



S E C A P

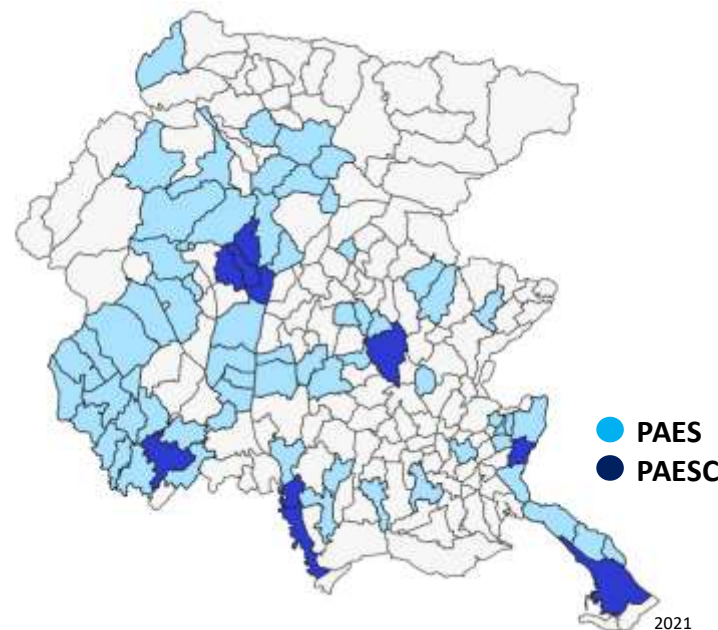
Metodologie per l'adattamento climatico

Nikola Holodkov, Area Science Park

Online, 13 aprile 2022

Piano d'azione per l'energia ed il clima (PAES/PAESC)

- Visione a lungo termine
- Inventario base delle emissioni (IBEI)
- Analisi di rischi e vulnerabilità (RVA)
- Azioni di mitigazione (-40% CO2 entro il 2030)
- Azioni di adattamento
- ...
- Inventario delle emissioni (IME)



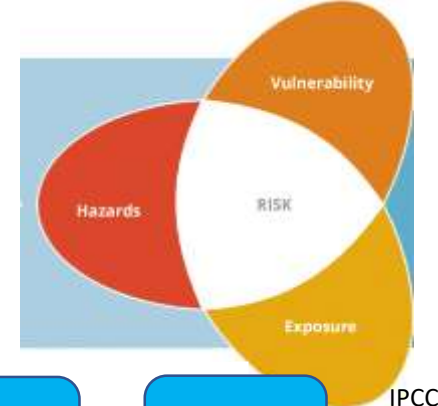
Analisi di rischi e vulnerabilità (RVA)

<u>Climate hazards</u>	<< Current <u>risk</u> of hazard occurring >>		<< Future hazards >>		
	Probability of hazard	<u>Impact</u> of hazard	Expected change in hazard intensity	Expected change in hazard frequency	<u>Timeframe(s)</u>
	Single choice: Low Moderate High Not known	Single choice: Low Moderate High Not known	Single choice: Increase Decrease No change Not known	Single choice: Increase Decrease No change Not known	Multiple choice: Short-term Mid-term Long-term Not known
<u>Extreme heat</u>	[Please choose]	[Please choose]	[Please choose]	[Please choose]	[Please choose]
<u>Extreme cold</u>	[Please choose]	[Please choose]	[Please choose]	[Please choose]	[Please choose]
<u>Heavy precipitation</u>	[Please choose]	[Please choose]	[Please choose]	[Please choose]	[Please choose]

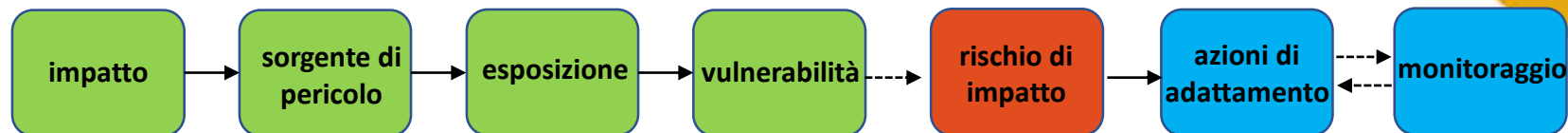
Climate hazards	Relevant vulnerable sector(s)	Current vulnerability level
	Multiple choice: Buildings Transport Energy Water	Single choice: Low Moderate High Not known
<u>Extreme heat</u>	[Choose from the list above]	[Please choose]
<u>Extreme cold</u>	[Choose from the list above]	[Please choose]
<u>Heavy precipitation</u>	[Choose from the list above]	[Please choose]

