, 1 bulgare et 7 français et par les encadrants du CME, de la FMS, du Musée de la Nature Montagnarde).
- La méthode de travail a été la même du campus précédent avec l'identification des lieux les plus démonstratif pour la mémoire du risque et accessibles au grand public sur deux parcours (Dérochoi en Haute Savoie et Val Ferret en RAVA) et il y a avait une très bonne couverture médiatique.
- Le produits finals (topoguides) sont disponibles sur app pour Android (l'app pour IOS sera disponible en mai 2015).



<http://fefdb242-788f-4e45-b138-4fd1967ac6d8.mobapp.at/landing/Desktop#.VU>



<http://c2e01a03-4372-4388-990a-c8b3a681a0b7.mobapp.at/landing/Desktop#.VU>

LA VALLE DEL ROIA
RISCHI NATURALI E PAESAGGI

VENTIMIGLIA
BREIL-SUR-ROYA
CASTERINO

ULTERIORI INFORMAZIONI

LA VALLE DEL ROIA
La valle del Roia costituisce un territorio eterogeneo da scoprire in tutti i suoi aspetti più vari.




Collocazione della valle di Roia e carta topografica del territorio (Fonte: Mattia Camuffo)

Il Roia attraversa le Alpi-Marittime, dalla sua sorgente a monte* di Tenda (Francia) sino a gettarsi nel mar Mediterraneo a Ventimiglia (Italia). La valle del Roia si sviluppa per il 90% in territorio francese e per il restante 10% in territorio italiano. La parte subalpina è delimitata a Nord dal basamento cristallino dell'Argentera. Gli affioramenti principali sono costituiti da rocce sedimentarie e metamorfiche*.

LA VEGETAZIONE DELLA VALLE DEL ROIA SI PRESENTA ALTRETTANTO DIVERSIFICATA

[HKgouKAdU](#)

Version demo de l'app pour Android (topoguide en français)

[HLVouKDxg](#)

Version demo de l'app pour Android (topoguide en italien)

Ateliers pour les experts en audit post-sismique

- Co-conception du premier atelier d'experts dans le domaine de la sismique pendant la réunion de coordination déroulée à Gênes le 1er Octobre 2013.
- Mise en œuvre du premier atelier sur «Anticiper la gestion d'un séisme dommageable» à Nice le 12 Décembre 2013 à la Centre Européen des Entreprises Innovantes (CEEI).
- Publication en ligne des matériaux de l'Atelier.
- Co-conception du deuxième atelier pendant la réunion en visio-conférence (BRGM - RAVA – FMS -ARPAL) du 19 Décembre 2013, du 24 avril et du 6 mai 2014.
- Le deuxième atelier a été réalisé le 10 – 11 juin 2014 à Courmayeur avec une méthode de travail participative. Les résultats des travaux en groupes mixtes italiens – français - suisses (facilités et encadrés par des experts suisses et italiens, parmi lesquels trois référents du Département National de la Protection Civile italienne) ont été publiés sur le site internet du BRGM. Il y eu la participation de 46 personnes, dont 11 français, 20 italiens et 15 suisses.
- Co-conception du troisième atelier pendant les réunions en téléconférence (BRGM - RAVA – FMS - ARPAL) du 30 octobre et du 7 novembre 2014.
- Réalisation du troisième atelier «Élaboration d'un mémento pour la réalisation du plan d'urgence séisme» à Sion le 2 et 3 décembre 2014 avec la participation de cinq experts français, trois italiens et cinq suisses. Le document final est en cours de préparation par le référent suisse.

	
Un moment du deuxième Atelier (11 juin 2014)	Un moment du troisième Atelier (2 décembre 2014)

Université Européenne d'Été (UEE) sur les risques naturels

La première UEE (16-20 juin 2014 à Bernin) «Mouvements de terrain, crues torrentielles, quels outils pour mesurer le relief et son évolution ?» s'est très bien déroulée, sous la responsabilité pédagogique de Michel Jaboyedoff (UNIL, CH) et David Amitrano (Isterre, F). Il y a eu 26 participants de 9 nationalités différentes.

La deuxième UEE (20 – 27 octobre 2014 à Gressoney – Vallée d'Aoste) s'est bien déroulée, avec le support de la Fondation Montagne sûre. Le thème a été "Le risque induit par les ruptures de barrages naturels et les vidanges de poches d'eau en altitude dans un contexte de changement climatique" et le cas concret d'étude a porté sur le lac glaciaire du Lys. Il y a eu 16 participants de 4 nationalités différentes, sous la responsabilité pédagogique d'Eric Bardou (Crealp, CH).

ATTIVITÀ A.4 – Actions de sensibilisation de la population

- **Coordinateur de l'activité**

Furio Dutto – Provincia di Torino

Email : furio.dutto@provincia.torino.it

Tel. : +39 011 861 5555

+39 349 416 3540

- **Partenaires**

Regione Liguria, Région PACA, Région Rhône - Alpes, Regione Piemonte, Centre Méditerranéen de l'Environnement (CME), Région autonome Vallée d'Aoste (RAVA)

- **Objectifs de l'activité**

Le territoire représenté par le réseau des autorités impliquées dans le projet est affecté par des phénomènes d'instabilité liés à la dynamique de l'environnement montagnard et du réseau hydrographique.

Une plus grande sécurité des habitants peut être obtenue notamment par la diffusion d'une meilleure connaissance des risques auxquels sont soumises les communautés et supportée par l'activation d'un système efficace de la communication préventive des conditions défavorables.

Le but dernier est, en effet, augmenter la **résilience** des communautés quand elles sont touchées par un événement naturel, et, donc, améliorer la capacité de revenir à une situation normale dès que possible, en prenant les activités sociales et productives dès que possible.

À cette fin, RiskNET se développe dans le cadre de la réalisation expérimentale de services de communication aux citoyens par l'amélioration des relations avec les institutions de référence.

Les activités proposées par les partenaires peuvent être regroupées dans les domaines d'action suivants :

- **Savoir** : être conscient des risques naturels auxquels nous sommes soumis - la mémoire historique des faits de notre maison (Provincia di Torino - Approbation du Piano Provinciale di Emergenza ; Regione Liguria - Plan de protection civile participé ; CME - Topoguide. guides sur les risques naturels ; Région Rhône Alpes ; Regione Piemonte, Région autonome Vallée d'Aoste, Région PACA).
- **Être préparés** : être informé, d'améliorer la prestation de services d'information à la population (plus rapide et plus répandu) (Provincia di Torino - services à travers application mobile ; Regione Liguria - Améliorer la communication du web Regione Piemonte, Vallée d'Aoste).

- **Participer** : dans le cadre d'événements naturels devenir protagonistes (l'information 2.0 est construit à partir du dialogue entre prestataire et citoyen) (Provincia di Torino ; Regione Piemonte).

- **Description des activités réalisées**

1. Città Metropolitana di Torino (ex Provincia di Torino).

1..1. MOTEUR SEMANTIC DE RECHERCHE

Une application informatique «classique» répond à un besoin d'information dans des situations complexes ou pour centrer objectifs limités et bien délimité. Pour «classique», nous entendons une application construite pour trouver des informations dans un nombre limité de sources de données structurées ou connue a priori (bases de données relationnelles, etc.).

Les activités de protection civile et des informations relatives aux risques naturels à la place sont généralement très complexe et pas clairement délimitée.

C'est le case de la préparation d'un document de prévision et de prévention des risques ou de la gestion d'urgence caractérisée par un scénario particulièrement vaste.

Ensuite, il y a un problème sémantique, liée à la capacité de reconnaître la signification, le sens de l'information que vous trouvez, vous pouvez donc rechercher du contenu d'une manière plus précise et de réduire le «bruit» inévitable des résultats de la recherche sur les systèmes information. Une solution possible dans ces cas est donnée par les outils de recherche soi-disant «sémantique», à savoir capable de récupérer des informations en fonction de leur contenu.

À cette fin ,on a réalisé un prototypé de moteur de recherche, qui vise à rechercher des informations dans une base de connaissances structurée, composée d'une vaste collection de documents textuels et des couches cartographiques, qui se rapportent tous à la description des événements inondation survenue dans la province de Turin (un peu plus de 20 000 documents). Le nouveau moteur de recherche sémantique est caractérisée par une expansion significative de la base de connaissances (de 20.000 à plus de 239 000 documents), avec l'adaptation en conséquence de la structure logique des concepts, l'introduction de nouvelles catégories de documents (par exemple. Dans l'Atlas historique Glissements de terrain province de Turin, rapport inondations en 50 ans qui ont touché le territoire, d'autres documents cartographiques, des plans municipaux de protection civile).

Le moteur de recherche sémantique a son propre ensemble de filtre «libre», qui vous permettent de spécifier les parties du texte se trouvent dans les documents ; en plus le système «apprend» à partir de la recherche effectuée et affiné progressivement pour une analyse ultérieure.

Le moteur de recherche sémantique évolue et on pourra accrocher de nouvelles sources, notamment «dynamique» (réseaux sociaux, capteurs diffusés, etc.), renforcer le rôle fonctionnel du schéma logique (ontologie) et de faire des inférences simples fondées sur les connaissances, les internautes atteignant avec les appareils mobiles, travailler sur le multilinguisme.

Un accès plus rapide à l'information géographique permettra :

- des informations d'accès rapide par l'amélioration de la capacité de synthèse et la diffusion de complet et articulé à partir de différentes sources. Pour la prévention, il améliore l'exhaustivité des données historiques disponibles, de leur organisation et de partage avec des tiers. Au cours de la gestion de la crise, il permettra d'améliorer la capacité à prévoir les effets sur le territoire et une diffusion plus efficace et plus rapide de l'information aux médias.
- d'avoir des bases de données disponibles inégales découlant de diverses activités d'autres administrations (protection civile plans municipaux, les plans gestionnaire de Area Vasta, plans sécurité des industries à risque,)

Liens Web:

https://cas.celi.it/cas/login?service=http%3A%2F%2Fcsi.celi.it%2Ffrisknet%2Fj_spring_cas_security_check

login: csigeodata

pwd:csigeodata15!

Le moteur de recherche sémantique vous permet de rechercher des informations dans des bases de données sélectionnées et est la base pour les applications sur les téléphones mobiles.

Benvenuto csigeodata | logout

TORINO METROPOLI | Risk NET | aicotra | EUROPEAN UNION | RISKNET

frana val germanasca PRAL

Tipo di ricerca | Ordina per | Periodo

filtri

- Rischio (3.540)
- Corso d'acqua (24.012)
- Provincia (105.008)
- Comunità montana (7.684)
- Evento (5.104)
- Anno (1.371)
- Effetto (77.485)
- Danno (34.425)
- Scenario dell'evento (69.026)
- Fonte (238.753)
- Tipo documento (239.097)
- Shape (238.866)

Termini

- acqua (36.486)
- acquedotto (51.580)
- affioramento (1.838)
- ala (1.576)
- alluvione (6.868)
- ambulatorio (1.848)
- archivio (8.822)
- area (21.540)
- areale (28.410)
- ast (1.968)
- assetto (11.638)
- autorità (11.670)
- autostrada (1.570)
- bacino (13.064)
- bersaglio (65.152)
- campo (25.132)
- carattere (1.756)
- caso (2.750)
- censimento (24.506)
- collina (3.068)
- commercio (3.213)
- completamento (1.504)
- comune (8.402)
- condotta (44.309)
- conoida (4.400)
- consorzio (6.275)
- coordinamento (61.470)
- danno (1.934)
- dato (3.417)

1.2 SYSTÈME DE GESTION DE COMMUNICATION - APP

Dans le projet RISKNeT, la protection civile de la ville métropolitaine de Turin a favorisé le développement d'un système expérimental de rapports de gestion et à partir d'appareils mobiles. Dans le but de recueillir et de partager des informations «sur le terrain» par les techniciens et les professionnels, et activer en même temps un capillaire canal de communication envers les citoyens. Le système permet à un utilisateur d'envoyer un message à partir de son téléphone mobile, avec l'aide d'une application spécifique, ou directement à partir d'un ordinateur de bureau. Les communications envoyées permettent aux utilisateurs du système de recevoir des informations sur un événement d'intérêt, décrite brièvement, et accompagnée éventuellement de images photographiques géo référencées.

La protection civile de l'agglomération de la ville de Turin, l'administrateur du système si des vérifications supplémentaires sont nécessaires le publier ou non.

Comme ils sont validés, les rapports deviennent des documents et deviennent partie intégrante du système de la connaissance globale de l'administration publique, ainsi que d'autres collections de données textuelles ou géographique. Le contenu des alertes peuvent être trouvés grâce à un moteur de recherche sémantique spécifique, qui est capable de se lier avec d'autres documents sur la base des relations logiques particulières existant.

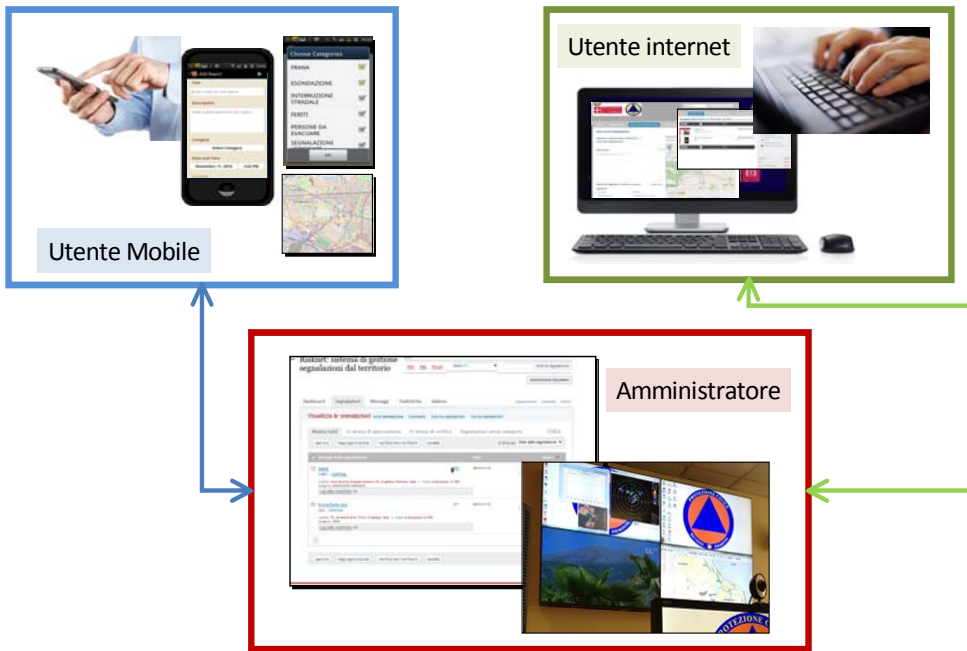
Le système est complété par une application qui permet à l'administration l'envoi de notifications aux utilisateurs, équipés d'appareils mobiles, sans prévoir, dans ce cas, un flux inverse. Les notifications peuvent se rapporter à des informations d'une importance particulière à être notifiés au plus grand nombre de personnes, comme la présence d'une alarme.

