

Temi di ricerca

- relazioni tra caratteristiche fisiografiche dei bacini idrografici e coefficiente di deflusso medio annuo
- valutazione degli eventi di piena probabili in assenza di strumentazione idrometrica, anche con riferimento alle loro relazioni con le varie tipologie di uso del suolo
- definizione dei criteri di valutazione delle risorse idriche a livello di bacino idrografico
- valutazione del trend dei principali parametri idro-climatici e del suo impatto sulle risorse idriche superficiali e sotterranee
- studio idrogeologico degli acquiferi costieri, con particolare riferimento all'intrusione marina
- stima delle disponibilità idriche sotterranee a livello di acquifero, anche con riferimento al contributo di acque profonde termali
- modellistica idrogeologica su rocce a porosità interstiziale e fessurale, con particolare attenzione alla pianificazione dello sfruttamento delle acque sotterranee mediante modelli di simulazione idrodinamica e idrochimica e loro integrazione con strumenti GIS
- definizione del contributo della geologia alla pianificazione territoriale, in particolare per quanto riguarda il rischio idrogeologico e la vulnerabilità degli acquiferi all'inquinamento.

Autore di 132 prodotti di ricerca, di cui 79 tra articoli *in extenso* su riviste nazionali e internazionali, contributi in atti di convegno e volumi, monografie e cartografie.

Pubblicazioni selezionate

- CHIES D., FANTOZZI P.L., FRANCALACCI S., RIGATI R. & SALLEOLINI M. (2017) - *Metodi topografici per la ricostruzione dettagliata della piezometria nelle aree costiere: il caso del Parco Regionale della Maremma (Toscana meridionale)*. *Geologia Tecnica & Ambientale*, 3/2017, 51-66.
- SALLEOLINI M. (2017) - *Gli acquiferi costieri grossetani: stato delle conoscenze, evoluzione dei sistemi, ipotesi di gestione*. *Etrurianatura*, 2015/2016, 44-62.
- RUSSO C., BIANCHI S., PROTANO G. & SALLEOLINI M. (2017) - *Geochemistry of ground-water in a sector of the Colline Metallifere mining district (Tuscany, Italy)*. *Rend. Online Soc. Geol. It.*, 43, 2-10.
- NOCCHI M. & SALLEOLINI M. (2013) - *A 3D density-dependent model for assessment and optimization of water management policy in a coastal carbonate aquifer exploited for water supply and fish farming*. *Journal of Hydrology*, 492, 200-218.
- ALDINUCCI M., LEONINI M., MARCHETTI M.R., NOCCHI M. & SALLEOLINI M. (2012) - *Idrogeologia del sistema acquifero multifalda della pianura di Grosseto (Toscana meridionale)*. *EngineeringHydro-Environmental Geology*, 15, 61-81.
- NOCCHI M. & SALLEOLINI M. (2012) - *Modellazione di un acquifero a permeabilità fessurale: il complesso vulcanico del M. Amiata (Toscana meridionale)*. *Engineering-Hydro-Environmental Geology*, 15, 97-116.
- BIANCHI S., NOCCHI M. & SALLEOLINI M. (2011) - *Hydrogeological investigations in southern Tuscany (Italy) for coastal aquifer management*. *AQUAmundi, Scribo s.r.l. (Firenze)*, 2(1), 53-70.
- BARAZZUOLI P., NOCCHI M., RIGATI R. & SALLEOLINI M. (2008) - *A conceptual and numerical model for groundwater management: a case study on a coastal aquifer in southern Tuscany, Italy*. *Hydrogeology Journal*, 16(8), 1557-1576.
- BARAZZUOLI P., BIANCHI S., NOCCHI M., RIGATI R. & SALLEOLINI M. (2007) - *Studio idrogeologico della pianura costiera di Follonica-Scarlinto (Toscana meridionale)*. *Quaderni di Geologia Applicata, Pitagora Ed., Bologna*, 13(1-2), 19-34.
- BARAZZUOLI P., MOCENNI B., RIGATI R. & SALLEOLINI M. (2003) - *L'influenza della variabilità climatica sulle risorse idriche rinnovabili della Toscana meridionale*. *Atti del I Congresso Nazionale A.I.G.A., Chieti*, 19-20 febbraio 2003, Rendina Ed., Roma, 55-68.
- BARAZZUOLI P., MOCENNI B., RIGATI R. & SALLEOLINI M. (2002) - *Studio idrogeologico dei rapporti tra acque superficiali e profonde nella zona di Gracciano dell'Elsa (Prov. di Siena)*. *Quaderni di Geologia Applicata, Pitagora Ed., Bologna*, 9 (2), 79-95.
- BARAZZUOLI P., FILPA A., MOCENNI B., RIGATI R. & SALLEOLINI M. (2002) - *La tutela delle acque sotterranee nella pianificazione territoriale: un esempio dal PTCP di Siena*. *Geologia Tecnica & Ambientale*, 4/2002, 13-26.
- ANGELINI A., BARAZZUOLI P., CUCINI S., MOCENNI B., RENAI I., RIGATI R. & SALLEOLINI M. (2001) - *Idrogeologia della bassa valle dei fiumi Osa e Albegna (Toscana meridionale)*. *Quaderni di Geologia Applicata, Pitagora Ed., Bologna*, 7 (3), 5-21.
- BARAZZUOLI P., RIGATI R. & SALLEOLINI M. (2001) - *La previsione degli eventi idrologici critici nella difesa dalle piene fluviali: aspetti metodologici ed esempi applicativi*. *Atti della Giornata di Studi dell'A.I.G.A. su "Il rischio*