SECAP

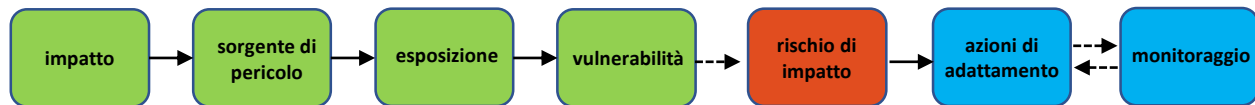




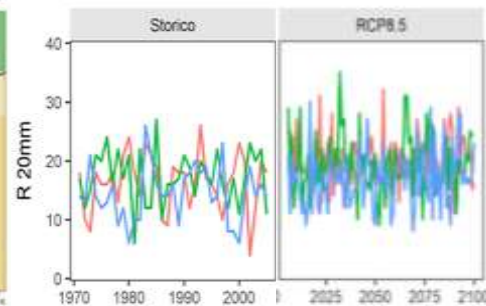
Metodo AREA - metodologia per RVA



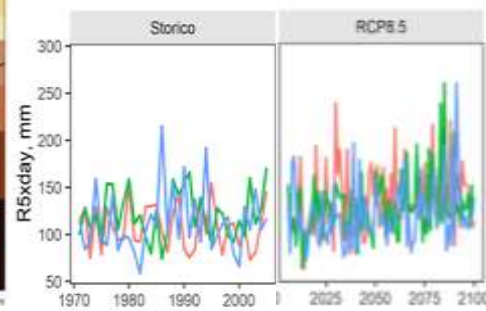
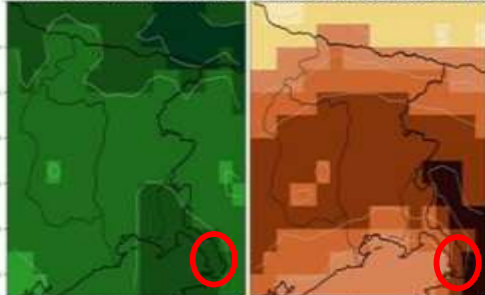
SECAP



c) Inverno: 2021-2050 vs 1976-2005. rcp 8.5 Estate: 2021-2050 vs 1976-2005. rcp 8.5



d) Inverno: 2071-2100 vs 1976-2005. rcp 8.5 Estate: 2071-2100 vs 1976-2005. rcp 8.5



— EC-EARTH_CCLM4
— HadGEM2-ES
— EC-EARTH_RACMO

A P



S E C A P

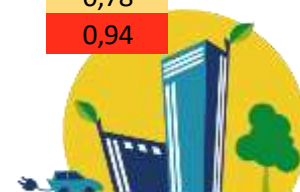


AA: Allagamenti e acque alte

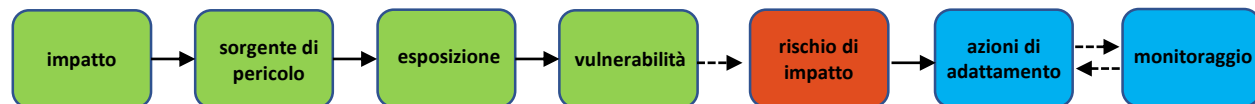
CE: Caldo estremo

Fr: Frane

Riepilogo degli indici di rischio di impatto per settore/sorgente di pericolo	AA	CE	Fr
Acqua			
Aumento di danni alla rete idrica	0,70		0,70
Modifica/diminuzione disponibilità idriche e/o modifiche del ciclo idrologico		0,82	
Riduzione della frazione di acqua disponibile nel suolo ed aumento del rischio di siccità agricola		0,92	
Agricoltura e foreste			
Impatto sulla produttività netta degli ecosistemi forestali		0,69	
Incremento della pericolosità di incendi boschivi e allungamento della stagione degli incendi		0,69	
Perdita della biodiversità o variazione della composizione specifica arborea delle foreste		0,69	
Variazione della produttività agricola		0,92	
Ambiente e biodiversità			
Alterazione delle caratteristiche e dei processi chimico-fisici marini	0,91	0,97	
Alterazione delle reti trofiche marine		0,97	
Aumento delle specie aliene/invasive/problematiche marine		0,99	
Modifica della fisiologia degli organismi marini		0,97	
Modifiche in termini di biodiversità e condizioni ecologiche delle acque di transizione		0,64	
Perdita/erosione del suolo agricolo			0,64
Riduzione e/o perdita di habitat e biodiversità terrestri		0,78	
Spostamento degli areali di diverse specie e modifica della fisiologia delle specie		0,78	
Tropicalizzazione e/o meridionalizzazione dei mari		0,94	