Liens de référence Web: <http://demo.celi.it/ushahidi/> (app risknet)

Référence Liens Web: <http://demo.celi.it/ushahidi/admin/dashboard> (**administrateur**)

1.2.1 Application mobile des communications du territoire.

1. Gli utenti del sistema inviano segnalazioni da apparti mobile o da internet.
2. L'amministratore può inviare notifiche direttamente agli utenti del sistema



1.2.2 La gestion des applications par PC.

On a la possibilité d'envoyer des notices aux utilisateurs et au contraire de recevoir des informations (textes, photos, vidéos) en temps réel. Un PC connectés en tant qu'administrateur, vous pouvez gérer toutes les informations, les valider, les représenter géographiquement, et les rendre publiques. Chaque utilisateur peut vérifier l'inclusion de leurs rapports, vérifier si l'opérateur administrateur a validé le contenu et il est au courant de tous les messages postés par l'ensemble de la communauté des opérateurs locaux. Cette opération ne prend que quelques minutes. L'information, si le téléphone est allumé en mode GPS, est automatiquement géo référencées et elle est représenté sur l'application cartographique et est visible depuis tout téléphone dans le réseau. Actuellement, l'application est uniquement disponible pour les téléphones pris en charge par le système Android (environ 80% des utilisateurs au niveau national). Le développement ultérieur prévoyant son extension à d'autres systèmes.

3. Le segnalazioni approvate dall'amministratore sono visibili da tutti gli utenti e vengono salvate come 'documenti' ricercabili in base al contenuto dal motore di ricerca di Risknet



Images relatives à la gestion des applications à partir de pc





PROGETTO RISKNET: SISTEMA SPERIMENTALE DI GESTIONE DELLE SEGNALAZIONI

HOME | **SEGNALAZIONI** | **INVIA UNA SEGNALAZIONE** | **RICEVI NOTIFICHE** | **CONTATTACI**

Scale = 1 : 433K 45.17384, 8.10624

Segnalazioni			Notizie dalla rete		
TITOLO	LOCALITA'	DATA	TITOLO	FOITE	DATA
Prova Caselle Protezione Civile	Caselle Torinese	Mar 2 2015	A GENNAIO L'AVVIO DEL CANTIERE PER LA MESSA...	Città Metropoli...	Mar 4 2015

Localisation des communications actives. La couleur distingue rapports validés par l'opérateur administrateur (en rouge)

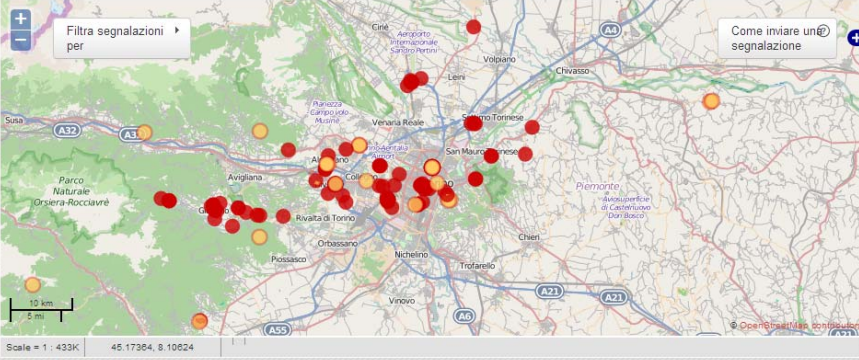
[+ INVIA UNA SEGNALAZIONE](#)

PROGETTO RISKNET: SISTEMA SPERIMENTALE DI GESTIONE DELLE SEGNALAZIONI

HOME
SEGNALAZIONI
INVIA UNA SEGNALAZIONE
RICEVI NOTIFICHE
CONTATTACI

Filtera segnalazioni per

Come inviare un' segnalazione



Segnalazioni



TITOLO	LOCALITA'	DATA
Prova Caselle Protezione Civile	Caselle Torinese	Mar 2 2015

Notizie dalla rete

TITOLO	FORNTE	DATA
A GENNAIO L'AVVIO DEL CANTIERE PER LA MESSA...	Città Metropoli...	Mar 4 2015

» Rискnet: sistema di gestione segnalazioni dal territorio
Italiano (IT)
CERCA
Login



[+ INVIA UNA SEGNALAZIONE](#)


HOME
SEGNALAZIONI
INVIA UNA SEGNALAZIONE
RICEVI NOTIFICHE
CONTATTACI

Visualizza report da Nov 14, 2014 a Mar 08, 2015

Cambia Intervallo di Tempo


Lista

1-5 of 133 Segnalazioni



Agenti Fipsas
Vigilanza Ambientale

11:09 Mar 08, 2015




Agenti Fipsad
Pattugliamento ambientale

09:26 Mar 08, 2015




Prova Caselle Protezione Civile
Prova servizi

17:21 Mar 02, 2015



Prova Protezione Civile Caselle
Prova evacuazione

10:21 Mar 01, 2015



Fipsas Gisveno
Ricerca persone

23:41 Feb 28, 2015

Filtera segnalazioni per

Categoria

- Tutte le categorie 133
- ▲ FRANA 34
- ESONDAZIONE/ALLAGAMENTO 22
- ▲ VALANGA 13
- INTERRUZIONE STRADALE 19
- INTERRUZIONE SERVIZI 6
- PERSONE DA EVACUARE 21
- + FERITI 18
- DANNI A EDIFICI 12

Localita' Pulisci

Tipo Pulisci

Elementi multimediali Pulisci

Verifica Pulisci

Campi utente Pulisci

Resetta tutti i filtri FILTRA SEGNALAZIONI

[INVIA UNA SEGNALAZIONE](#)

HOME
SEGNALAZIONI
INVIA UNA SEGNALAZIONE
RICEVI NOTIFICHE
CONTATTACI

Prova Protezione Civile Caselle

VERIFICATO

10:21 Mar 1 2015 2. Piazza Avv Vincenzo Boschiassi, Città Metropolitana di Torino, Caselle Torinese, Italia

PERSONE DA EVACUARE

Descrizione
Prova evacuazione

Dati Aggiuntivi

Attendibilità:

Lascia Un Commento

Nome:

Indirizzo Email:

Commenti:

Codice di controllo:
10 + 5 =

Mappa più grande

Altre Segnalazioni

- Prova Caselle 10:07 Feb 26, 2015
Caselle Torinese TO, 0.09 Kms
- Prova Caselle Protezione Civile 17:21 Mar 02, 2015
Caselle Torinese, 0.14 Kms
- Prova Caselle 11:02 Feb 24, 2015
Caselle Torinese TO, 0.2 Kms
- Prova Caselle Torinese 10:55 Feb 24, 2015
28. Via Audetto, Città Metropolitana di Torino, Caselle Torinese, Italia, 0.57 Kms
- Prova Protezione Civile Caselle 12:17 Feb 28, 2015
41-42, Strada Leoni, Città Metropolitana di Torino, Caselle Torinese, Italia, 1.27 Kms

Risknet: sistema di gestione segnalazioni dal territorio

[Wiki](#)
[FAQ](#)
[Forum](#)

italiano (IT)

Dashboard
Segnalazioni
Messaggi
Statistiche
Addons
Impostazioni
Gestione
Utenti

Dashboard

Security Warning:

- Il sito sta funzionando su protocollo HTTP. Per aumentare la sicurezza occorre impostare l'utilizzo del protocollo HTTPS.
- La cartella dell'installer esiste ancora. Cancellare la cartella dell'installer. E' un potenziale rischio per la sicurezza.

Le istruzioni sono presenti nel wiki: [Securing your Ushahidi deployment](#)

Timeline segnalazioni

Visualizzazione: [Oggi](#) | [Mese scorso](#) | [Anno scorso](#) | [Tutti](#)

Segnalazioni recenti [Mostra tutti](#)

Statistiche compatte

- Segnalazioni 140
Non approvati (7)
- Categorie 9
- Localita' 140
- Feed notizie 11,736
- Messaggi 0
 - SMS (0)
 - Email (0)
 - Twitter (0)

De l'ordinateur personnel, vous pouvez aussi contrôler le flux des rapports des personnels travaillant sur le territoire. Les deux pics se réfèrent aux deux premières journées de dissémination.

1.2.3 L'application NOTIFICATION.

Avec cette application, l'opérateur administrateur peut envoyer des informations aux utilisateurs (bulletin quotidien d'alerte, météo, ...) des informations sur les diverses activités en cours (exercices, formation, ...) et des messages extraordinaires de signaler des situations de risque.

Important de noter que, en plus de qui a l'habilitation administrateur sur ordinateur personnel, tous les utilisateurs voient l'ensemble de la ligne d'informations validées: ce système «tout le monde voit tout" a aussi par objectif secondaire de créer et de construire une communauté active et élastique pour le contrôle des risques naturels .

La circulation de l'information entre les utilisateurs opérant dans des endroits éloignés vous permet également d'être conscients et informés de ce qui se passe pendant les inondations et d'agir avec une plus grande prise de conscience et de précaution.



APP: notifiche



Les expériences conduites avec un petit groupe d'environ 150 membres (maires, opérateurs de services techniques municipaux, la police locale, les bénévoles de la protection civile, les pompiers, secours en montagne et de la Croix-Rouge nationale) ont été effectués avec le calendrier suivant:

- Janvier 29 2014, au siège du Centre opérationnel mixte de Rivoli;
- 5 Février et 10 Mars 2015 finale Présentation du projet de RiskNet au siège du Centre polyvalent CRI opérations d'urgence Centre national CRI - NORD-OUEST pour le Centre opérationnel mixte de Settimo Torinese;
- Le 16 Mars 2015 la présentation au siège provincial du Service des incendies.

Comment vous présentez des icônes de l'application dans le coin supérieur gauche de la flèche rouge la demande de rapports RISKNET (de gestionnaire de territoire); sur la droite au sommet, avec les avis de demande de flèche verte pour fournir des informations à partir du gestionnaire sur le territoire.

1.3 Analyse de l'utilisation du réseau social en cas d'urgence

Le rôle de la population dans les activités de défense civile, qu'ils soient d'une planification, visant à effet préventif d'atténuation des risques sur le territoire, ou le type de planification, liées à la gestion des catastrophes naturelles, est un plus d'actualité.

En se référant aux certains événements récents des administrations publiques d'urgence nationale ont commencé à remettre en question ce que devrait être la façon de recueillir et d'améliorer la connaissance du territoire généralisée dans laquelle les citoyens sont porteurs, intégrer efficacement avec le géré au sein systèmes d'information "officielle", ou sur la façon dont nous devrions entrer en contact avec les réseaux sociaux compte tenu de véhicules de précieuses informations échangées spontanément entre les citoyens en cas d'urgence, ou que des amplificateurs communications utiles du gouvernement à la population.

Basé sur ces prémisses, nous avons mené une étude sur la conversation de Twitter qui, y compris l'utilisation des réseaux sociaux et Twitter très utilisé dans la mobilité accrue.

Les données examinées étaient 3.000.000 événements de soumettre la protection civile d'urgence a eu lieu en 2012-2014, qui a été filtré et recueilli sur la base de certains hashtag officiel ou moins (neige à Rome en Janvier 2012, Emilia tremblement de terre de 2012, mauvais temps la fin de 2012, les inondations et les tempêtes Sardaigne en Novembre 2013, Flood Gênes 2014)

Les résultats définitifs ont mis en évidence les observations générales suivantes:

- La détection automatique des anomalies fournit une détection précoce lorsque l'information sur un événement a commencé à circuler.
- Les niveaux de estimation de la fragmentation en temps réel l'utilisation de l'information sur Twitter.
- Politique peut être réglé à des niveaux d'alerte dépassé précises.

- L'analyse de la série montre comment, les promoteurs et les causes de la communication sur Twitter.
- Une analyse des cas d'intérêt, vous pouvez obtenir des informations utiles à la définition des politiques et la conception des expériences.
- Comprendre comment l'information se répand sur les questions sociales, il fournit les moyens de planifier les futures réponses à des événements d'intérêt et d'évaluer l'impact des choix de communication.

Nombre total de tweets analysés.

L'anneau est en pourcentages élevés

Le total par type d'événement.

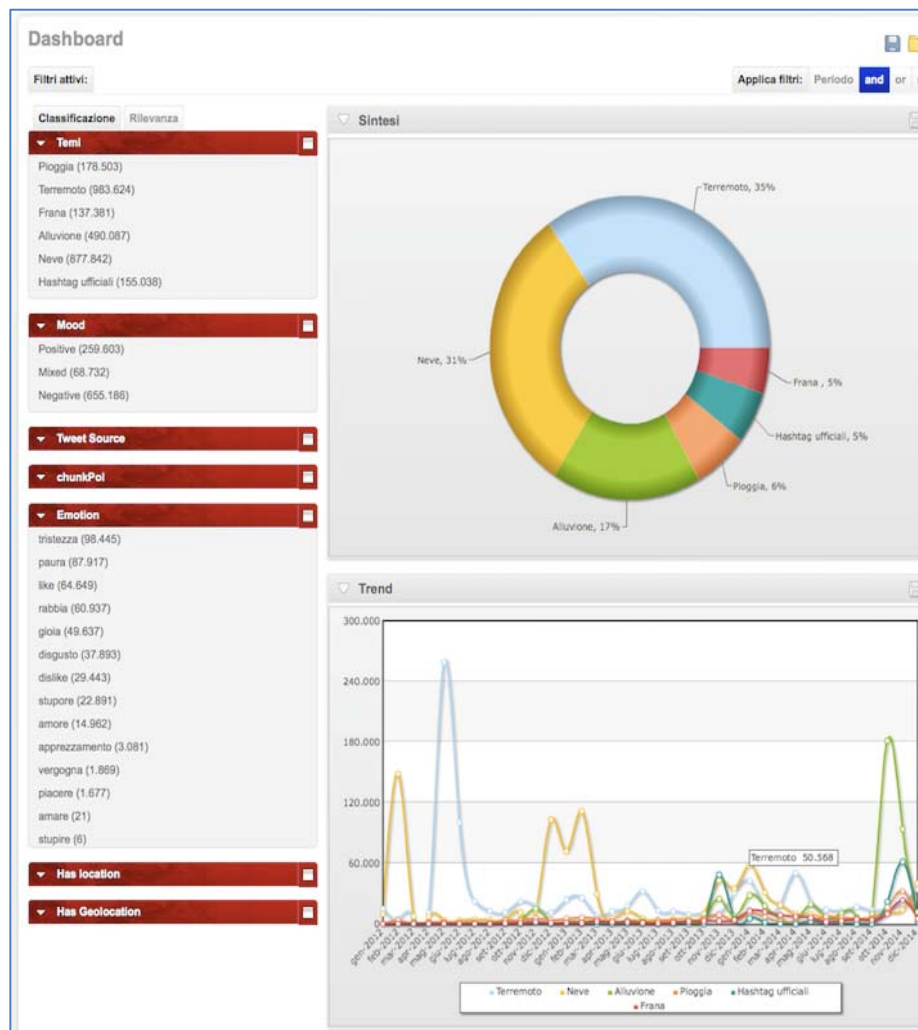
Le schéma ci-dessous débit de pointe en

Événements de match pris en

Considération.

