

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM DEL

PhD Geol. Massimiliano FAZZINI

nato a San Benedetto del Tronto (AP), il 31 maggio 1968;

residente a San Benedetto del Tronto (AP), in via Marradi, 11

Codice Fiscale FZZ MSM 68E31 H769B

Laurea in Scienze Geologiche (marzo 1997) il presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Camerino (MC) con la votazione di 100/110.

Titolo di ***Dottore di Ricerca*** (gennaio 2001) in Geologia Applicata, Geomorfologia e Idrogeologia, conseguito presso l'Università degli Studi di Perugia

Abilitazione alla Professione di Geologo conseguita nel giugno 2002 presso l'Università degli Studi di Camerino (MC)

Iscrizione all'Albo Geologi regione Marche del 22/07/2002 - Matricola n°699

Cell: 338-1334319

fax 0425.33701

Università 0532-974741

Email: fzzmsm@unife.it,

SEGUONO ALLEGATI A, B, C, D

ATTIVITA' DI RICERCA SCIENTIFICA SVOLTA

L'attività di ricerca - che si esplica anche al di fuori dell'ambito accademico, con numerose collaborazioni e supervisioni scientifiche all'interno del territorio nazionale ed estero - è ampiamente variegata, pur rimanendo all'interno del settore della Climatologia statistica ed applicata. Particolare interesse è stato da sempre indirizzato al tentativo di "quantificare" i rapporti tra condizioni climatologiche a micro- e mesoscala e caratteristiche geomorfologiche del territorio, con particolare riferimento all'ambiente montano. In tal senso, da oltre un decennio - ovverosia sin dalla stesura della Tesi di Laurea - sono stati costantemente analizzati e, talora, anche definiti ex novo, parametri geografici e morfometrici al fine di descrivere al meglio i meccanismi che inducono il comportamento spaziale di alcuni parametri meteoroclimatici come precipitazioni solide e liquide, temperature e umidità relativa. Tali relazioni sono state ricercate mediante l'utilizzo di tecniche statistiche avanzate (*Cluster Analysis*, Regressioni multiple lineari, ANOVA ecc) e i risultati si identificano in algoritmi capaci di descrivere, con elevata precisione e significatività statistica, le differenze climatiche esistenti a "scala fine" e di stimare specifici parametri meteorologici anche in aree sprovviste di strumenti di rilevamento mete-climatico. In tale ambito scientifico si sono sviluppati gli studi relativi agli assegni di ricerca di cui ha beneficiato lo scrivente dall'AA. 2003-2004. In particolare è stata elaborata una carta auto-aggiornante dell'innevamento nel territorio della provincia di Trento, assolutamente inedita a livello europeo quanto a metodologie utilizzate per lo studio. Altri risultati di ricerche simili sono stati presentati a numerosi congressi internazionali di climatologia e nivologia e, come evidente da bibliografia, resi noti mediante pubblicazioni su riviste scientifiche a carattere internazionale. I principali argomenti e risultati di queste ricerche hanno riguardato prevalentemente l'utilizzo di tale modello per l'individuazione di valori climatici anche estremi in aree di alta montagna, in aree ad elevata