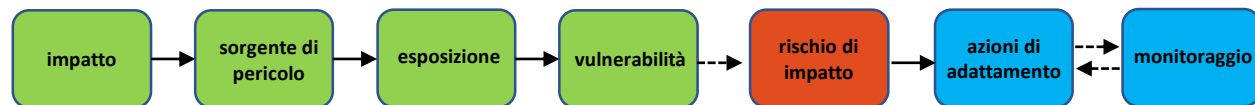
SECAP



Attaccare, difendere, o ritirarsi?



S E C A P

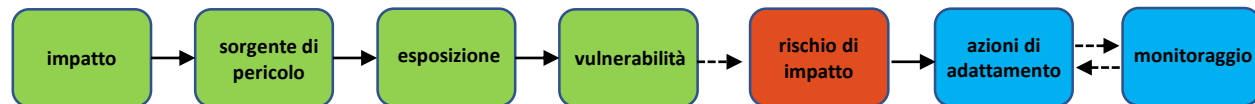


Azioni di adattamento

Categorie e settori	Azioni trasversali
Ambiente e biodiversità	
Dissesto idrogeologico e desertificazione del territorio	4
Ecosistemi marini	14
Ecosistemi terrestri	10
Foreste	12
Insedimenti urbani	
Agricoltura	15
Energia	9
Infrastrutture e sistemi (insediamenti urbani)	11
Infrastrutture e sistemi (trasporti)	6
Patrimonio culturale	4
Risorse idriche	5
Salute	5
Insedimenti urbani e ambiente e biodiversità	
Tutti i settori	13
Totale complessivo	108

Categorie e settori	Impatti specifici	Azioni specifiche
Ambiente e biodiversità		
Dissesto idrogeologico e desertificazione del territorio	1	2
Ecosistemi marini	5	8
Ecosistemi terrestri	2	9
Foreste	3	22
Insedimenti urbani		
Agricoltura	2	9
Energia	2	13
Infrastrutture e sistemi (insediamenti urbani)	3	3
Infrastrutture e sistemi (trasporti)	4	9
Patrimonio culturale	2	4
Risorse idriche	2	22
Salute	4	8
Totale complessivo	29	109

SECAP



Azioni di adattamento

Impatti/Azioni di adattamento		Indice di rischio
Agricoltura		0,84
Aumento del rischio di siccità agricola (incremento delle richieste idriche per diverse colture in asciutto (olivo, vite)).		0,90
AG003	Investimenti in immobilizzazioni materiali per l'efficientamento delle aziende agricole, promozione di forme di sharing e investimenti per la trasformazione e commercializzazione dei prodotti	
AG004	Investimenti in immobilizzazioni materiali per l'efficientamento delle reti e risparmio idrico	
AG008	Tecniche agronomiche a ridotto impatto ambientale per la difesa del suolo	
AG009	Sostegno per la conservazione on farm e l'uso delle risorse genetiche vegetali di interesse agrario a rischio di erosione genetica	
AG011	Diversificazione culturale quale pratica agricola benefica per il clima e l'ambiente	
AG012	Mantenimento prati permanenti e/o aree di interesse ecologico quale pratica agricola benefica per il clima e l'ambiente	
AG023	Sostituzione colture o varietà coltivate	
AG025	Diversificazione delle attività produttive tramite la creazione di filiere per favorire un uso più efficiente delle risorse naturali con produzione di proteine anche in aree marginali	
AG026	Mantenimento di pratiche tradizionali (ad es. pascoli arborati). Mantenimento e/o ripristino di ecotoni agrosilvopastorali di confine e montani, creazione di radure e gestione dei soprassuoli forestali di neoformazione in pascoli, prati ed ex-coltivi, per promozione di pratiche pastorali tradizionali	



S E C A P

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Nikola Holodkov

nikola.holodkov@areasciencepark.it