Pour une approche plus globale, voir le

Rapport final fixé.



Partenaire : Région Rhône-Alpes



Réalisation PARN



*Pôle Alpin d'Etudes et de Recherche
pour la Prévention des Risques Naturels*

Ce rapport présente les activités du PARN pour le compte de la **région RA**, dans le cadre de l'activité A4 du projet RiskNET en date de **Mai 2015**

Actions réalisées : Valorisation des activités et problématiques sur le développement d'approches numériques participatives (applications, crowdsourcing, médias sociaux) dans le champ de la prévention des risques naturels :

Dans la droite ligne des réflexions du séminaire transfrontalier d'avril 2014, organisé par le PARN le PARN et des travaux plus globaux développés dans le cadre de l'activité A4, le PARN a réalisé un travail spécifique de valorisation et de transfert de connaissance. Ce travail s'est décliné dans différents contextes scientifiques et techniques français

C) Manifestations :

- Novembre 2014 : **Colloque SAGEO** : sur les innovations et les recherches récentes en géomatique, et de promouvoir les échanges entre disciplines et métiers (chercheurs, ingénieurs, gestionnaires, entrepreneurs) intéressés par les approches géomatiques. Grenoble, coordination université de Grenoble
- Février 2015 : **Séminaire IPRIM** (Information Préventive sur les Risques Majeurs), Grenoble coordination UMR PACTE, université de Grenoble, le projet IPRIM est soutenu par la région RA (dispositif ARC6)
- Mars 2015 : **Colloque "«les smartphones et les réseaux sociaux comme outils d'aide à l'alerte face aux inondations : enjeux et perspectives »**, organisé par l' Université d'Avignon

D) Activités de transfert est de valorisation du PARN

- **Colloque SAGEO :**
Le PARN, membre du comité de programme de l'atelier « innovations géomatiques pour la gestion des risques naturels et technologiques » a proposé une synthèse de l'atelier valorisant les réflexions du projet RiskNET (actes du colloque en cours de rédaction)
<http://sageo2014.sciencesconf.org/resource/page/id/11>
- **Séminaire IPRIM :**

Le PARN a co-organisé et animé le séminaire de restitution du projet IRPIM, présentant des formes alternatives de communication sur les risques majeur.

http://risknat.org/wp-content/uploads/2015/05/Compte-rendu_IPRIM_final.pdf

- **Colloque "«les smartphones et les réseaux sociaux comme outils d'aide à l'alerte face aux inondations : enjeux et perspectives »**

Dans le cadre de ce colloque, le PARN a proposé une communication en deux temps :

(i) décrivant les différents usages issus des nouvelles technologies dans le champ de la prévention des risques naturels. (ii) présentant les enjeux d'utilisation et le changement de référentiel qu'engendraient ces nouveaux usages.

<http://risknat.org/applications-reseaux-sociaux-et-gestion-des-risques-un-nouveau-referentiel/>

2. Regione Liguria – ARPAL

Les activités prévues par le projet sont été divisé en trois volets:

- La planification participative d'urgence dans une municipalité pilote

On a choisi comme municipalité pilote Mendatica et le projet a été réalisé avec le soutien de la coopérative qui gère l'octogone CEA Parc des Alpes Ligures.

La Ville de Mendatica (environ 190 habitants) est affecté par un ancien glissement terrain sur lequel on travaille avec des mesures structurelles visant à atténuer le risque (installation de siphons de drainage).

Les glissements de terrain ont connu une réactivation significative en 2013, causant beaucoup de dommages au village.

Mendatica comme zone pilote est idéal, car les mesures d'atténuation des risques sont des interventions structurelles et non structurelles conjugué.



À la fin de Juin 2014 a été rédigé le questionnaire qui est l'instrument pour la réalisation de la première étape du projet, c'est à dire l'analyse de la perception du risque de la population concernée.

Dans l'élaboration du questionnaire, on a tenu compte des instruments utilisés dans Risknat, dans RINAMED et l'un élaboré par la Région Val d'Aoste au sein de leur chemin de recherche prévu dans l'activité de A4 RiskNET.

Les résultats du questionnaire sont résumés ci-dessous (boîte grise)

Échantillon: 39 questionnaires distribués à compiler sans aide. 17 questionnaires valides. Pour questionnaires valides, l'échantillon était composée de résidents et propriétaires de résidences secondaires dans une égale mesure. La moitié des hommes et la moitié des femmes ayant un niveau moyen d'études. Deux tiers de l'échantillon de tomber dans le groupe d'âge de 40 et 69 ans.

Résultats: risque global perçu plus naturel est celui lié à l'éboulement, avec une approche assez fataliste.

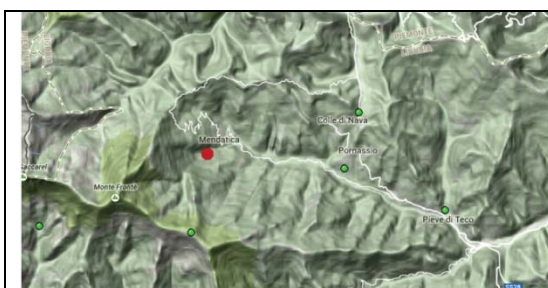
La municipalité est considérée comme une référence pour l'information et des actions pour améliorer la situation, même si l'échantillon est divisé de moitié en termes de pessimisme et d'optimisme sur l'efficacité de l'aide structurelle fournie.

Du point de vue du rôle actif du citoyen, tout le monde aimerait être mieux informés (en temps de paix par contact direct avec les administrateurs - la technologie n'a pas sa place - et en cas d'urgence par SMS et des sirènes), peu de gens savent les mesures d'auto-protection et très peu seraient disposés à participer à la protection civile (dont ils connaissent peu, cependant,).

En parallèle, il y avait la nécessité de renforcer la surveillance du glissement de terrain à travers l'installation d'une jauge de pluie pour permettre la corrélation de précipitations avec l'élévation du niveau des eaux souterraines.

L'installation a été réalisée avec succès et les premières données trouvés confirmé ce que la pluviométrie locale, dans le cas de tempêtes, peut être sensiblement différente de celle des zones voisines de la pluie jauges OMIRL du réseau (qui ont été précédemment utilisé pour l'évaluation des précipitations). Voir le tableau comparatif ci-dessous.

Stazione	16 gennaio	21 gennaio	22 gennaio
Colle di Nava	49 mm/24 h	0 mm/ 24h	15 mm/ 24h
Pornassio	49 mm/24h	18 mm/ 24h	2 mm/ 24h
Pieve di Teco	35 mm/24 h	12 mm/ 24h	1 mm/ 24h
Poggio Fearza	42 mm/24h	0 mm/ 24h	0 mm/ 24h
Marconi	93 mm/24h	13 mm/ 24h	11 mm/ 24h



La posizione della stazione Marconi, in rosso, e degli altri pluviometri OMIRL



Ietogramma della pioggia registrata nel mese di febbraio 2015

Le 14 février 2015 a été faite la dernière partie du projet: la présentation public dans le cadre de la réunion de l'avancement des travaux d'atténuation du risque (installation de drains siphon), pour le renforcement de la surveillance et après les développements liés à la définition du plan d'urgence.

La réunion a été l'occasion pour recueillir des informations auprès des citoyens et de discuter en ce qui concerne les doutes et les problèmes rencontrés.

En aval de la réunion, ce qui a émergé a été utilisé pour la préparation d'un projet de plan d'urgence spécifique aux glissements de terrain qui a été remis au maire à la fin de Février à 2015.

Amélioration et mise à jour des informations mises à disposition via le Web en temps réel pour les gens sur les prévisions du risque hydrologique et des état de crise en cours.

Le site de la Région Ligurie a été simplifiée dans la façon de charger des données, des graphiques mis à jour et rendu plus riche en contenu que la version actuelle; a également rendu l'accès plus rapide aux messages officiels d'alerte et Météo.

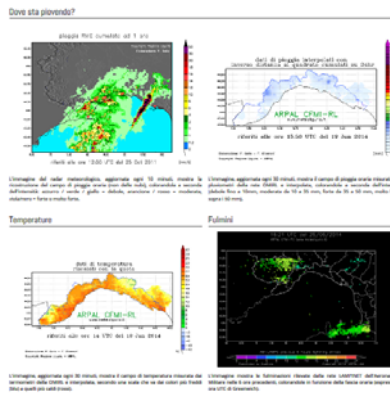
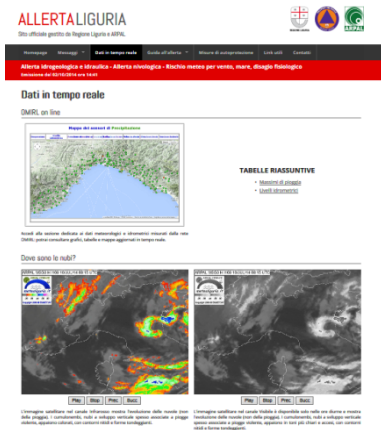
Il est structuré en:

- La bannière de la partie et le tableau qui donne accès à des informations détaillées sur les différents domaines de l'alerte;
- Un grand menu à travers laquelle vous accédez à la fois des informations statiques (sur les niveaux, les scénarios et les mesures d'auto-protection ...) et les données observées en temps réel (à partir d'unités de contrôle, satellite, radar ...).

Globalement, la version traitée est plus pour les administrateurs et les citoyens et déjà mis aux codes de couleur conviviale.



Homepage



Dati in tempo reale

Le site est actuellement en ligne en usage interne pour les opérateurs et sera rendu public dès son achèvement et officialisé la protection civile des procédures de mise à jour rendues nécessaires après l'introduction de codes de couleur comme un ressortissant niveaux d'expression uniformes de critique météo-hydro-geologica et les récentes évolutions de la réglementation du secteur.

Production d'informations liées à la météorologie ligure.

2000 exemplaires ont été faites (en plus de la version e-book disponible en ligne) publication "Automne pérenne Ligurie. 2014, l'année a vu et prédit "le but de diffuser les résultats du projet RiskNET, fournissant une image complète de la météo spécifique de l'année en 2014 en Ligurie et expliquer les coulisses de la prévision faite par ARPAL.

4. Région autonome Vallée d'Aoste

L'action définie par la Région autonome Vallée d'Aoste au sein de l'action 4 Risknet du projet a été divisé en deux zones principales.

2) Les premières activités d'hébergements :

Le premier volet a pour objectif le développement et l'optimisation, à travers une étude de la psychologie de la communication et de l'analyse de la dynamique du Web 2.0, le site Web du Centre pour les applications fonctionnelles et mobiles pour le dialogue avec les citoyens.

A cet effet, avant de passer au suivant sur la phase de conception et de développement, il a été effectué une première analyse du contexte et des exigences dont le but principal était d'acquérir un répertoire de l'information qui est servi de base à l'étape ultérieure de la conception du système. Ce type d'analyse nous a permis d'acquérir plus de connaissances sur les bénéficiaires et de leurs besoins et en même temps pour produire un catalogue de besoins à satisfaire dans la conception et la réalisation. Pour mener à bien cette activité ont été appliqués les principes de la psychologie de la communication et de l'information, de la sociologie et des statistiques.

Pendant cette première phase, nous avons mis en œuvre les activités suivantes :

- Analyse comparative. L'analyse comparative des produits et services liés au présent, avec une référence particulière aux sites institutionnels et commerciaux, les versions italiennes et étrangères dans le bureau et mobile ou tablette. Cette activité a permis de découvrir des aspects importants pour la phase de conception subséquente. En identifiant le standard de facto, les meilleures pratiques et les pires cas de services équivalents ou similaires pourraient être identifiés d'autres exigences de conception et dans le même temps caractérisent positivement le service à ce jour fait, l'évolution de certains aspects manquants ailleurs.

- entretiens structurés et identifier le modèle de l'utilisateur. Afin de mieux comprendre les utilisateurs actuels du service, il a été publié un questionnaire destiné aux utilisateurs de la section météo du site corporatif de la Région autonome Vallée d'Aoste, dans le but de recueillir des informations sur la façon dont les gens utilisent habituellement les services météorologiques sur le web. Le but ultime était de recueillir des informations sur l'utilisateur courant, savoir les besoins et les exigences afin d'améliorer la façon dont l'information est transmise et présentée au public et offrir un service en ligne avec les attentes et préférences des utilisateurs. Le questionnaire a été publié au début de la période d'activité et en seulement 10 jours de la publication a été compilée et retourné par 336 utilisateurs. Bien que l'analyse du questionnaire a émergé comme les réponses sont assez uniformément répartis parmi les répondants, indépendamment des différentes caractéristiques (âge, sexe, lieu de résidence, etc.), il était possible d'identifier certaines caractéristiques et les comportements qui peuvent être récurrents attribué à des types spécifiques d'utilisateurs. On retiendra en particulier est le comportement différent de :

c) citoyen valdotain vs touristes : d'abord, en effet, l'échantillon montre le même nombre de résidents de la Vallée d'Aoste et des touristes qui viennent de l'extérieur de la vallée, qui consultent donc les prévisions météorologiques à des fins différentes à prendre en compte l'offre.

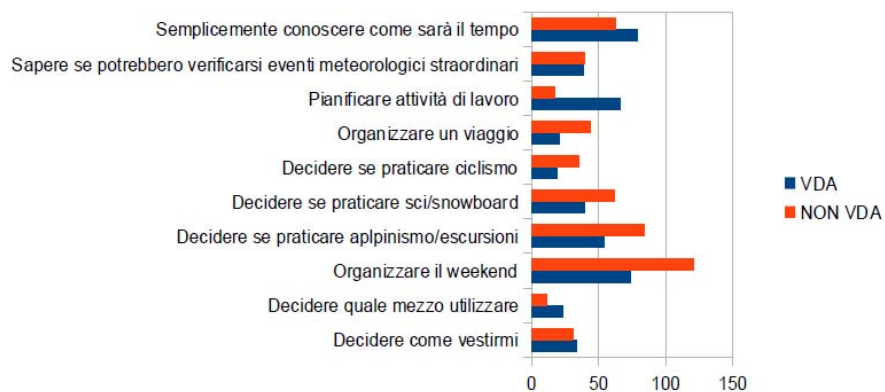


Illustrazione 17: Differenze nelle motivazioni che spingono a consultare le previsioni meteorologiche tra chi vive e chi non vive in Valle d'Aosta

c) segment de la population en dessous et plus de 31 ans : a rempli le questionnaire d'un échantillon bien répartis par tranches d'âge supérieures à 30 ans, alors il y a peu de champion de moins de 30, vous utilisez probablement plus d'outils tels que App Mobile ou social network.

