

Analisi climatologica statistica e dinamica

Introduzione

Il settore montano del bacino del Soča - Isonzo presenta caratteristiche meteo-climatiche assolutamente particolari e complessivamente risulta essere quello con maggiore quantità di precipitazioni totali dell'intero arco alpino (1700-2400 millimetri annui). Occorre dunque analizzare con estremo dettaglio la climatologia dell'area ed in particolare la distribuzione spazio-temporale delle precipitazioni per comprendere come esse possono relazionarsi con le I sistemi idrologici ed idrogeologici situati alla chiusura del bacino.

Metodologie dello studio

L'analisi meteorologica statistica del dato climatologico è condotta sulla base delle seguenti fonti di dati:

- 22 serie storiche composte da dati giornalieri senza lacune di dati particolarmente estese nel tempo - di cui sedici situate attualmente in territorio sloveno e sei in territorio italiano, relativamente al periodo 1961-2010
- 6 stazioni con dati relativi ai fenomeni brevi ed intensi - passo temporale sino a 30 minuti 4 serie storiche (Kobarid, Montemaggiore, Misi, Gorizia), caratterizzate da un'estensione temporale secolare, quindi particolarmente adatte alla comprensione del "climatic change" in area alpina 3 stazioni nivometriche, estese temporalmente per il periodo 1981-2010 3 stazioni termometriche caratterizzate da dati continui a partire dal 1971 ed utili per valutare il segnale termometrico recente oltre che gli indici di umidità. Reanalisi delle situazioni meteorologiche forti di fenomenologie estreme e caratterizzazione dei tipi di tempo perturbato.

OBIETTIVI DELLO STUDIO

Da una prima analisi dei dati pluviometrici emergono di fatto:

- Piovosità estremamente elevata - compresa tra 1400 e 3100 mm/anno circa, con record pluviometrico medio nazionale italiano nella stazione di Uccia - 3095 mm/anno.
- Regime pluviometrico omogeneo nell'intero bacino - di tipo friulano di tipo bimodale, caratterizzato da un massimo assoluto in ottobre-novembre, un secondo massimo in giugno e due minimi, con quello principale in inverno.
- Le tendenze pluviometriche mostrano un segnale contrastato, con lievi aumenti alternati a cali, anche moderato della piovosità annuale mentre più omogeneo sembrerebbe il segnale relativo alla fenomenologie brevi ed intense che non mostrano aumenti significativi dell'intensità delle precipitazioni. Dallo studio della nevosità stagionale deriva una tendenza ad un calo generalizzato, più sensibile alle quote medio-basse. Attraverso un approfondimento delle analisi statistiche (cluster analysis, kmeans

Progetto GEP finanziato nell'ambito del Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007-2013, dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dai fondi nazionali.

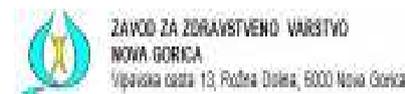
Projekt GEP Sofinanciran v okviru Programa čezmejnega sodelovanja Slovenija-Italija 2007-2013 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih sredstev



Ministero dell'Economia
e delle Finanze



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSKI
RAZVOJ IN TEHNOLOGIJO



ZAVOD ZA ZDRAVSTVENO VARNOST
NOVA GORICA
Vipavska cesta 13, Podna Dolina, 5000 Nova Gorica

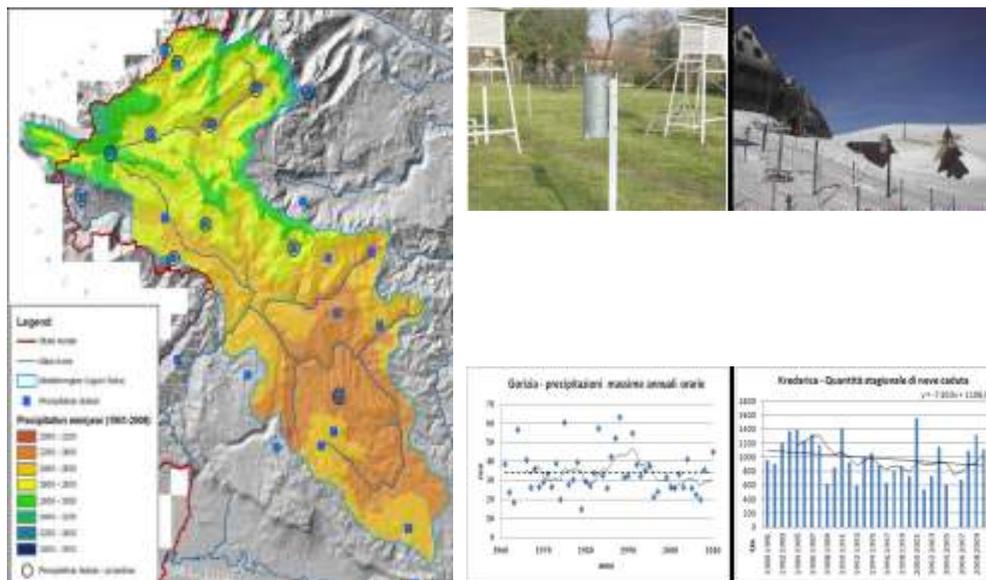


ZAVOD ZA ZDRAVSTVENO VARNOST
KRANJ



clustering su modelli morfoclimatici) si potranno meglio valutare e comprendere alla meso- e microscala spaziale gli effetti che il cambiamento climatico in atto durante il periodo antropocenico possono provocare sulle risorse d'acqua potabile e non.

La valutazione delle tendenze relative ai fenomeni meteorici brevi ed intensi dovrebbe permettere di comprendere la relativa risposta del sistema idrologico superficiale in relazione a possibili fenomeni esondativi, al corretto calcolo delle portate di progetto ed ad una accurata valutazione quantitativa di nuovi sistemi fognario- depurativi delle acque reflue. Specifici modelli di calcolo potrebbero inoltre permettere la valutazione della torbidità attesa delle acque.



Stazioni	g	f	m	a	m	g	l	a	s	o	n	d	anno	i	p	e	a
CAVE PREDIL	109	100	126	185	188	189	177	170	213	237	266	142	2102	351	499	536	716
CISERIIS	108	84	130	175	173	191	140	156	178	202	195	124	1856	316	478	487	575
CIVIDALE	101	75	105	140	141	172	128	133	168	156	169	118	1606	294	386	433	493
CLODIG	137	101	138	180	180	210	153	158	208	214	238	164	2081	402	498	521	660
GORIZIA	97	76	88	110	118	131	99	114	151	143	155	111	1393	284	316	344	449
GRADISCA	93	72	88	113	111	117	98	108	146	142	146	107	1341	272	312	323	434
MONFALCONE	74	61	71	89	87	106	77	93	124	123	116	89	1110	224	247	276	363
MONTEMAGGIORE	181	139	192	229	255	272	207	207	279	286	320	214	2781	534	676	686	885
MUSI	183	140	218	287	291	279	207	225	293	337	365	211	3036	534	796	711	995
POFFABRO	121	113	162	240	223	220	151	158	197	271	273	141	2270	375	625	529	741
RESIA	129	106	146	210	226	220	189	187	244	289	343	169	2458	404	582	596	876
UCCEA	191	141	221	291	282	272	219	215	303	348	400	212	3095	544	794	706	1051
KREDARICA	101	91	124	154	172	220	214	195	197	232	188	126	2014	318	450	629	617
VOUSKO	156	136	162	195	183	202	155	158	208	252	270	223	2300	515	540	515	730
BIJUE	95	74	83	114	122	145	101	114	158	164	150	126	1446	295	319	360	472