produzione agricola ed in particolar modo di tipo vitivinicolo in presenza di inversioni termiche vallive, in aree prealpine ed appenniniche definite “*cold pool air*” nelle quali si osservano caratteristiche termiche non comuni non solo in ambiente alpino ma relativamente all’intero territorio europeo. Inoltre, la ricerca si sviluppa su studi inerenti il *climatic change* sia a livello qualitativo che a livello sinottico; non solo a scala europea (risultati pubblicati anche su riviste con Impact Factor) ma anche in ambiente subtropicale (studio delle variazioni nei regimi dei monsoni e del Nino nella regione del Corno d’Africa). Particolare interesse stato poi riservato alla climatologia della neve e delle valanghe – grazie anche ad una stretta e proficua collaborazione, con il Corpo Forestale dello Stato - Servizio Meteomont e Comando Truppe Alpine – del quale attualmente è responsabile tecnico scientifico nazionale - con il Servizio Meteorologico dell’Aeronautica Militare e con l’AINE.VA (Associazione per lo studio dei problemi connessi con l’instabilità del manto nevoso). Tra i diversi documenti redatti, si segnala la pubblicazione avvenuta nel 2004, della Carta di Localizzazione Probabile delle Valanghe del Comprensorio del Monte Terminillo (Appennino Centrale). Attualmente è in fase di ultimazione anche la CLPV dell’altopiano di Campo Imperatore (Massiccio del Gran Sasso d’Italia). Un momento importante nell’approfondimento delle conoscenze acquisite e nello sviluppo delle proprie capacità di ricerca scientifica dello scrivente si identifica con il periodo di perfezionamento effettuato presso le strutture nazionali e dipartimentali di Meteo France durante il triennio di Dottorato, culminato con i titoli di Meteorologo di montagna e di Nivologo-Valangologo. Anche relativamente allo studio della climatologia della neve, intesa come variazioni nella distribuzione spazio-temporale del fenomeno, sono state prodotte alcune pubblicazioni su riviste internazionali e presentati i risultati degli studi effettuati in occasioni di alcuni tra i più importanti convegni internazionali di meteorologia alpina. Parallelamente, l’attività di ricerca si è sviluppata anche verso la comprensione delle interazioni esistenti tra condizioni climatiche e peculiarità turistiche, settore del quale lo scrivente ricopre, sin dal 2002, il ruolo di responsabile dell’omonimo gruppo di lavoro dell’Associazione Italiana di Geografia Fisica e Geomorfologia (AIGEO). Lo scopo di tali ricerche è quello di definire modelli numerici che “quantizzino” ed evidenzino i suddetti rapporti, mediante la creazione di appositi indici climatico-turistici in ambiente montano, marino e rurale. Le ricerche in questo campo hanno portato alla formulazione di un complesso indice di sciabilità, calcolato su numerosi parametri nivometeorologici - peraltro individuali e calibrati durante prolungati periodi di soggiorno nei più importanti comprensori sciistici dolomitici in qualità di Responsabile della Sicurezza valanghe - che è stato illustrato in occasione del congresso internazionale di Meteorologia Alpina svoltosi a Sion nel 2003 e descritto su una rivista con Impact Factor. A completamento di tale attività, sono stati poi organizzati due *workshop* ed una scuola invernale in collaborazione tra AIGEO ed AINEVA ed una scuola estiva, tendenti all’approfondimento di tematiche inerenti le già citate interazioni tra clima, turismo e rischio climatico (in particolare quello valanghivo con numerose giornate di attività su terreno). Una parte della ricerca è rivolta, in collaborazione con le Università di Camerino e Torino, anche alla definizione delle peculiarità microclimatiche favorevoli alla produzione di vini di qualità, evidenziando i risultati mediante comunicazioni ad importanti congressi nazionali ed internazionali e memorie su numeri speciali rivolti a questi tematismi. Inoltre, a partire dal 2004 è attiva una collaborazione con il Prof. Gerard Beltrando dell’Università Denis Diderot (Paris 7), relativamente allo studio dell’area della Piana Rotaliana (Trentino) In questo Ateneo lo scrivente ha tenuto diversi seminari scientifici inerenti le appena citate tematiche. Dal 2009 è responsabile nazionale del progetto di ricerca internazionale TERVICLIM - coordinato dall’Università Rennes 2 e finalizzato alla comprensione delle caratteristiche di *terroirs* e *cultivar* idonei per una produzione vitivinicola di assoluta qualità. Infine, lo scrivente si è impegnato sin dall’inizio della propria attività di ricerca, nella stesura di nuove classificazioni climatiche - sempre di tipo quantitativo – relativamente al territorio nazionale ed al sistema alpino *sl*. Questa attività di ricerca ha prodotto molto recentemente una nuova carta delle precipitazioni relativa al periodo