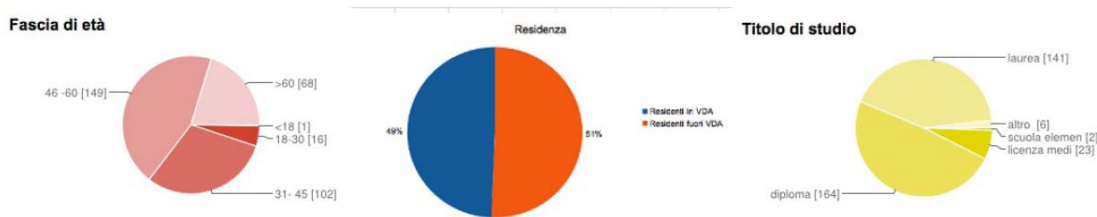


Illustrazione 9: Grafici relativi ai dati sulla fascia di età, residenza e titolo di studio

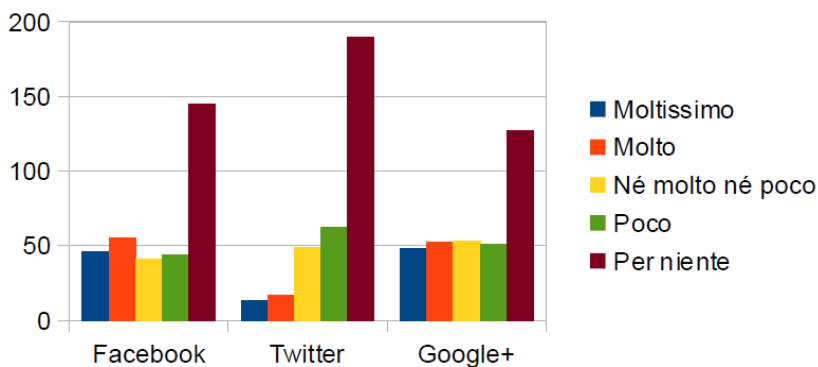


Illustrazione 15: interesse a ricevere informazioni meteo sui social network

Le chiffre dessin 15, montrant peu d'intérêt de la part de l'utilisateur d'être informé par socilanetwork, est donc certainement influencé par l'échantillon de répondants, qui voit une représentation limitée de la "moins de 30", mais dans le même temps doit montrer que pour atteindre la fin "plus de 30" avec un contenu (et pas seulement liés à la météo, mais en général tous ceux qui se consacrent à la connaissance des risques) ne peut investir que sur le développement de contenu sur les réseaux sociaux, car nous perdrons une bande importante population.

- L'analyse des résultats de la première partie de l'étude anthropologique, menée dans la deuxième ligne de la recherche par rapport à la perception du risque météo, de l'hydro-géologique et hydraulique par les résidents de la Vallée d'Aoste, dans le but d'identifier les moyens les plus efficaces pour éduquer et d'informer les citoyens au sujet de ces types de risques, à la fois dans le temps d'alerte en temps de «paix». Cette analyse a été aussi présente avec quelques questions dans le questionnaire sur les "conditions météorologiques et les risques connexes" avec des résultats intéressants sur la perception du risque et comment et quand le citoyen informé. En particulier, il est un très fort pourcentage de la population qui est conscient que, dans la Vallée d'Aoste il ya une forte probabilité qu'ils apparaissent risques naturels (glissements de terrain, avalanches, inondations, incendies), mais la plupart d'entre eux confirme que connaît de telles informations, ni informe généralement de savoir à l'avance l'apparition possible de ces événements extraordinaires. D'ailleurs, qui est conscient des risques déclare que sait par des professionnels et non pas parce qu'il ya des documents d'information cartographiques, et pas à la disposition du public via le web. En ce qui concerne la manière dont le citoyen est informé sur les événements, il a montré que l'avance nous informons sur les sites Web institutionnels, et préférons les informations d'événement en cours acquis de la télévision et de la radio. Ainsi, il est clair que l'importance de bien transmettre même à l'information des médias et à investir dans l'amélioration de la relation avec les journalistes. Souvent,

l'information dans les médias sont mélangés, car les sources utilisées sont les plus diverses et disparates.

- Inventaire des contenus. Au cours de cette activité, il n'a pas encore fait l'inventaire du contenu présents à ce moment-là sur le site de la société ainsi que ceux, mais il a été jugé utile de procéder à la publication, dans le but d'améliorer la compréhension de la structure actuelle et de guider le travail de refonte architecture de l'information. En particulier, il a été décidé de fournir pour l'intégration possible de la dynamique du Web 2.0, avec la création possible d'un profil sur les principaux réseaux sociaux et la possibilité de partager le contenu du site sur les plates-formes sociales.

A la fin de toute cette première phase de l'enquête est alors suivi les véritables activités de conception et de développement du site à la fois en termes d'architecture, graphique, conception, à la fois pour la préparation des bases de données complexes afin de publier des données, même d'une manière dynamique et en temps réel, afin de répondre autant que possible les exigences et souhaitées est apparu dans la première phase de l'enquête.

Ceci est expliqué en détail dans un rapport sur les actes de la documentation du projet et a conduit à la création du site (qui est attaché ci-dessous une capture d'écran de la page d'accueil) qui est testé en ligne car il beaucoup de contenu dynamique et que Link Up plusieurs bases de données. Les tests sont en voie d'achèvement et seront publiés prochainement.



Ces activités sont suivies de la troisième phase qui a vu les demandes d'aménagement pour les smartphones:

- Demande de la déclaration des glissements de terrain (utilisateurs professionnels): Les travailleurs du centre d'activité ont jusqu'ici recueilli des données sur des enquêtes sur les perturbations dans la manière traditionnelle, soit en notant les caractéristiques de l'instabilité à travers différents moyens de collecte de données à partir de documents papier et de les insérer ensuite dans un système d'acquisition de données via PC de bureau et de stocker des informations sur les perturbations dans une base de données partagée avec le Conseil et avec les autres officiers. L'application qui a été faite sera effectuer ces mesures directement via smartphones déjà sous contrôle: les opérateurs peuvent désormais entrer dans leurs conclusions, les équiper avec des photos prises sur le vif, puis les charger facilement au sein de la base de données sans avoir à avant de déménager sur papier puis sur pc;
- Demande pour avoir signalé la météo des citoyens (audience générale): Dans cette application, le citoyen peut se sentir partie, parce que non seulement peut voir les prévisions météo pour le lieu où il est, à ce moment, mais il peut signaler le temps observés en temps réel et les trouvent ensuite publiés sur le site.

La dernière étape de ce premier volet consiste à développer un plan de marketing pour la diffusion efficace du site en utilisant et outils mis à disposition sur le web optimisation, et d'effectuer une étude sur la façon de faire une communication en ligne appropriées (acquisition au cours d'un après-midi de formation quelques conseils pour l'utilisation correcte des techniques de l'écriture web, l'optimisation des moteurs de recherche et d'analyse Web ainsi que quelques conseils sur l'utilisation des principaux réseaux sociaux). Cette phase a également été intégré au site avec une section non prévu à l'origine et a été développé graphiques pour une éventuelle mise à jour future du bulletin actuel.

2) LES ACTIVITÉS DE LOGEMENT seconde:

Le deuxième volet d'activités axées à la place une analyse socio-anthropologique de la perception des risques météorologiques, hydrologiques et l'un de la partie hydraulique de la population, dans le but d'identifier les moyens les plus efficaces et les moyens d'éduquer et d'informer les citoyens de ces types de risques, à la fois en temps réel et en temps ordinaire.

Le principal objectif de la recherche était de comprendre comment le grand public perçoit le risque hydrogéologique, comme il connaît les risques qui peuvent survenir dans le territoire dans lequel il vit, comment elle informe et qui comportements prendre pour prévenir l'exposition au risque et / ou mieux obtenir autant que possible en toute sécurité en cas d'événements. Tout cela dans le but d'améliorer le système d'alerte et de guider la population des campagnes avenir / formation.

La contribution de l'anthropologie, dans ce contexte, il est essentiel de comprendre les mécanismes sociaux et comportementaux qui prennent les citoyens pour comprendre comment agir pour améliorer la culture du risque.

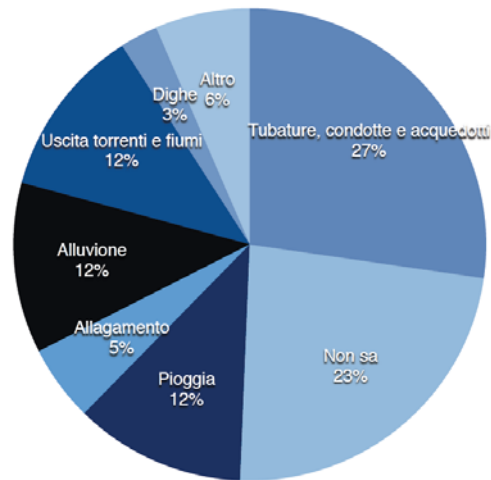
Travail international et multidisciplinaire Cette analyse a cependant été basée sur des études similaires précédentes socio-environnementale et prend en compte les directives européennes ainsi que d'autres effectuée dans ce domaine ainsi que les particularités de la Vallée d'Aoste (petite taille et de faible densité de population qui permet une culture dynamique avec des caractéristiques spéciales).

Résumé des principales phases de travail:

- Questionnaire téléphone (joué 200 personnes avec 34 questions);
- Entrevue semi-structurée pour les maires rendus anonymes afin de faciliter l'émission d'opinions sur le système d'alerte en totale liberté (23 maires);
- Organisation de la seconde citoyenneté desinatti Focus Group réalisée en deux municipalités différentes de la Vallée d'Aoste;
- Entrevues avec les journalistes qui traitent avec les rapports de nouvelles de différentes façons (web / tv / radio / presse écrite);
- Construction de deux produits de vidéo à être diffusée sur le web pour informer les citoyens de ce qui est et ce qui est un centre fonctionnel dans le cadre d'un système d'alerte et de comprendre comment il est planifié et suivi Alerte hydrogéologique.

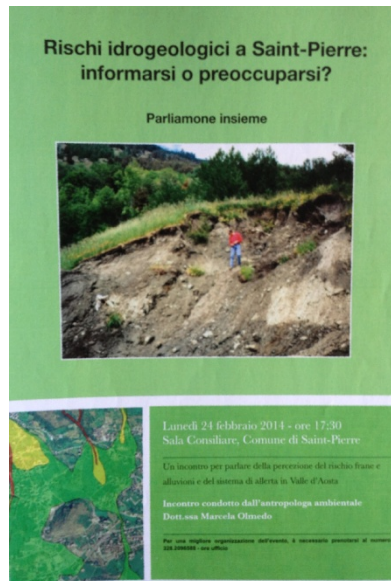
• L'analyse des questionnaires soumis à la population. Contrairement questionnaires menées pour comprendre comment redessiner la page du site Web, qui ont été adressées à plus de 300 personnes qui détiennent déjà des consultations entre les diverses sources, y compris le site web régional, le questionnaire réalisée pour comprendre le niveau de perception et de culture du risque Il a été adressé à un échantillon aléatoire de la population, bien qu'indirectement influencée par la disponibilité d'une ligne de téléphone fixe dont le numéro est dans le domaine public sur les annuaires téléphoniques. L'analyse a cherché à identifier les forces qui peuvent déjà être un chemin à parcourir pour promouvoir une culture de risque, les faiblesses et a fourni quelques informations sur ce qui attarder pour améliorer le système d'alerte. Pour une discussion détaillée des résultats, voir le rapport spécial établi et disponible sur le disque. Il reste important de souligner ce qui est peut-être l'un des problèmes les plus critiques: les citoyens de la Vallée d'Aoste ont une perception de plus de sécurité et de croire qu'ils ne sont pas à risque (contrairement à indiquer les études de dangers conduites dans la région) . Ceci est principalement dû au multiple structurelle faite après l'inondation de 2000 dans le but d'atténuer le risque et à la place ont conduit à la réalisation d'une fausse perception qu'ils peuvent "défendre pleinement homme de la nature." Cette perception de la sécurité excessive est en contradiction avec l'idée de créer une "culture du risque" dans le Val d'Aoste, car avec cette croyance le citoyen ne sera pas obtenir de vérifier régulièrement la météo ou des bulletins d'alerte en vue de la «prévention» mais juste de ne pas obtenir les vêtements mouillés sans un parapluie! La théorie de la «culture du risque» prévoit, cependant, qu'il ya une prise de conscience sans crainte. Sans créer un alarmisme excessif, il serait souhaitable de plus amples renseignements sur la façon dont les travaux de confinement et pourquoi le «risque zéro» ne existe pas vraiment. Dans ce contexte, il serait également souhaitable de fournir plus d'informations sur la différence entre les termes «alerte» et «urgence». En fait, alors que 87% des répondants disent qu'ils savent quelle est la différence, à partir des réponses suivantes claires qui confondent les deux termes largement. De même les techniciens doivent faire attention à utiliser une terminologie qui est compris par les citoyens. Comme preuve de ce que la majorité des répondants ne savaient pas comment donner une définition correcte du terme "risque d'inondation", qui est couramment utilisé par les professionnels de la communication avec la population.

DOMANDA 15B - Il termine "rischio idraulico" a cosa lo collega?



- Analyse des entretiens avec les auditeurs. Les entrevues avec les maires étaient destinées à thrash la criticité du système du point de vue d'un directeur et pour cette raison elles sont menées de façon anonyme. Il a donc essayé de comprendre le niveau de compréhension des bulletins d'alerte, car ils sont considérés comme utiles pour une meilleure gestion de la prochaine urgence, si et quelles actions sont prises à un niveau préventif, car ils sont des citoyens informés ou les touristes peuvent se sentir et quelles suggestions utile de prévoir pour l'amélioration du système d'alerte. En général, si un côté a été reconnu l'effort fait pour améliorer au cours des dernières années, de l'autre côté est également montré qu'il n'y a ni une compréhension correcte du contenu, ni de la façon dont ceux-ci peuvent être utilisés en termes de prévention et de qui illustre la nécessité de continuer à œuvrer pour une meilleure compréhension et la perception du système d'alerte et les risques possibles dans la région.

- Organisation de deux groupes de discussion expérience en tant que mode de communication pour informer les citoyens. Le premier avait une mauvaise adhérence des citoyens, mais un enthousiasme inimaginable de ceux qui ont participé pour leur découverte que, dans de nombreuses activités que vous faites pour améliorer la connaissance des risques et plus généralement à protéger la vie et les biens des citoyens. Il apparaît donc qu'il certainement besoin d'investir davantage pour informer et faire de la citoyenneté participative. Le deuxième groupe de discussion a été organisé impliquant des enfants, afin de capturer même les parents qui les ont amenés aux jeux de l'après-midi. La technique a prouvé être bon pour augmenter l'afflux de participants, mais il a été une difficulté objective d'impliquer activement les parents sont présents. Il y a donc la nécessité de l'adoption future des techniques "participatives" plus sophistiqués.