- idrogeologico: valutazione del rischio e metodologie informatiche di rappresentazione cartografica”, Roma, 15 dicembre 2000, Quaderni di Geologia Applicata (Serie AIGA), Pitagora Ed., Bologna, 1 (2002), 75-93.
- BARAZZUOLI P., BENUCCI C., CUCINI S., MOCENNI B., RENAI I., RIGATI R. & SALLEOLINI M. (2000) - *Nuove conoscenze idrogeologiche sull'acquifero plio-pleistocenico della bassa valle del Fiume Cecina (Prov. di Livorno e Pisa)*. Acque Sotterranee, Ed. Geo-Graph, Segrate (MI), 66, 23-35.
- BARAZZUOLI P., BOUZELBOUDJEN M., CUCINI S., KIRALY L., MENICORI P. & SALLEOLINI M. (1998) - *Olocenic alluvial aquifer of the River Cornia coastal plain (southern Tuscany, Italy): database design for groundwater management*. Environmental Geology, 39 (2), 123-143.
- BARAZZUOLI P., IZZO S., MENICORI P., RIGATI R. & SALLEOLINI M. (1995) - *Uso del deflusso calcolato su basi fisiografiche nella stima delle risorse idriche dell'alto bacino del F. Sinni (Basilicata)*. Boll. Soc. Geol. It., 115 (2), 287-305.
- BARAZZUOLI P., PIZZUTO D., RIGATI R. & SALLEOLINI M. (1994) - *Valutazione delle risorse idriche dell'alto bacino del F. Biferno (Molise): un esempio di utilizzo del deflusso su basi fisiografiche*. Boll. Soc. Geol. It., 113 (3), 709-728.
- BARAZZUOLI P., RAPPUOLI D. & SALLEOLINI M. (1993) - *Identification and comparison of perennial yield estimation models using Mt Amiata aquifer (southern Tuscany, Italy) as an example*. Environmental Geology, 25 (2), 86-99.
- BARAZZUOLI P. & SALLEOLINI M. (1992) - *Un nuovo strumento operativo per la valutazione delle precipitazioni critiche nell'ambito della pianificazione dei bacini fluviali: un esempio di applicazione relativo al bacino del F. Merse (Toscana meridionale)*. Boll. Soc. Geol. It., 112 (3-4), 771-780.
- BARAZZUOLI P., IZZO S., MENICORI P., MICHELUCCHINI M. & SALLEOLINI M. (1991) - *Un esempio di acquifero superficiale alimentato da acqua termale (Rapolano Terme, Siena)*. Boll. Soc. Geol. It., 110 (1), 3-14.
- BARAZZUOLI P., IZZO S., MENICORI P. & SALLEOLINI M. (1990) - *L'elaborazione di dati d'interesse geologico tramite la costruzione automatica di carte ad isolinee: problemi connessi alla scelta del modello di analisi*. Mem. Soc. Geol. It., 45 (1), 361-365.
- BARAZZUOLI P., IZZO S., MENICORI P., MICHELUCCHINI M. & SALLEOLINI M. (1989) - *A new practical aid to regional hydrogeologic planning: the Runoff Coefficient Map*. Environmental Management, 13 (5), 613-622.