

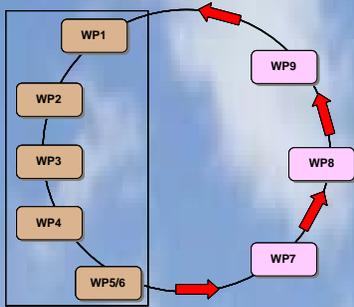
REGIONAL IMPACT of CLIMATIC CHANGE in LOMBARDY WATER RESOURCES: MODELLING and APPLICATIONS (RICLIC - WARM)

Bonomi T., Canepa P., Cavallin A., Del Rosso F., Fumagalli L., Lacavalla M., Maggi V.
Dip. di Scienze dell'Ambiente e del Territorio (DISAT), Università degli Studi di Milano - Bicocca



RICLIC

ENTI DI RICERCA → ENTI PUBBLICI REGIONALI



AREA DI STUDIO



OBIETTIVI

L'obiettivo del progetto è di fornire una metodologia per valutare gli impatti climatici sulle risorse idriche in Lombardia.

Questa metodologia può essere utilizzata da Enti Pubblici per pianificare e gestire la Lombardia, una delle regioni più popolate e industrializzate d'Europa.

La metodologia si basa sul monitoraggio, sull'utilizzo di banche dati, GIS e modelli spaziali distribuiti per creare scenari di gestione delle risorse idriche.

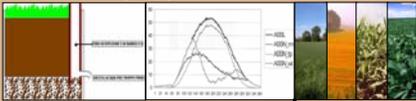
Istituzioni delle unità di ricerca:
Arpa Lombardia
Università degli Studi di Milano
Università degli Studi di Pavia
Università degli Studi di Milano Bicocca

WP5/6

Scenari a scala di agro-ecosistema/ Modelli per la gestione degli impatti del cambiamento climatico sull'agro-ecosistema

Prof. Tommaso Maggiore
DIPROVE - Università di Milano

Sviluppo di un modello di simulazione dinamica, al fine di simulare i consumi idrici e la produzione delle colture agrarie/ Sviluppo, calibrazione e validazione di un modello di simulazione dinamica dell'evapotraspirazione in ambito urbano.



WP1

Gestione e controllo delle serie di dati climatici

Prof. Valter Maggi
DISAT - Università di Milano - Bicocca

Integrazione di banche dati meteo-climatiche (temperature e precipitazioni) al fine di ottenere dati fruibili a livello modellistico e previsionale tale da permettere una valutazione sistematica degli impatti climatici.



WP4

Acque superficiali: indicatori di qualità

Prof. Marco Vighi
DISAT - Università di Milano - Bicocca

Ricostruzione storica dei livelli di POP e valutazione della loro presenza attuale negli ecosistemi acquatici, attraverso la ricerca di relazioni tra trend di deposizione e variazione di parametri climatici.

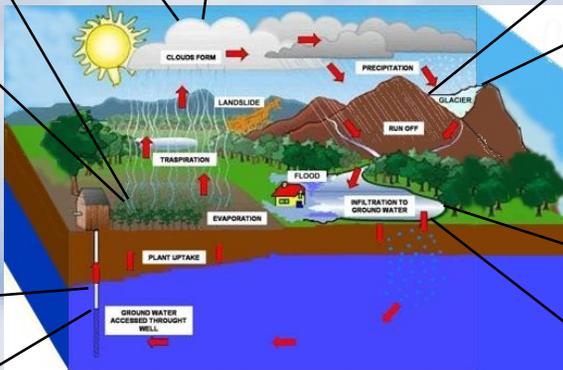
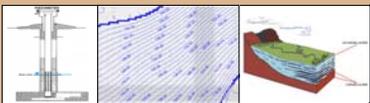


WP3

Acque sotterranee: variazioni di bilancio

Dott.ssa Tullia Bonomi
DISAT - Università di Milano - Bicocca

Implementazione di banche dati e applicazione di modelli idrogeologici tridimensionali integrati, al fine di valutare i diversi effetti sulla risorsa idrica sotterranea, in funzione di possibili scenari meteo-climatici futuri.



WP2

Risorsa idrica superficiale: razionalizzazione del suo uso

Prof. Luigi Natale
DIAA - Università di Pavia

Utilizzo di modelli di formazione, trasporto, gestione e distribuzione della risorsa idrica, che ne definiscano scenari attendibili di futura disponibilità.



WP7

Valutazione degli impatti fisici

Responsabili WP1-6

Valutazione degli impatti fisici causati dalle variazioni climatiche negli ultimi anni, attraverso la definizione di un quadro sinottico, che comprenda le varie componenti ambientali.



WP8

Valutazione economica dei danni e dei rischi

Prof. Paolo Giacomelli
DEPAAA - Università di Milano

Valutazione dei danni diretti e indiretti derivanti da fenomeni naturali di origine meteorologica, al fine di parametrizzare le risorse socio-economiche da impiegare per la gestione del rischio.



WP9

END USER

Dr. Enrico Zini
ARPA Lombardia

Utilizzo di modelli che valutino le problematiche connesse all'influenza sul ciclo dell'acqua dovute a probabili scenari meteo-climatici al fine di supportare gli Enti Decisori per le attività di pianificazione (territoriale ed economica) e di programmazione.