A TESTA IN SU ...

Fénis, Lavodilec

- Come si fa una previsione meteo?
- Quali sono gli strumenti della meteorologia?
- Come orientarsi fra le innumerevoli fonti di previsione meteorologica?
- Come funziona il Sistema di allerta?

GIOCHIAMO CON LA METEO

abode

Fra teatro, gioco e disegno, un pomeriggio dedicato alla scoperta della meteo.

PROGRAMMA

Fénis in Meteo

A TESTA IN SU! H 15:00

I meteorologi del Centro funzionale regionale illustreranno come si effettuano le previsioni meteorologiche, come si interpretano i fenomeni meteorologici osservando il cielo e come si originano frane e alluvioni.

Per adulti: Necessaria iscrizione. Tel: 0165272650

GIOCHIAMO CON LA METEO H 16:30-18:00

Bambini 3-11 anni

I bambini potranno esplorare i principali aspetti della meteorologia e della previsione delle alluvioni attraverso giochi, animazioni e racconti.

APERITIVO FULMINE H 18:30

È previsto un aperitivo a chiusura delle attività.

• entrevues avec les journalistes qui traitent des informations de différentes façons (web / tv / radio / presse écrite). Compte tenu des résultats obtenus à partir des questionnaires, dans lequel il a été constaté que, en temps réel la ville ne veut pas d'informer (et ne croit pas à l'information) par les canaux web numéros institutionnels / sociaux / vert, mais il capte l'image de la situation et tv journaux, était crucial pour intégrer la recherche portant sur un échantillon représentatif de journalistes qui sont un collectionneur potentiel et haut-parleur de l'information, souvent sous-estimé par les travailleurs d'urgence qui ont un mode d'approche vers le passif journalistique des médias et non pro-active. Les réunions ont été fructueux et utile pour les deux parties et ont permis non seulement d'avoir une meilleure connaissance des besoins et des problèmes des uns et des autres, l'amélioration déjà subi certaines pratiques de communication, mais aussi de planifier de futures initiatives conjointes, comme des cours la formation, des tables de travail conjoints pour mieux organiser la communication en temps de paix et en cas d'urgence, de concevoir un messagerie grâce à Twitter, petit outil utilisé par la population, mais, à l'inverse, utilisé par les journalistes pour aborder les nouvelles.

Construction de deux produits vidéo pour diffusion sur le Web ou à des séminaires ou des conférences pour informer les citoyens de ce qui est et ce qui est un centre fonctionnel dans le cadre d'un système d'alerte et de comprendre comment il est prévu et a suivi une 'alerter hydrogéologique. La première vidéo, qui dure six minutes essayer d'expliquer ce qu'ils font techniciens pour évaluer si les conditions peuvent survenir en raison du risque géologique de la situation météo-climatique attendu et observé au cours des derniers jours, jusqu'à ce que vous arrivez à l'époque où un bulletin d'alerte au système de la protection civile. La deuxième vidéo, qui dure environ 10 minutes, illustre les activités du Centre fonctionnelle à 360 °, ce non seulement pour la fourniture de mises en garde, mais aussi d'améliorer la connaissance de la région, dans l'espoir d'intriguer les utilisateurs d'approfondir certains contenus.

Région Piémont

5.1 Activités de la Protection Civile de la Regione Piemonte

Communiquer via le web

L'activité a été structurée, au milieu des compétences de la Regione Piemonte, essentiellement dans une phase d'analyse, à travers la mise en œuvre des enquêtes et des besoins (tant en termes de contenu, que de mode de communication) des utilisateurs institutionnels et des citoyens pour l'accès aux données, informations et produits de prévision hydro - météorologiques en temps de crises.

La réalisation des objectifs énoncés par l'action 4 du projet a été poursuivie avec le soutien du Centro Interdipartimentale di ricerca sui rischi naturali in ambiente montano e collinare (NAT-Risk) de l'Université de Turin, grâce à une collaboration scientifique pour l'amélioration des services pour la diffusion des prévisions et des produits d'alerte de protection civile et afin d'optimiser la communication au public en cas de catastrophe.

Le Centre NatRisk a été chargé de préparer une proposition de collaboration scientifique pour identifier des méthodologies et des outils pour améliorer l'efficacité de la communication de la section Web du Secteur de la protection civile, en référence aux contenus du portail internet "Risques naturels" du Centre régionale fonctionnel à l'émission des alertes, géré par ARPA Piemonte, et plus en général visé à optimiser la politique de communication au public sur la prévention des risques naturels.

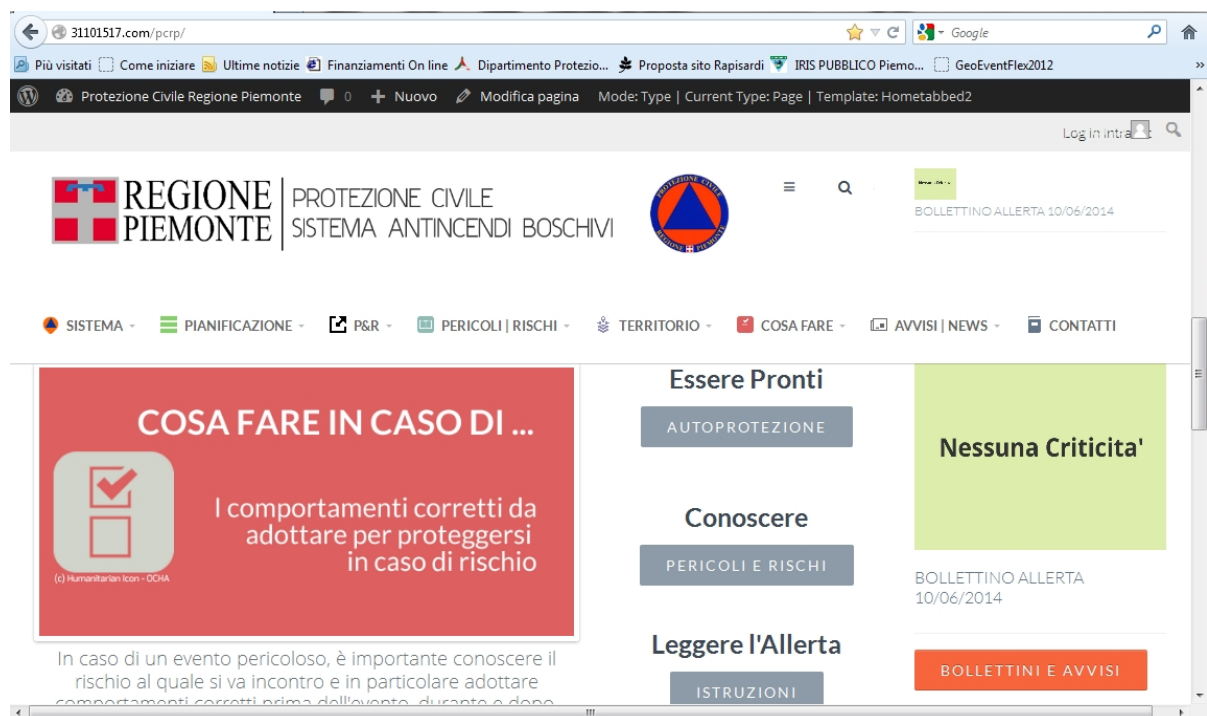
Dans le cadre du programme de travail on a, avant tout, effectué l'analyse et l'examen critique du site institutionnel de la protection civile de la Région Piemonte, afin d'obtenir des directions pour l'amélioration de la consultation du site, ce qui rend l'outil Web plus efficace pour les activités de communication de l'institution, surtout en émergence.

Le plan opérationnel des opérations a été structuré par des macro-activités :

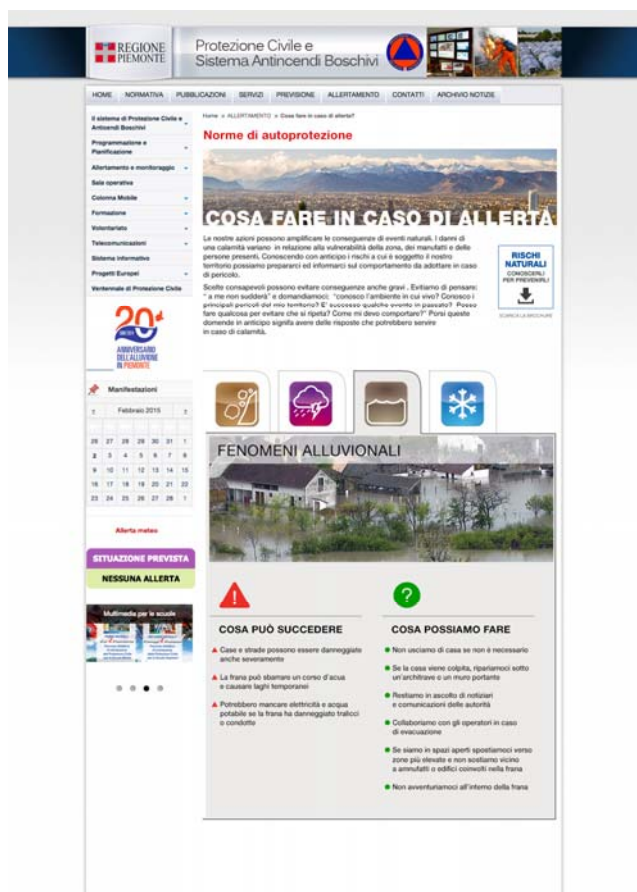
- Analyse de contenu et l'architecture du site Web
- Examen des sites
- Tests d'utilisation
- Identification des mesures correctives et des améliorations

Terminée la phase d'analyse on a élaboré un document qui, en plus de la présentation des résultats de l'enquête conduite, représente une contribution réelle à l'amélioration de la communication aux citoyens à travers la définition des suivants thèmes :

- Lignes directrices pour la gestion du site d'un point de vue éditorial, des compétences techniques et de la communication;
- Lignes directrices pour l'amélioration de la communication du risque et de la communication pendant les urgences, grâce aussi, à la diffusion d'une culture de l'autoprotection de part du citoyen;
- Définition d'une proposition de configuration optimale du site web, suite aux critères d'amélioration de la communication envisagés (figure suivante).



Les évaluations menées et les résultats obtenus ont abouti à l'assignation au CSI Piemonte, responsable du développement informatique du site internet de la Protection civile régionale, une charge pour améliorer les compétences de communication du site, en particulier sur les aspects liés à la diffusion des comportement vertueux d'autoprotection qui doivent être adoptés par les citoyens pendant des situations d'urgence liées aux catastrophes naturelles (éboulements de terre, orages, inondations, intenses chutes de neige et avalanches). L'image suivante représente la page web qui concerne les mesures d'autoprotection pour le risque d'inondation.



Actions de soutien à l'amélioration de la communication avec les citoyens

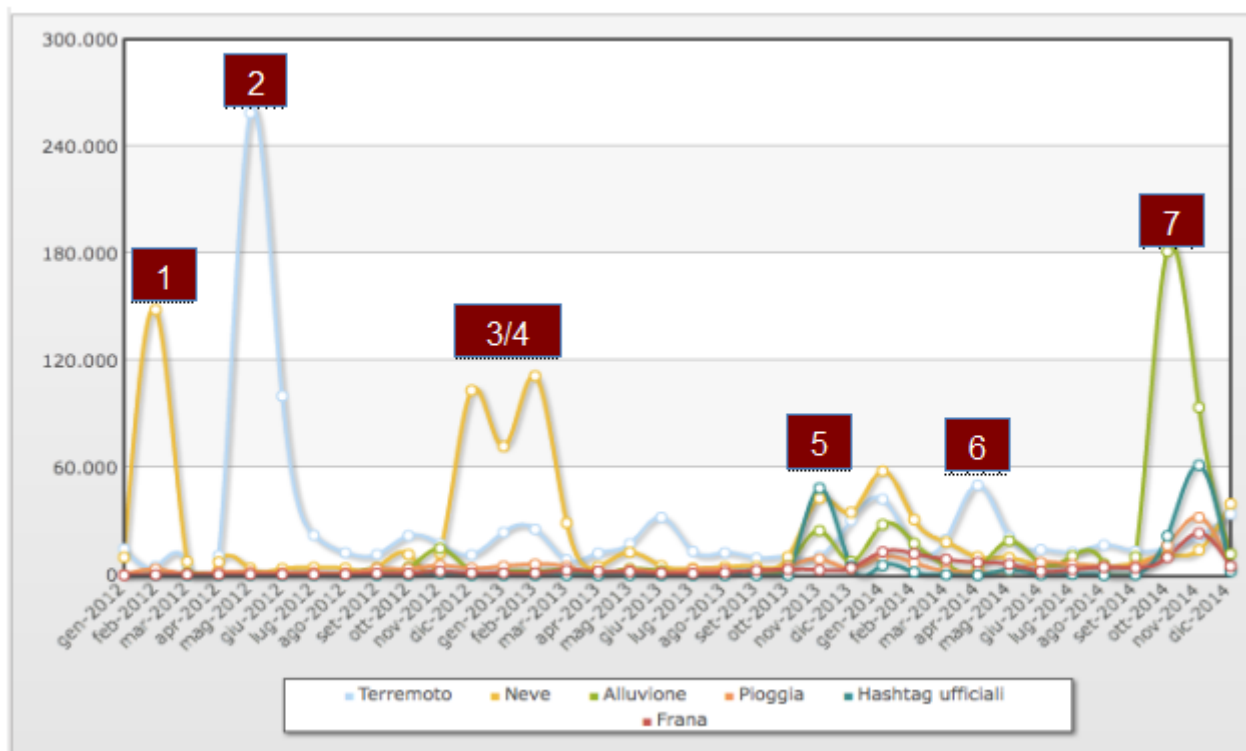
Le mode d'emploi des social network par la population pendant une urgence a fait l'objet d'un travail spécifique d'analyse, afin d'obtenir des éléments de connaissance et des réflexions liés à la dynamique de création et de diffusion de l'information sur les social network en cas d'urgence; l'objectif est de définir une ligne d'action par l'administration publique à l'égard de ce phénomène et d'identifier les outils qui peuvent la soutenir.

Les analyses ont été effectuées par le CSI Piemonte, en collaboration avec CELI s.r.l., partenaire technologique, qui conçoit et développe des logiciels basés sur les technologies sémantiques et le traitement du langage naturel.

L'étude a été menée en coordination avec la Protection Civile de la Città Metropolitana di Torino, en complétant le cadre de l'enquête .