1971-2000 ed una classificazione dei regimi pluviometrici italiani, entrambe rese possibili dalla preziosa collaborazione con l'APAT e con il Servizio meteorologico dell'Aeronautica Militare. I risultati di entrambe le ricerche, già pubblicati in forma preliminare in atti di congressi internazionali, sono stati accettati da riviste scientifiche del settore di livello internazionale. Inoltre è in corso, in collaborazione con il Prof. Franco Rapetti dell'Università di Pisa ed il Prof. Alberto Carton dell'Università di Padova, la realizzazione delle tavole relative alle precipitazioni ed alla neve, nell'ambito dell'Atlante nazionale delle Acque di prossima pubblicazione. Le conoscenze scientifiche acquisite nel periodo di studi, le pubblicazioni specifiche del settore prodotte in questi ultimi anni, che testimoniano oltre a studi di base anche ricadute applicative a hanno portato lo scrivente a ricoprire importanti cariche a livello internazionale, come ad esempio quella di Consigliere di Amministrazione e di Scienza dell'Association Internazionale de Climatologie – che presenta tra i fondatori il compianto maestro, Prof. Roberto Rossetti. Lo scrivente è stato inoltre nominato *chairman* in diversi congressi internazionali di climatologia e meteorologia anglofoni e francofoni, come risulta dalla documentazione allegata. Attualmente sta organizzando il XXIV colloquio internazionale de Climatologie che si svolgerà a Rovereto nel settembre 2011. A corollario dell'attività di ricerca istituzionale, si è sviluppata l'attività di ricerca non istituzionale, mediante collaborazioni e consulenze scientifiche con alcuni centri funzionali della Protezione civile ubicati nell'arco alpino e soprattutto con AI.NE.VA, dove ha effettuato studi inerenti la definizione di Carte della pericolosità da valanga, il perfezionamento di modelli di simulazione delle valanghe; oltretutto dal 2003 è divenuto docente ai corsi neve e valanghe organizzati in collaborazione con la SAT: Recentemente svolge mansioni di consulente specialistico anche per il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, relativamente a tematiche inerenti la climatologia della neve ed i problemi di innevamento nel territorio nazionale. Un'attività di ricerca complementare alle precedenti è il contributo fornito allo studio delle condizioni pluviometriche predisponenti la formazione di idrogrammi di piena in alvei appenninici (attività di ricerca coordinata dal Prof. Paolo Billi dell'Università di Ferrara) Analoghi studi, con particolare riferimento alle variazioni climatiche in atto in relazione a teleconnessioni ed impatto antropico sono state avviate in Etiopia (Ritf Valley e Dancalia Occidentale), sempre in collaborazione con il Prof. Paolo Billi. Un ulteriore aspetto delle ricerche si esplica anche nella ricerca delle complesse interazioni esistenti tra tipi precipitativi, eventuale scioglimento del manto nevoso ed innesco di movimenti franosi di diversa tipologia. In tal senso lo scrivente è stato borsista in una convenzione tra l'Università Roma Tre (responsabile del Progetto Prof. Francesco Dramis) ed i Servizi Tecnici Nazionali della Presidenza del Consiglio dei Ministri – come responsabile dello studio meteo-climatico ed idrologico finalizzato alla zonazione dell'intero territorio nazionale in relazione all'individuazione di soglie meteoriche calcolate su precipitazioni persistenti o di breve durata e forte intensità predisponenti l'innesco di frane "lente" e di frane "veloci" e/o *flash flood*. I risultati dello studio sono al momento in fase di stampa in un apposito volume edito dall'APAT. Infine lo scrivente collabora con il Dipartimento di Archeologia dell'Università di Macerata (responsabile del Progetto Prof. Enzo Catani), relativamente alle interazioni tra variazioni geomorfologiche ed idrologiche e presenza di nuclei abitativi di età romana nell'area della Cirenaica montana (Cirene) e costiera (Al Apollonia).

Nel giugno del 2008 è stato nominato consulente della Regione Molise, Servizio per la Protezione civile, in qualità di formatore dei tecnici addetti alla previsione meteorologica, delle criticità ambientali e dei fenomeni connessi all'evoluzione del manto nevoso. Tali attività formative sono state sviluppate soprattutto in campo operativo e sotto forma di numerose ricerche di tipo scientifico avviate nei campi appena menzionati (es progetto *snowlife*, risposabile dott. Antonio Cardillo). I risultati di tali ricerche sono stati esposti mediante relazioni o *posters* a convegni nazionali ed internazionali oltre che, sotto forma di articoli scientifici, su riviste scientifiche di rilevanza assoluta. Inoltre ha svolto il compito di

collaudatore della nuova rete di osservazioni meteorologiche automatiche ETG. L'iter formativo dovrebbe riguardare, in un immediato futuro anche personale tecnico nominato in sede ai costituendi presidi territoriali

Dichiaro che tutto quanto esposto nel Curriculum VS corrisponde a verità. E' autorizzato il trattamento dei dati ai sensi del D. lgs. 196/03.

In Fede

PhD MASSIMILIANO FAZZINI