

1. Litostratigrafia del Paleozoico delle Alpi Carniche

Gli studi su questo argomento iniziarono nel 1976 e da allora, in tempi diversi, sono stati focalizzati su aree differenti delle Alpi Carniche, prevalentemente sul versante italiano, includendo successioni paleozoiche, triassiche e quaternarie. Al momento l'argomento di studio principale riguarda la litostratigrafia dei calcari pelagici del Devoniano Superiore-Carbonifero inferiore (Formazione di Pal Grande) e le formazioni del Hochwipfel e del Dimon del Carbonifero inferiore-superiore p.p. Sono inoltre stati oggetto di studio i sedimenti e le morfologie del Quaternario allo scopo di ricostruire l'evoluzione degli ambienti di sedimentazione in funzione anche del controllo climatico.

Persone coinvolte - Palaeozoic: E. Farabegoli, M.C. Perri, M. Pondrelli, C.

Spalletta and C. Venturini

Triassic: E. Farabegoli, M.C. Perri and C. Venturini

Quaternary: C. Venturini

2. Biostratigrafia a conodonti di sezioni stratigrafiche ai limiti Frasniano-Famenniano (Devoniano Superiore) e Famenniano-Tournaisiano (Devoniano Superiore-Carbonifero Inferiore)

Questo studio è iniziato nel 1995 e riguarda l'analisi di sezioni stratigrafiche situate sul versante italiano delle Alpi Carniche. All'analisi biostratigrafica sono affiancati studi litostratigrafici e sedimentologici di dettaglio e analisi geochimiche degli isotopi dell'ossigeno e del carbonio. In corrispondenza dei limiti stratigrafici oggetto di questo tema di ricerca sono stati identificati a livello mondiale alcuni dei più noti eventi del Devoniano. Scopo dello studio è innanzi tutto l'identificazione precisa dei limiti stratigrafici in oggetto nell'area carnica e, in secondo luogo, il riconoscimento dei fattori, climatici e/o tettonici, che hanno controllato l'evoluzione degli ambienti deposizionali nel tempo. Lo scopo finale è verificare se i controlli globali, che causarono in molte regioni del mondo la deposizione di livelli di argilliti nere in corrispondenza dei limiti in studio, hanno avuto qualche riflesso sulla sedimentazione anche in aree, come quella delle Alpi Carniche, dove le successioni carbonatiche non sono interrotte da livelli di argilliti nere. Fino ad oggi il solo livello di argilliti nere identificato in Carnia nella successione carbonatica della Formazione di Pal Grande, nell'area del Monte Zermula, è stato considerato equivalente a quelli depositi durante l'Hangenberg Event. Le ricerche a conodonti degli ultimi anni hanno evidenziato la presenza delle crisi biologiche (estinzioni) frasniane corrispondenti ai Lower e Upper Kellwasser Events anche nelle Alpi Carniche in successioni prive di livelli di argilliti nere.

Persone coinvolte - E. Farabegoli, M.C. Perri, M. Pondrelli and C. Spalletta

3. Biostratigrafia, tassonomia, paleogeografia e paleoecologia di conodonti devoniano-carboniferi

Lo studio, iniziato nel 1978, ha riguardato, e riguarda, l'analisi di numerose sezioni stratigrafiche situate sul versante italiano delle Alpi Carniche misurate nella successione carbonatica devoniana e del Carbonifero inferiore. Le ricerche recenti sono focalizzate sulla Formazione di Pal Grande del Devoniano Superiore-Carbonifero inferiore.

Persone coinvolte - M.C. Perri and C. Spalletta

4. Evoluzione tettonica delle Alpi Carniche

Il progetto è iniziato nel 1996 in associazione con lo studio dell'evoluzione termica della successione stratigrafica e ha previsto la rappresentazione cartografica di pieghe e faglie in aree selezionate, ubicate in Alpi Carniche. Più di trenta stazioni distribuite su tutta la catena sono state scelte per misurare gli indicatori di movimento lungo le faglie per ottenere, per mezzo di analisi statistiche, i campi di sforzo che hanno caratterizzato le diverse fasi deformative. Scopo di questo tema di ricerca è la ricostruzione dell'evoluzione deformativa delle Alpi Carniche al fine di ricostruire la posizione originale degli ambienti deposizionali. Le analisi congiunte degli ambienti deposizionali, delle associazioni fossili e degli stili deformativi concorrono a ricostruire la storia geodinamica dell'area nell'ambito delle altre catene paleozoiche circum-mediterranee.

Persone coinvolte - M. Pondrelli, C. Spalletta and C. Venturini

5. Attività divulgativa

E' focalizzata sulle successioni paleozoico-mesozoiche delle Alpi Carniche e sulle loro coperture quaternarie. Le attività sono rivolte agli studenti delle scuole secondarie (talvolta anche delle scuole primarie) e a un vasto auditorio di appassionati del territorio e in particolare dei caratteri geologici, geomorfologici e paleontologici. L'attività divulgativa è iniziata nel 1983 con l'organizzazione della mostra temporanea "*Il Paleozoico carnico: le rocce, i fossili, gli ambienti*" (52.000 visitatori).

Negli ultimi cinque anni la divulgazione è continuata con le seguenti principali attività:

a. Geoday. Dal 2000 una volta all'anno viene organizzata una escursione geologica di uno o più giorni in Alpi Carniche e dintorni.

b. Mostra permanente "L'alta Valle del But (Alpi Carniche): una storia scandita dalle acque nel tempo". La mostra, dal 2011, consta di 15 grandi pannelli esplicativi - esposti all'esterno del 'Centro Visite Laghetti' (Timau, UD) - che illustrano l'evoluzione paleozoico-mesozoica delle Alpi Carniche e quella delle coperture quaternarie.

c. Conferenze pubbliche periodiche. Sono focalizzate su argomenti relativi alle Alpi Carniche; dal 2011 ammontano a 22.

d. Siti web. Parte di essi è dedicata ad illustrare la storia geologica e geomorfologica delle Alpi Carniche attraverso il tempo geologico. I siti sono www.edu-geo.it e www.corradoventurini.it.

e. Mostra permanente "Quando Pramollo stava all'equatore - When Pramollo-Nassfeld was at the equator". E' una mostra multimediale interattiva inaugurata nel 2015 e sponsorizzata dal Comune di Pontebba (UD). Si propone di illustrare gli ambienti e i fossili che caratterizzavano il settore di Pramollo-Nassfeld durante il Carbonifero superiore.

f. Libri divulgativi. Sono volumi inerenti argomenti geologici e geomorfologici del territorio carnico. Dal 2011 ne sono stati pubblicati 4.

g. Video divulgativi in 3D. Sono incentrati su argomenti geologici e geomorfologici relativi al territorio carnico e consistono in due .avii file (2011) riguardanti l'evoluzione quaternaria della Valle del But. Più in dettaglio essi illustrano i) grandi paleofrane e laghi estinti dell'alto Friuli; ii) gli spostamenti dello spartiacque di prim'ordine Mar Nero -Mare Adriatico verificatasi negli ultimi cinquecentomila anni.

Persone coinvolte - C. Venturini, A. Astori, A. Baucon, C. Cisotto, G. Muscio