Les discussions sur Twitter considérées sont liées à des événements d'intérêt à la Défense civile qui ont eu lieu dans la période 2012-2014 ; au total ont été pris en compte 3.000.000 tweets, qui ont été filtrés et recueillis par la création de requêtes spécifiques de l'API search de Twitter, basé sur les sujets suivants (entre parenthèses le nombre de cas analysés) et représentée dans le tableau ci-dessous:

- Inondation (490.000)
- Pluie (178.000)
- Neige (813.000)
- Tremblement de terre (982.000)
- Eboulements (128.000)
- Hashtag officiels (155.000)



Sur certains paramètres spécifiques de la communication sur Twitter une analyse en "temps réel" a été menée, en particulier sur :

- Détection des anomalies: la mesure de flux suffisamment génériques sur Twitter peut permettre la détection précoce des phénomènes d'intérêt, sans nécessairement connaître l'objet de la recherche (exploration de données);
- Analyse de la fragmentation: une conversation est fragmentée si elle se produit sur nombreux hashtag différents, sans un hashtag dominant (auquel vous pouvez vous lier pour obtenir un aperçu complet de la situation); afin de gérer les situations d'urgence et de communiquer facilement des mises à jour, une conversation fragmentée est indésirable.

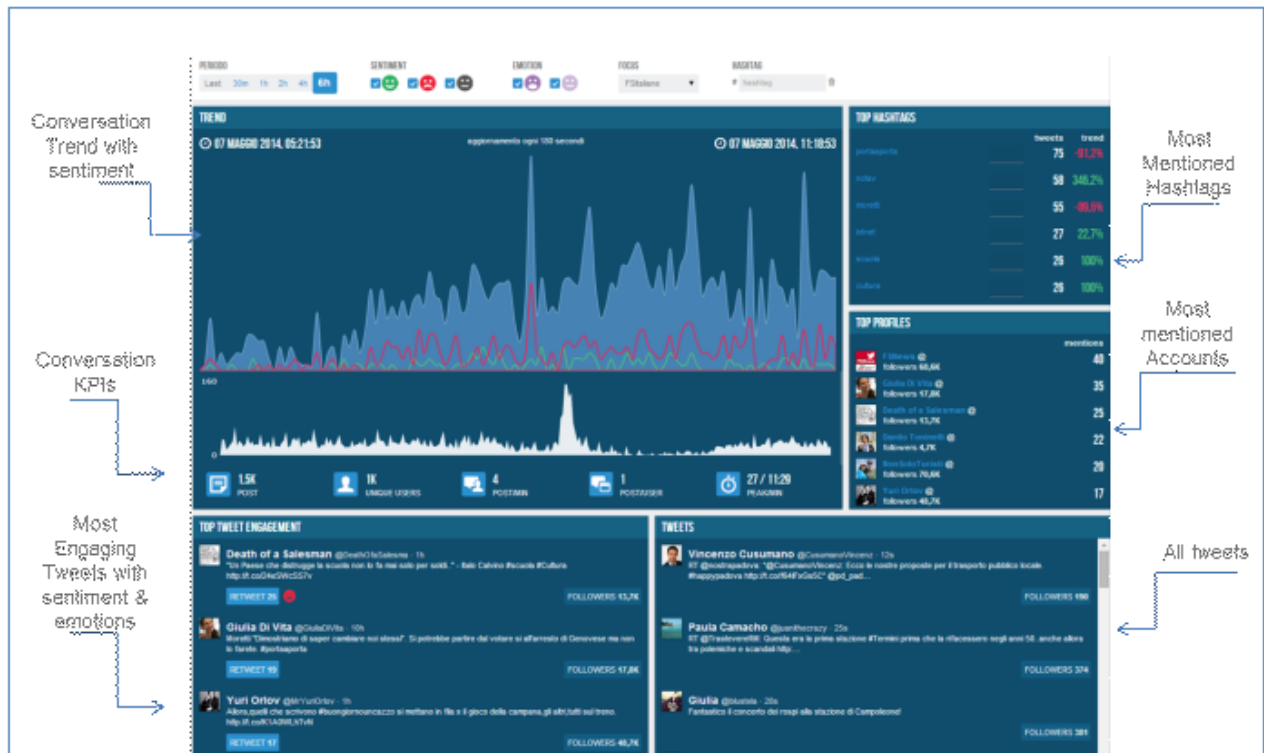
L'étude a conduit aux suivantes observations générales:

- La détection automatique des anomalies permet d'identifier rapidement le moment où l'information sur un événement commence à circuler;
- les niveaux de fragmentation estiment en temps réel l'utilisation de l'information sur Twitter;
- un protocole de réponse à un événement peut être établi en cas de surmonte de seuils d'attention liés au nombre des tweet.

L'analyse a abouti à la rédaction d'un document contenant une indication de possibles lignes d'action future et pour la définition d'une stratégie de communication qui, à différents niveaux institutionnels, peut atteindre efficacement les citoyens en cas d'urgence.

À la fin du procès le CSI a garanti à la Protection Civile régional l'accès, pour une période de temps limitée, à une plate-forme web pour l'exécution d'une analyse en temps réel des conversations Twitter sur des termes liés aux catastrophes naturelles ; le logiciel représente un soutien à l'identification de situations d'urgence sur le territoire.

La figure ci-dessous montre une capture d'écran de l'application pour « l'écoute » des communications sur Twitter.



5.2 Activités de l'ARPA Piemonte, Direction des Systèmes de prévision

La Direction des Systèmes de prévision de l'ARPA Piemonte, sur la base d'un Accord avec la Région Piémont approuvé par la DGR n. 23-5792 du 13/05/2013, doit réaliser certaines activités techniques du projet RISKNET.

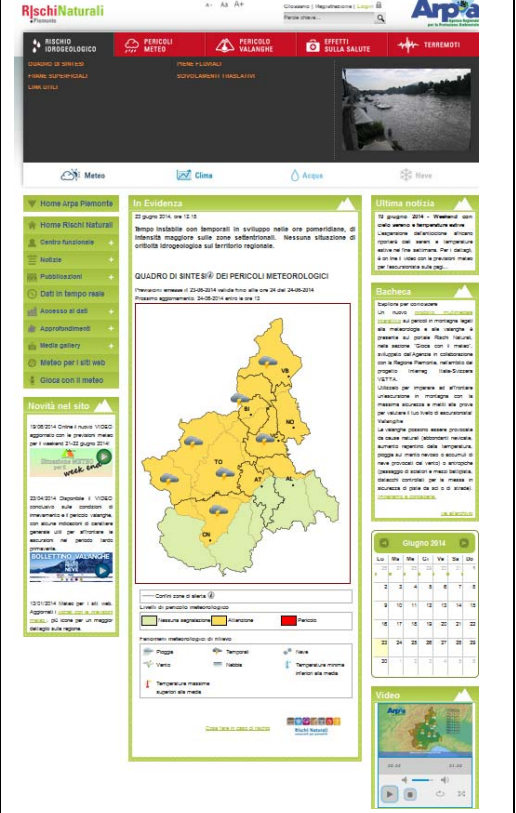
L'objectif des tâches assignées à l'Agence est d'augmenter et d'améliorer les services de distribution de données et de produits de caractère hydrométéorologique au public, grâce à des stratégies et des outils innovants pour l'information.

Les activités prévues ont ces deux buts principaux :

3. Améliorer l'information au public: - en optimisant le portail thématique de l'ARPA Piemonte sur les risques naturels pour la diffusion des produits prévisionnels hydrométéorologiques à court et à moyen terme, soit dans les conditions ordinaires, soit pour supporter la gestion des catastrophes naturelles; - en réalisant une version du portail pour les appareils mobiles (smartphone, tablet);
4. Réaliser de nouveaux outils d'information: réalisation d'applications ("app") pour l'information rapide aux citoyens et aux opérateurs institutionnels au moyen de données, informations et produits hydrométéorologiques qu'on peut consulter sur les appareils mobiles (smartphone, tablet).

En particulier au cours du projet RISKNET on a réalisé ces activités :

1. Amélioration de certaines sections du portail www.arpa.piemonte.it/rischinaturali, dans le but d'optimiser l'interaction et les échanges mutuels avec le site web de la Sécurité Civile de la Région et de rendre plus efficace l'information au public, au moyen des actions qui suivent :

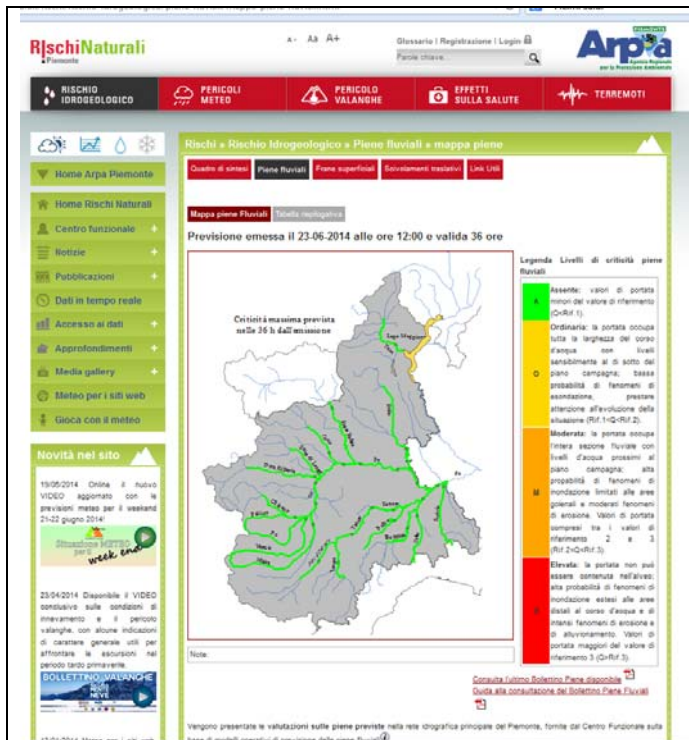


Portail sur les risques naturels qui contient des services de prévision et évaluation des risques naturels à partir d'informations en temps réel.

Les contenus et les fonctions du portail sont:

- Évaluations et prévisions quantitatives multidisciplinaires (météorologiques, hydrologiques, nivologiques, géomorphologiques)
- Mise à jour rapide
- Outils de modélisation intégrés
- Information contextualisée, accessible, user friendly
- Navigation thématique, géographique et par type d'utilisateur
- Intégration avec actions de prévention applicables à différents niveaux
- Approfondissements et « jeux »
- Vidéo et images

- Réalisation de widget qui permettent d'insérer des informations (prévisions météo, risque météo, risque hydrogéologique, risque d'avalanches, risque feux de forêt) dans le site de la Région Piémont grâce à de simples i-frame
- Réalisation d'un tableau récapitulatif pour les risques d'avalanches
- Introduction des zones d'alerte sur « open layer » en manière de rendre visibles les informations territoriales
- Introduction des limites provinciales et des chefs-lieux des provinces dans les mappes
- Introduction du lien à la brochure « Risques naturels » publiée par la Région Piémont
- Mise en œuvre de la page des crues des rivières
- Réalisation de la page dédiée aux tremblements de terre

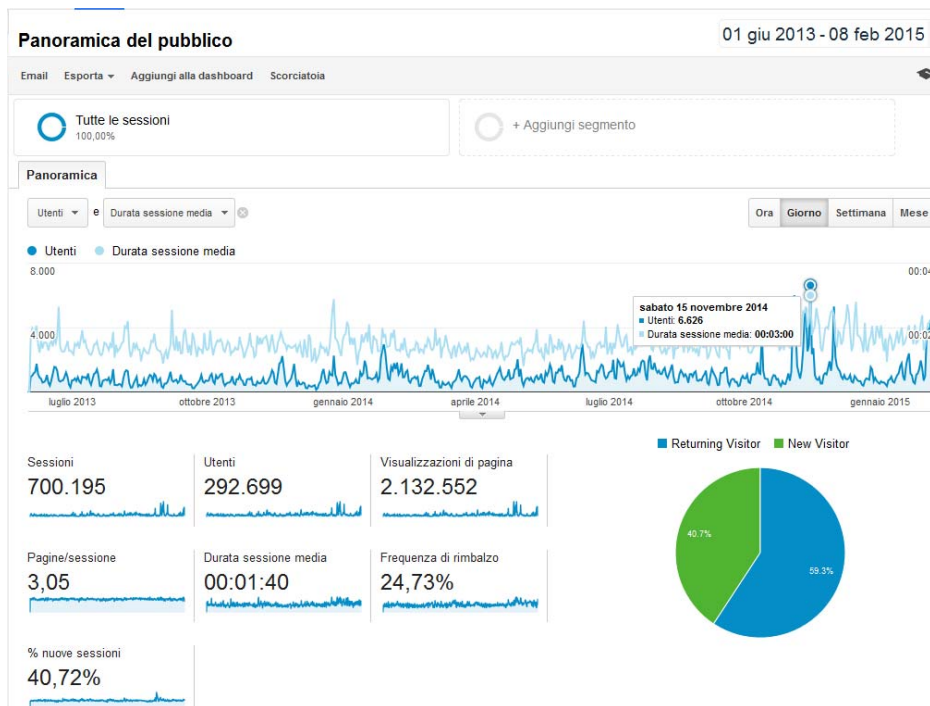


Dans cette page on peut consulter les évaluations sur les crues prévues dans le réseau hydrographique principal du Piémont, qui se basent sur des modèles opérationnels de prévision des crues des rivières. L'évaluation est publiée une fois par jour dans les conditions normales pour les jours ouvrables et plus fréquemment lors d'événements météorologiques. Les tronçons des cours d'eau en évidence prennent des couleurs différentes en fonction des niveaux de criticité prévus dans les 36 heures qui suivent. En sélectionnant un tronçon avec le curseur, on peut avoir plus de détails sur la marche des dernières 6 heures, sur la donnée observée et les prévisions de crue.

En plus on a mis à jour la version Open CMS du portail et on a réalisé la version mobile.



A présent on peut utiliser le portail en manière dynamique avec tous les services prévus à l'adresse www.arpa.piemonte.it/rischinaturali ou par l'accès avec le Qrcode montré à gauche. Dans le portail on a inséré les textes à partager pour augmenter la diffusion des informations.



L'accès au site est augmenté grâce aux nouvelles implémentations, en particulier on a eu la plupart des accès dans la période des inondations de novembre/décembre 2014. Le nombre de nouveaux visiteurs et la basse durée moyenne de la visite démontrent la potentialité du site d'augmenter ses utilisateurs et la nécessité de le rendre plus attractif et de fidéliser davantage les visiteurs habituels.

- On a réalisé une application mobile (App) avec toutes les procédures pour son alimentation, qui, en partant du contenu de la section www.arpa.piemonte.it/rischinaturali sur les risques naturels, permettra la diffusion d'une sélection de contenus grâce aux interfaces techniques jointes au portail.

