

CURRICULUM VITAE

Marco Borga

Professore Associato

Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali

Università di Padova

Idrologia, Idrometeorologia, Idrologia Forestale, Geomorfologia

AGRIPOLIS

VIA DELL'UNIVERSITA', 16

LEGNARO (PD)

IT-35020

Tel: +39 049 8272681

Fax : +39 049 8272686

e-mail : marco.borga@unipd.it

skype: marco.borga

PERCORSO FORMATIVO E PROFESSIONALE

Ho compiuto gli studi universitari presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Padova, dove nel febbraio 1988 ho conseguito la Laurea in Ingegneria Civile, sezione Idraulica, discutendo una Tesi di Laurea dal titolo '*Sul metodo delle caratteristiche per l'analisi dei fenomeni di moto vario unidimensionale a pelo libero*'.

L'attività di ricerca si è svolta presso il Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali dell'Università di Padova a partire dall'aprile 1990.

Sono Professore Associato a tempo pieno dal 07/01/2004 e confermato dal 30/01/2007, nel settore disciplinare AGR/08, Idraulica Agraria e Sistemazioni Idraulico-Forestali, Settore Concorsuale 07/C1, presso il Dipartimento TESAF dell'Università degli Studi di Padova.

LINEE DI RICERCA

Riassetto del territorio e tutela del paesaggio: Idraulica e Idrologia

- Monitoraggio, analisi, modellazione e previsione dei processi idrologici dalla scala di versante alla scala di bacino e continentale;
- Idrologia dei processi di piena e di piena improvvisa;
- Analisi dell'influenza dei cambiamenti ambientali sul ciclo idrologico;
- Idrometeorologia e analisi idrologica tramite radar meteorologico;
- Analisi e previsione dei rischi naturali.

Scienze Forestali ed Ambientali: Forest and Hillslope Hydrology

- Modellazione integrata idro-geomorfologica dei versanti;
- Idrologia forestale: influenza della vegetazione sui processi di formazione del deflusso; analisi dei processi idrologici mediante impiego di traccianti;
- Monitoraggio, analisi, modellazione e previsione dei processi idrologici dalla scala di versante alla scala di bacino e continentale;
- Analisi dell'influenza dei cambiamenti ambientali sul ciclo idrologico.

ATTIVITÀ DIDATTICA

- Corso di Laurea in Riassetto del territorio e tutela del paesaggio: *Idraulica e idrologia*
- Corso di Laurea in Scienze forestali e ambientali: *Forest and hillslope hydrology*
- Corso di Laurea in Scienze forestali e ambientali - Erasmus Mundus: MEDFOR: *Forest and hillslope hydrology*

ATTIVITÀ IN COMMISSIONI ED ORGANISMI UNIVERSITARI

- Membro del Collegio dei Docenti della Scuola di Dottorato di Ricerca Territorio, Ambiente, Risorse Salute
- Membro del Consiglio Direttivo della Scuola di Dottorato di Ricerca Territorio, Ambiente, Risorse Salute;
- Membro della Commissione Ricerca del Dipartimento TESAF;
- Presidente della Commissione di Tirocinio dei Corsi di Laurea 'Riassetto del territorio e tutela del paesaggio AG0061' e 'Tutela e riassetto del territorio AG0042'.
- Membro del Consiglio Scientifico del Centro Inter-Dipartimentale di Ricerca 'Dino Tonini'

TESI PROPOSTE

Le tesi che propongo sono legate ai temi e progetti di ricerca in corso. Riguardano quindi :

- **l'idrologia forestale**, con specifica attenzione al monitoraggio ed all'analisi dei processi idrologici presso una serie di bacini sperimentali (Vizza, nelle Dolomiti Venete, e Ressi, in Provincia di Vicenza),
- **l'idrologia di piena**, con riferimento all'analisi idrometeorologica, il monitoraggio post-evento, e la verifica di funzionalità delle opere e delle metodologie di gestione del rischio,
- **la variabilità climatica ed ambientale**, con specifica attenzione all'impatto sui processi idrologici e sulla gestione del rischio nei bacini rurali.

Lo studente è sempre chiamato ad esercitare una parte attiva nella progettazione del lavoro di tesi.

Per quanto riguarda le tesi relative agli argomenti di idrologia forestale, è possibile effettuare una distinzione fra quelle che richiedono un prevalente impegno di campo e quelle che invece sono focalizzate sull'analisi di dati precedentemente raccolti. La scelta è dettata (oltre che da preferenze e preparazione personale dello studente) anche da motivi di accessibilità ai siti ed esigenze logistiche.

Esempi di argomenti di tesi:

- Da dove arriva l'acqua al torrente? Analisi sulle origini dei deflussi in bacino montani dolomitico;
- Intercettazione della precipitazione e variabilità spazio-temporale dell'umidità del suolo in un bacino prealpino;
- Dal versante al torrente: analisi della connettività idrologica sottosuperficiale in bacini dolomitici;
- Ruolo delle opere e delle sistemazioni idraulico-forestali nella gestione del rischio durante eventi idrologici estremi;
- Modalità di gestione del rischio in bacini montani alla luce dei cambiamenti climatici ed ambientali;
- Influenza dei cambiamenti climatici sull'agricoltura irrigua;
- La gestione delle risorse idriche in agricoltura alla luce delle variazioni climatiche ed ambientali.