Piemonte Rischi Naturali

Pie Ri Na **Arpa**

9
Febbraio 2015

Previsioni aggiornate quotidianamente sui rischi naturali in Piemonte

 VIGILANZA METEO	 RISCHIO GEO IDROLOGICO	 IL MIO COMUNE
 PERICOLO VALANGHE	 TERREMOTO	 OZONO

Alert
Meteo
Aria
Utili
Profilo

Piemonte Rischi Naturali

Pie Ri Na **Arpa**

CREDITS

DISCLAIMER

Alert
Meteo
Aria
Utili
Profilo

Page d'accueil de l'App avec les phénomènes actuels mis en évidence	Page des crédits avec l'indication des sponsors de l'implémentation
---	---

La solution qu'on a choisi est basée sur le concept d'alerte et présente des caractères de simplicité, instantanéité et accessibilité, grâce à une navigation facile par une série d'écrans dessinés exprès pour les dispositifs mobiles.

Les contenus sont organisés dans cinq sections :

- a) Alert – alertes actuelles liées aux risques naturels (home page du portail avec les risques météo, hydrogéologiques et avalanches mis en évidence)
- b) Météo – Prévisions et données observées
- c) Qualité de l'air
- d) Numéros d'urgence
- e) Profil personnalisable

La dernière section permet de modifier les réglages personnalisés de l'App.

En particulier la section « Alert » contient les informations sur les risques naturels prévus.

Les informations sont mises à jour toutes les 24 heures et elles contiennent les alertes pour les 36 heures suivantes par rapport à ces thèmes :

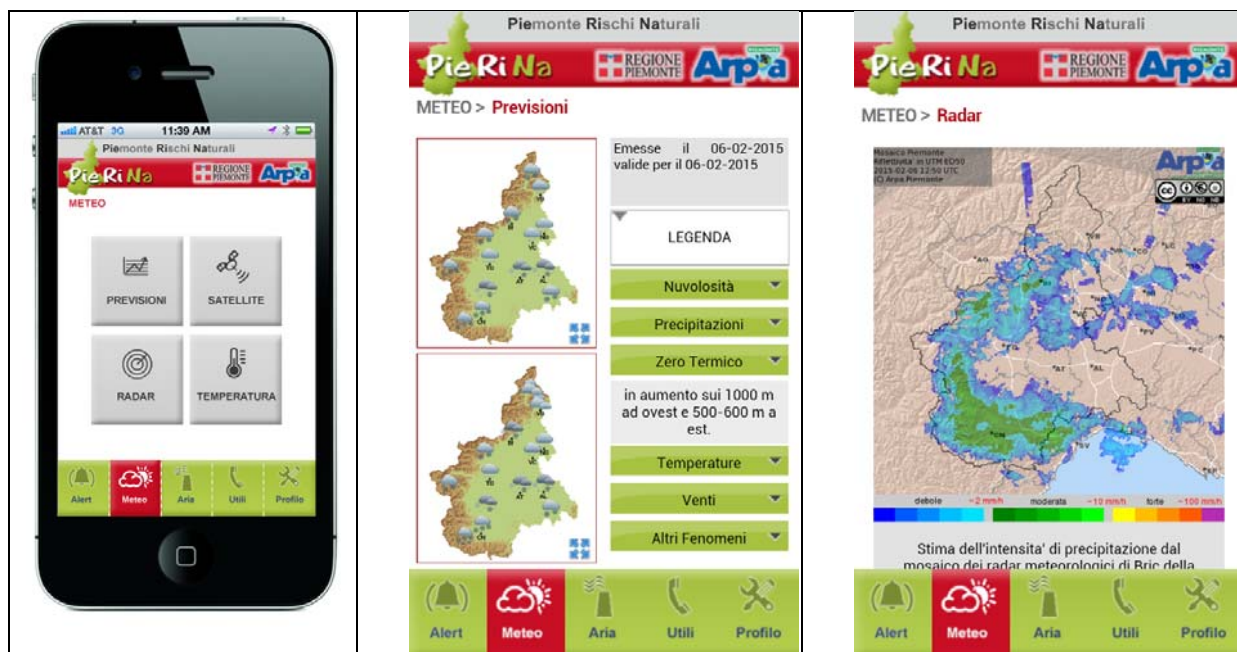
- Vigilance météo
- Risque hydrogéologique
- Risque d'avalanches
- Tremblement de terre
- Ozone
- Ma commune

On peut voir la situation dans la Région et dans chaque commune (en choisissant la commune dans la section du profil), avec la réalisation d'un tableau dédié pour la visualisation des informations.

La mise à jour des différents risques est possible au moyen d'une touche dédiée ; l'utilisateur, à la page du profil, peut sélectionner le type de risque et le niveau de risque pour lequel il veut être prévenu.

		
<p>Page pour le choix des alertes</p>	<p>Page pour sélectionner la commune et insérer les numéros de téléphone d'intérêt</p>	<p>Page avec les numéros utiles proposés et choisis par l'utilisateur</p>

La section météo a été réalisée plus en détail, du moment qu'elle doit être suivie et elle doit fidéliser l'utilisateur.

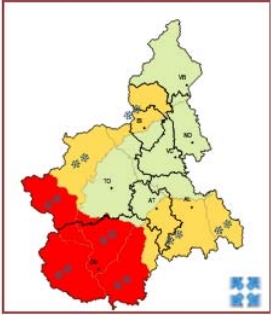















La section “météo” contient :

6. MAPPE : mappe avec icônes pour les prévisions météo
7. BULLETIN : texte du bulletin prévisionnel (soit pour la situation générale, soit pour les différents paramètres)
8. TEMPERATURES: mappe avec la prévision des températures minimales et maximales et le texte relatif
9. RADAR: animation radar pour les dernières 3 heures
10. SATELLITE: animation des dernières 24 heures chaîne IR pour l’Europe

On a mis en œuvre une section « Quoi faire » pour chaque alerte, sur la base de la brochure réalisée par la Sécurité Civile régionale, qui contient de bonnes pratiques d’autoprotection en cas de :

- Risque hydrogéologique
- Risques météo (sauf feux de forêt)
- Risque avalanches
- Tremblement de terre

<p style="text-align: center;">Piemonte Rischi Naturali</p> <p style="text-align: center;">Pie Ri Na REGIONE PIEMONTE Arpa</p> <p>IN EVIDENZA</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">  <p>Previsioni emesse il 06-02-2015 alle ore 13:00 e valide per le 36 ore successive</p> <div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold;">  COSA FARE </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">LEGENDA</div> </div> <div style="width: 45%;"> <p>VIGILANZA METEO</p> <p>Ancora nevicate sulle zone alpine occidentali e sudoccidentali e, a quote basse, sul cuneese fino alla mattinata di domani. Miglioramento a partire dal settore settentrionale da domani. Condizioni di moderata criticità per il</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="background-color: #c00000; color: white; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold;">  Alert </div> <div style="background-color: #92d050; padding: 5px; text-align: center;">  Meteo </div> <div style="background-color: #92d050; padding: 5px; text-align: center;">  Aria </div> <div style="background-color: #92d050; padding: 5px; text-align: center;">  Utiles </div> <div style="background-color: #92d050; padding: 5px; text-align: center;">  Profilo </div> </div>	<p style="text-align: center;">Piemonte Rischi Naturali</p> <p style="text-align: center;">Pie Ri Na REGIONE PIEMONTE Arpa</p> <p>PERICOLI METEO</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>Pigiogia, Temporalis</p> <ul style="list-style-type: none"> o Informarsi sulle previsioni del tempo (www.arpa.piemonte.it/rischinaturali). o Durante i temporali, evitare di uscire di casa e staccare gli elettrodomestici dalla rete elettrica, telefonica e TV. o Fuori casa, cercare un rifugio e non ripararsi sotto alberi isolati, antenne, tralicci; meglio un bosco fitto, sotto un albero più basso di quelli circostanti. o In viaggio, fermare l'auto sotto un riparo sicuro e restare all'interno con i finestrini chiusi, evitare i sottopassi. o Stare lontani dai corsi d'acqua e non soffermarsi sui ponti. o Evitare la pratica di attività ludico/sportive. </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>Vento</p> <ul style="list-style-type: none"> o Non fermarsi sotto cartelloni, ponteggi, strutture sospese, alberi, etc. o Alla guida di auto o motoveicoli moderare la velocità. </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="background-color: #c00000; color: white; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold;">  Alert </div> <div style="background-color: #92d050; padding: 5px; text-align: center;">  Meteo </div> <div style="background-color: #92d050; padding: 5px; text-align: center;">  Aria </div> <div style="background-color: #92d050; padding: 5px; text-align: center;">  Utiles </div> <div style="background-color: #92d050; padding: 5px; text-align: center;">  Profilo </div> </div>
<p>Exemple d'alerte pour la vigilance météo.</p>	<p>Bonnes pratiques en cas d'événements météorologiques sévères.</p>

En plus, il y a une section pour l'appel rapide aux numéros d'urgence et aux numéros choisis par l'utilisateur au moyen de réglages personnalisés.

L'application a été validée et on a fait les vérifications opérationnelles de toutes les fonctionnalités.

5. CME

Les activités prévues pour la mise en œuvre du Topoguide, présentés à la réunion de coordination de 1 Octobre à l'Arpal à Gênes conformément au plan. Les opérations de terrain dans les zones frontalières (Val Roja) sont terminées et ont suscité de l'intérêt parmi les participants. Le guide fournit un résumé est disponible pour le public, qui retrace l'histoire et la géographie des risques naturels du Val Roja; il vise à développer la culture des risques naturels des résidents locaux et les touristes.

Un deuxième campus a été fait en septembre entre Sallanches et Courmayeur (Ao) pour la construction d'un topo-guide sur les risques naturels permettant l'exploration via smartphones des territoires transfrontaliers autour du Mont-Blanc.

La réalisation du topoguide et transversales actions 3 et 4.



**QUESTO FLASHCODE VI PROPORRÀ
3 PERCORSI PEDONALI**

A VENTIMIGLIA, BREL-SUR-ROYA E CASTERINO (francese di Frontal), solo tracce dei rischi naturali che interessano la valle (frana, terremoti, valanghe, frana, debris-flow...).

• Alla portata di tutti, questi percorsi di breve durata (da 2 a 3 ore) vi permetteranno prima di tutto di scoprire dei luoghi e dei paesaggi eccezionali e diversificati, dal mare alla montagna.



Questo documento è stato realizzato da un gruppo di studenti francesi, italiani e tedeschi in occasione di un campo scuola organizzato dal Centre Multilinguistico de l'Environnement, nell'ambito del progetto europeo Risk-Net.



Crrac



CRRAC



SCARICA ORA

tramite le app store

Tramite e-mail

Tramite codice QR



TÉLÉCHARGEZ-LA MAINTENANT

via les boutiques d'applis

Par email

Par code QR



• **Indicateurs des résultats**

Trois réunions de coordination le 14 mai 2014 à Gênes dans la région Ligurie et le 30 juin en 2014.Marseille au siège du BRGM et Nice Novembre 24 2014.

Création d'applications pour les appareils mobiles.

Réalisation de moteur de recherche sémantique.

Modification de sites web institutionnels.

- **Coordinateur de l'activité**

Raffaele Rocco – Regione autonoma Valle d'Aosta

Email : r.rocco@regione.vda.it

Tel. : +39 0165 272646

- **Partenaires**

Région autonome Vallée d'Aoste ; Fondation Montagne sûre (sujet délégataire de RAVA) ; Région Ligurie ; Région Rhône-Alpes ; DREAL Rhône-Alpes ; Canton du Valais.

- **Objectifs de l'activité**

Le but de l'activité est de lancer un débat et un partage de méthodologies communes à travers les frontières pour arriver à définir la notion de « risque soutenable », en conformité avec le principe du développement durable, et donc d'établir des priorités d'intervention, laissant le champ purement technique, afin de faire face aux risques naturels et à prendre des décisions dans le domaine de l'aménagement du territoire.

Dans ce projet, on a l'intention de démarrer avec une comparaison multi-disciplinaire et transfrontalière pour arriver à une définition commune du risque durable entre les partenaires qui passe par l'adoption des mêmes outils et méthodes d'analyse.

A cet effet, les activités ont été prévues pour les activités suivantes :

- collecte des méthodes et des études existants dans le domaine de l'évaluation économique (non seulement analyse coûts-bénéfices, mais aussi des analyses économiques telles que l'analyse coût-efficacité, analyse coût-utilité, etc.) et l'évaluation non-économique (analyse SWOT, analyse des indicateurs, analyse multicritère, etc.) des risques naturels dans les montagnes et en termes de priorisation des interventions, ainsi que des études connexes qui peuvent être transférés dans ce domaine ;
- analyse et comparaison des méthodes et des études examinées par rapport à leur applicabilité aux risques naturels dans un milieu alpin, avec une référence particulière au territoire des Alpes occidentales italien - français (Alcotra) ;
- identification des méthodes qui pourraient être appliquées à un ou plusieurs sites pilotes virtuels caractérisés par des scénarios multirisques.

- **Description des activités réalisées**

L'activité a eu comme but spécifique celui de contribuer à développer une culture commune à niveau transfrontalier dans le domaine de l'évaluation économique, socio-économique et systémique des risques naturels en milieu alpin. Cet objectif a été achevé en réalisant les sous-activités décrites dans la suite.

1. **Recensement des méthodes d'évaluation existantes dans le domaine de l'évaluation économique, socio-économique et systémique des risques naturels**

-avant d'activer le recensement, une journée de confrontation avec présentation et discussion de différentes méthodes utilisées (non seulement dans les territoires Alcotra) a été organisée le 17 juillet 2013 à Courmayeur :

- une fiche a été élaborée par les partenaires pour le recensement des méthodes / études existants dans le domaine de l'évaluation économique, socio-économique et systémique des risques naturels et des études qui peuvent être transférés dans ce domaine ;

- au total, au 31 décembre 2014, 24 expériences d'évaluation ont été recensées (2 pour la Suisse, 4 pour la France, 10 pour la Ligurie, 8 pour la Vallée d'Aoste);

- les informations recueillies ont été analysées et 2 report contenant les résultats ont été rédigés (1 report en italien, 1 report en français).

2. Partage d'un langage commun dans le domaine de l'évaluation économique/non économique des risques naturels

- un glossaire préliminaire commun a été élaboré et inséré dans un annexe au report de la stratégie (point 3).

3. définition d'une stratégie commune transfrontalière dans le domaine de l'évaluation des risques naturels axée sur la notion de risque soutenable

- la stratégie commune a été élaborée par une table de travail transfrontalière (composée par les partenaires de l'Activité 5) qui a travaillé soit par échange emails et visio-conférences Internet (Skype) soit en se réunissant périodiquement (réunions : 11-12/06/2014, 11/07/2014, 11/12/2014) ;

- un modèle d'analyse multirisque pour les secteurs alpins a été conçu et développé ;

- on a élaboré un document stratégique dans les 2 langues (1 report en italien, 1 report en français) dans lequel le modèle a été inséré ; on a défini les perspectives futures de développement et d'application de l'approche d'évaluation qui a été conçue.

4. Exercice d'évaluation commune, par l'organisation d'un focus group, conçu pour développer une batterie d'indicateurs quali-quantitatifs pour l'évaluation des mesures d'atténuation des risques naturels

- une méthodologie du focus group a été conçue et les composants du groupe ont été sélectionnés (au total 11 personnes entre partenaires du projet, experts de la gestion des risques, de l'évaluation environnementale et économique des risques, expert en sociologie et anthropologie, administrateurs locaux) ;

- deux rencontres ont été organisées (12/12/2014 e 12/02/2015), qui ont été modérées par l'Université de la Vallée d'Aoste (Dott.ssa Amistà).

- aux participants on a demandé de partager idées, connaissances, compétences et expériences passées pour réaliser une expérimentation de type participatif dans le domaine de l'évaluation des risques naturels ;

- de cette manière on a défini une batterie d'indicateurs quali-quantitatifs divisés par aire d'évaluation (4 aires de évaluation des risques naturels) ;
- les participants au focus group ont attribué des poids aux différents indicateurs (Analyse hiérarchique de procès) ;
- un report sur la méthode et contenant les résultats obtenus a été rédigé dans les 2 langues (1 report en italien + 1 report en français).

3.2. DESCRIPTION DES RESULTATS ATTEINTS AU REGARD DES OBJECTIFS INITIALEMENT PREVUS

Les diverses activités réalisées contribuent à la réalisation des objectifs initialement prévus, et notamment à la diffusion des connaissances sur les risques naturels, sur leur avant-coureurs et sur les actions de prévention, entre lesquelles le mesures d'autoprotection, qui jouent un rôle important dans la sauvegarde des vies humaines et des biens. L'amélioration des capacités de communication, même en temps réel, sur les risques, sur les niveaux d'alerte et sur la situation en cours, en utilisant des modalités innovantes, est fondamentale afin que les activités de prévision et de prévention des risques et les produits d'information ne soient pas utiles seulement aux spécialistes, mail ils arrivent à s'adresser aussi à la population aussi, en augmentant la conscience de la vulnérabilité du territoire et des possibilités de contraste et de mitigation des effets et des conséquences d'événements naturels eux-mêmes inévitables.

3.3. UTILITÉ DE LA COOPÉRATION TRANSFRONTALIÈRE AU REGARD DES RÉSULTATS ATTEINTS

La précédente expérience de RISKNET avait déjà démontre que la coopération transfrontalière apporte une réelle plus-value dans le domaine des risques naturels en montagne.

RiskNet a donc été pense pour répondre à l'objectif d'intensifier et renforcer les échanges de compétences et connaissances à niveau transfrontalier entre des organismes qui travaillent en commun des plusieurs années.

La forte connotation transfrontalière de toutes les activités du projet a donc été non seulement utile à la réalisation des objectifs indiquent dans la fiche projet, mais l'ingrédient indispensable pour les atteindre.

Le projet RiskNet montre clairement que la coopération transfrontalière efficace et capable de produire des résultats concrets pour tous les operateurs impliqués est un processus cumulatif et interactif qui se autoalimente et auto soutient. L'échange d'expertise et d'expériences résultant de la coopération transfrontalière entraîne en effet à son tour un besoin supplémentaire de coopération et conduit les partenaires, non seulement à vouloir poursuivre les relations avec les collègues transfrontaliers, mais aussi à vouloir intensifier les échanges et affronter de nouveaux défis plus engageants.

3.4. DESCRIPTION DES RELATIONS PARTENARIALES (ASPECTS POSITIFS/NÉGATIFS, DIFFICULTÉS RENCONTRÉES, ETC.)

Aspects positifs

Pendant le projet Risknet, les rapports de collaboration déjà existants, ont été ultérieurement renforcés, tant dans le domaine de l'expérience professionnelle que de celui des relations humaines et personnelles en déterminant un enrichissement mutuel.

Les modalités de travail utilisées n'ont pas été très différentes et innovantes par rapport à celles traditionnelles : réunions du groupe de pilotage et des différentes activités, échanges de correspondance, circulation de courriers électroniques et de documents techniques et échange informels entre les référents.

Les réunions du groupe de pilotage technique, grâce à la participation toujours élevée et constante des personnes impliquées, ont été l'outil fondamental pour la programmation des activités et l'identification de solutions aux problèmes rencontrés.

Difficultés rencontrées

Une première difficulté rencontrée a été l'organisation de certaines réunions spécifiques des activités. Cela est une conséquence directe due au nombre de sujets impliqués et à la dimension du partenariat.

Il peut être également constaté qu'il a été difficile de respecter le *planning* prévisionnel, au cause des nombreuses activités prévues, la durée du projet et que le retard accumulé dans l'implémentation implique la prorogation de deux mois de la date de clôture du projet.

Coté français, la mise en place d'une nouvelle organisation territoriale des services de l'Etat et les modifications du système comptable n'ont pas été sans impact sur les disponibilités du SPC et sur le déroulement du projet. Pour les partenaires français, la contractualisation des actions s'est de plus confrontée à des difficultés de montage administratif.

3.5. CONTRIBUTION DU PROJET POUR ATTEINDRE LES OBJECTIFS DE LA MESURE DU PROGRAMME CONCERNÉE

Approfondir, divulguer et rendre accessible les connaissances acquises en matière de risques

Le site web du projet www.risknet-alcotra.org, vitrine de RiskNat et Risknet, a été l'instrument qui a rendu accessible les connaissances acquises en matière de risques naturels.

Dans le site on peut accéder à certaines sections de grand intérêt :

- le geoportail RiskNat et la version nouvelle et améliorée dans le projet RiskNet ;
- la base de données des projets en matière de risques naturels ;
- les produits réalisés dans les différentes activités.

Renforcer l'information et l'implication de la population

Une des priorités partagées par tous ceux qui traitent des risques naturels à travers les frontières, formalisée par ailleurs par les déclarations du Comité de Pilotage Politique, est de donner vie à des campagnes d'information et de divulgation sur ces questions. L'objectif est de rendre les citoyens plus conscients des spécificités de leur environnement et d'encourager un comportement et des attentes plus appropriées à la réalité des lieux et à leur dynamique évolutive, parfois dangereuse pour la sécurité publique. L'approche des sciences humaines et une approche intégrée avec les disciplines scientifiques, marque l'élément novateur de l'intervention (Action 4) dans le projet qui

permet de nous rapprocher de l'utilisateur final, ayant la capacité d'adapter le langage de la communication et augmenter la perception du risque.

Améliorer la sécurisation du territoire transfrontalier

Soit les activités techniques, qui ont permis de perfectionner les connaissances sur les situations dangereuses et sur les risques qu'y dérivent pour les territoires alpins transfrontaliers, soit les activités du Comité de pilotage politique, en des définissant lignes stratégiques d'action, ils ont aidé à atteindre cet objectif, à travers la capitalisation de l'information, la mise à jour et l'amélioration des instruments mis en œuvre sous le projet Risknat.

3.6. LE PROJET ET LES PRIORITÉS COMMUNAUTAIRES (ENVIRONNEMENT, EMPLOI, ÉGALITÉ DES CHANCES)

Environnement

Du moment que le projet est centré sur les risques naturels, il a des impacts directs et indirects sur l'environnement, tout en ne pas traitant directement les thèmes de sauvegarde de l'environnement. Les initiatives de sensibilisation et de communication grand public dans le domaine de l'environnement ont été nombreuses ; étant le sujet du projet les risques naturels, ces actions ont permis de transmettre aux citoyens une meilleure connaissance des phénomènes naturels qui intéressent le milieu alpin, ainsi qu'accroître une conscience des citoyens particuliers des concepts de danger, risque, prévention et protection. En particulier, on met en évidence l'action 4, qui avait comme objectif général ce de communiquer au grand public, et notamment aux jeunes, des éléments susceptibles de développer la culture du risque, à travers des moyens d'information classiques ou innovants.

Les actions à caractère d'étude ont contribué à améliorer les connaissances des phénomènes naturels au niveau scientifique de la part des techniciens impliqués ; des modèles numériques pour l'analyse des phénomènes naturels ont été implémentés, comme des modèles hydrologiques ou de distribution du pergélisol. En outre, l'un des éléments essentiels dans la gestion des risques est l'aménagement du territoire, qui permet de faire de la prévention (par exemple interdiction de construire dans certaines zones car elles sont à risque élevé et on ne peut pas les protéger) ; par conséquent le projet a eu sûrement des retombées positives sur l'environnement urbain et les zones d'activité humaine.

Emploi

Le projet a contribué de manière positive au maintien de l'emploi en rendant possible professionnel continu des participants à travers des nombreuses initiatives de formation destinées notamment aux techniciens, telles que :

- les Universités Européennes d'Été (deux UEE, l'une sur les avalanches et l'une sur les mouvements de versant) : des sessions d'une semaine tenues par des experts du domaine technique et scientifique, centrées sur l'étude d'un phénomène spécifique – cas typique, avec l'analyse des données et de la gestion du risque ;
- les ateliers (en nombre de 6) sur des thèmes différents (risque sismique, risque soutenable, risques génères par l'évolution des milieux de haute montagne, pergélisol, la communication sur le risque).

Egalité des chances

Comme la fiche projet l'indique, le projet ne prévoit aucun impact sur l'égalité des chances.

3.7. PUBLICITE : ACTIONS MISES EN ŒUVRE AFIN D'ASSURER LA CONNAISSANCE DU PROJET ET LA DIFFUSION DES RESULTATS

Vu que le projet Risknet ferme la période de programmation 2007-2013, il a été ajouté à un jour de la diffusion des résultats de la programmation de la Région autonome Vallée d'Aoste, qui a eu lieu pendant la journée du 13 Mars 2015 en Aoste. Des réunions parallèles ont été organisées pour le retour des résultats à Marseille, le 17 Février 2015 à l'occasion du travail accompli par le groupe technique et le Comité de Pilotage Politique et dans la région du Piémont, le 10 Mars 2015. Au cours de toutes les étapes du projet, les activités ont eu une visibilité sur les sites Web des gouvernements concernés et les organismes d'exécution ; il faut souligner que, puisque la plupart des activités de formation était ouvert au public, le même ont été rendus publics sur différents supports, principalement via le web.

3.8. ANALYSE ÉVALUATIVE : POINTS DE FORCE ET DE FAIBLESSE DU PROJET

Point de force

La caractéristique du projet RiskNet, comme pour le projet Risknat, a été l'implication aussi bien des techniciens que des responsables politiques des administrations partenaires.

Le pilotage politique a été sans aucun doute un élément déterminant de réussite :

- pour coordonner les actions au sein du projet ;
- pour accompagner les interactions avec les autres projets en cours en matière de risques naturels en montagne sur le territoire Alcotra, en soutenant politiquement la démarche de coopération transfrontalière sur le thème des risques naturels en montagne au-delà du projet RiskNat.

Un deuxième point de force du projet a été l'échange d'expériences pendant les rencontres prévus. Vu les buts pratiques du projet, visant une correcte gestion du risque « avalanches », il a manqué la possibilité de se rendre directement chez les différents partenaires afin de fréquenter des stages ou plus simplement pour observer l'application quotidienne de bonnes pratiques de gestion du territoire. L'intégration d'une nouvelle perspective pour la communication et la gestion des risques a été un succès et a ouvert un nouveau champ d'intérêt, la synergie entre les sciences humaines (étude anthropologique, la perspective de la psychologie) et des disciplines scientifiques est essentiel pour avoir des résultats concrets et plus efficace.

Points de faiblesse.

Le partenariat du projet RiskNat est entièrement constitué d'administrations publiques : l'avancement des dépenses a subi plus de ralentissements et, en ce moment encore, il n'est pas homogène et cause des retards conséquents sur l'avancement global du projet.

Vu la dimension plus ample (implication de tout le territoire Alcotra), certains groupes de travail ont eu des difficultés pour organiser les réunions prévues par le projet, alors que la participation aux réunions du GdP (Groupe de pilotage technique) a toujours été élevée (en moyenne une quarantaine de présents à chaque réunion).

Le contexte politique changeant et la redéfinition territoriale en France, avec la répartition des compétences aux nouvelles structures a ralenti la prise de décision lors de certaines étapes cruciales, en fait, le Comité de pilotage politique tenu à Marseille 17 Février 2015 n'a pas vu la participation de représentants politiques, qui, cependant, ont délégué les techniques dans l'identification des lignes programmatiques d'intérêts potentiels pour de futures collaborations.

3.9. POURSUITE DU PROJET APRÈS SA PÉRIODE DE FINANCEMENT

Au cours de la réunion précédente du Comité de pilotage politique du 17 février 2015 (du projet de coopération territoriale Alcotra – RISKNET) qui s'est tenue le 11 septembre 2014, les référents politiques des partenaires du projet ont approuvé et signé conjointement un document relatif à l'importance prioritaire de la coopération transfrontalière, active depuis plus de vingt ans, dans le secteur de la prévention des risques naturels en montagne. Celle-ci constitue un véritable réseau transfrontalier de référents techniques des institutions concernées, qui a assuré la programmation d'interventions et de synergies opérationnelles entre les différents projets mis en œuvre.

Les référents politiques ont donc, à l'unanimité, décidé qu'il est important d'organiser les prochains projets, à commencer par le premier appel à projets du nouveau Programme opérationnel Italie – France (Alpes) Alcotra 2014 – 2020, en conservant deux niveaux de coordination :

- a) un niveau politique, en rendant institutionnelle au moins une session par an pour la validation du parcours engagé et l'orientation stratégique des nouveaux projets à lancer ;
- b) un niveau technique, grâce au soutien du réseau transfrontalier de référents techniques, chargé de rendre opérationnels les choix des référents politiques, assurant ainsi la cohérence technique et pratique des activités et des projets mis en œuvre.

Les référents politiques ont chargé le Groupe de travail restreint, institué par l'action 1 du projet RiskNET, et le Groupe de pilotage technique de rédiger les futurs projets liés à l'avancement de l'approbation du Programme opérationnel Alcotra, afin de finaliser des projets pouvant être concrétisés dès le lancement du premier appel à projets du programme. Le group, donc les partenaires, continuent leur collaboration soit technique, soit avec une prévision du futur ; en effet, il ont déjà élaboré les axes prioritaires communs et il sont en train de travailler sur des propositions à présenter.

4. ALLEGATI TECNICI / ANNEXES TECHNIQUES

Sulla base di una scelta di natura ambientale tutti i rapporti del progetto sono scaricabili su web.

Si rimanda al sito web di RiskNat www.risknet-alcotra.org

Sur la base d'un choix commun de nature environnementale, tous les rapports du projet sont rendus sur web.

Voir le site web de RiskNat www.risknet-alcotra.org

5. MATERIALE DI COMUNICAZIONE / SUPPORTS DE COMMUNICATION

Sulla base di una scelta di natura ambientale tutti i rapporti del progetto sono scaricabili su web.

Si rimanda al sito web di RiskNat www.risknet-alcotra.org

Sur la base d'un choix commun de nature environnementale, tous les rapports du projet sont rendus sur web.

Voir le site web de RiskNat www.risknet-alcotra.org