

INTRODUZIONE

Paolo Forti¹

Nel 1917 vedeva la luce la monografia “*Fenomeni Carsici nelle Regioni Gessose d'Italia*” a firma di Olinto Marinelli, che rappresentava il primo tentativo di descrizione organica delle conoscenze sul carsismo epigeo ed ipogeo nei gessi del nostro paese.

In realtà allora le esplorazioni speleologiche nei gessi erano ancora assolutamente sporadiche e limitate a piccolissime zone; inoltre pochissimo si conosceva delle morfologie epigee ed ipogee caratteristiche dei gessi e ancora meno dei processi che ne determinavano lo sviluppo.

Se si eccettuavano infatti alcune rare e scarse descrizioni presenti in pubblicazioni non specifiche, nessuna ricerca era stata sviluppata nelle aree carsiche gessose sino alla fine del 1800.

Questa mancanza di interesse verso gli affioramenti evaporitici derivava direttamente dal fatto che era convinzione generale che i fenomeni carsici non potessero svilupparsi altro che nelle rocce calcaree: pertanto la situazione italiana in questo campo era assolutamente simile, se non forse addirittura un po' migliore, a quella nel resto del mondo.

Infatti proprio nel nostro Paese, nell'ultima decade del 1800 e nei primi 15-20 anni del

The monography “Fenomeni Carsici nelle Regioni gessose d'Italia” (Karst Phenomena in the Gypsum regions of Italy) by Olinto Marinelli saw the light in 1917. It was the first attempt at describing the knowledge in an organic way on both surface and deep karst in the gypsum outcrops of Italy.

At that time, speleological exploration of gypsum was still quite sporadic and limited to very small areas, therefore, very little was known on either surface or underground morphology typical of gypsum, and even less on the processes which determined their development.

Apart from rare and short descriptions found in non-specific publications, no research was carried out in the gypsum karst regions until the end of the 1800's. This lack of interest towards evaporitic outcrops was due to the generally held conviction that the karst phenomenon could develop only in limestone rocks. Therefore, the Italian situation was the same as, or perhaps a little better, than the rest of the world. However, in the last decade of the 1800's and the first 15-20 years of the 1900's, it was indeed in our country that studies were carried out which demonstrated how several Italian gypsum areas were very interesting because of the karst pheno-

¹ Istituto Italiano di Speleologia, Via Zamboni 67, 40126 Bologna, Italia. forti@geomin.unibo.it

1900 si iniziarono a sviluppare studi e ricerche che permisero di evidenziare come varie aree gessose d'Italia fossero molto interessanti per i fenomeni carsici epigei ed ipogei ospitati.

L'opera del Marinelli ha rappresentato appunto il momento di sintesi di questo fervore esplorativo dei primi anni del 1900 ed ha mantenuto intatta la sua validità per oltre 50 anni.

Infatti il periodo che va dalla fine della prima guerra mondiale alla fine degli anni '60 vedeva in tutto il mondo un vistoso calo di attenzione verso le grotte ed i fenomeni carsici in gesso a causa del fatto che le migliorate tecniche esplorative rendevano più interessanti e avvincenti le ricerche nei profondi abissi nei calcari. In questo lasso di tempo esclusivamente nell'Emilia Romagna le esplorazioni continuarono a rivolgersi ai gessi, anche e soprattutto per l'assenza in tale regione di aree carsiche in calcare.

Negli anni '70, grazie alle ricerche effettuate essenzialmente nei Gessi Bolognesi, che avevano portato alla descrizione di meccanismi speleogenetici completamente nuovi e di forme sia erosive che deposizionali assolutamente peculiari, l'interesse verso i fenomeni carsici in questi litotipi tornò ad aumentare, coinvolgendo nel tempo anche ricercatori e speleologi di altre regioni.

Un primo salto qualitativo si ebbe nel 1985 quando si svolse a Bologna il "Primo Simposio Internazionale sul Carsismo nelle Evaporiti", con la partecipazione di specialisti provenienti da 12 Paesi di 3 continenti.

Grazie anche a questa manifestazione la Sezione Carsismo del Gruppo Nazionale di Geografia Fisica e Geomorfologia organizzò una serie di stage, cui parteciparono di volta in volta alcune decine di ricercatori di differenti università italiane, allo scopo di effettuare studi multidisciplinari in aree carsiche gessose. Tali stage portarono alla pubblicazione, nell'ambito delle Memorie dell'Istituto Italiano di Speleologia, di tre differenti

mena found there.

Marinelli's work represented the synthesis of the explorative fervour of the first years of the 1900's and it maintained its validity for over 50 years. The period of time that went from the end of the First World War to the end of the 60's saw, all over the world, a diminished interest for caves and karst phenomena in gypsum; this was caused by the improved explorative techniques which made research in the limestone abysses more interesting and captivating. During this time, exploration of gypsum only continued in Emilia Romagna, principally because of the absence of karst areas in limestone in this region. Thanks to research carried out essentially on the gypsum area close to Bologna in the 70's, that brought about a description of completely new speleogenetic mechanisms and absolutely peculiar erosive and deposital forms, there was a return of interest for gypsum karst phenomena, involving researchers and speleologists also from other regions.

A first step forward was made in 1985, when the "Primo Simposio Internazionale sul Carsismo nelle Evaporiti" (First International Symposium on Evaporite Karst) took place in Bologna with the participation of experts from 12 countries and 3 continents.

Also thanks to this reunion, the Sezione Carsismo del Gruppo Nazionale di Geografia Fisica e Geomorfologia (Karst Section of the National Group of Physical Geography and Geomorphology) organised a series of stages to which, in turn, participated some tens of researchers from various Italian universities with the object of undertaking multidisciplinary studies in gypsum karst areas. Such stages led to the publication – in the ambit of the Memorie dell'Istituto Italiano di Speleologia (Memories of the Italian Institute of Speleology) – of three different monographies: "I Gessi di Santa Ninfa (Trapani)" [The Gypsum of Santa Ninfa (Trapani)] (1989), "L'area carsica delle Vigne (Vezino, Crotone)" [The Vigne karst area (Verzino, Crotone)] (1998) and finally "L'area

monografie: “*I Gessi di Santa Ninfa (Trapani)*” (1989), “*L’area carsica delle Vigne (Verzino, Crotone)*” (1998) e infine “*L’area carsica di Borzano (Albinea – Reggio Emilia)*” (2001).

Recentissimamente poi si è scoperto che le aree carsiche gessose possono essere addirittura più sensibili alle variazioni microclimatiche di quelle carbonatiche e pertanto potrebbero diventare luogo preferenziale per lo studio dei mutamenti climatici in atto nel nostro pianeta.

Parallelamente all’aumento dell’interesse scientifico le aree carsiche gessose d’Italia hanno visto crescere enormemente il numero delle esplorazioni speleologiche, tanto che, attualmente, non esistono praticamente Regioni in cui non siano stati descritti fenomeni carsici epigei e/o ipogei in questo litotipo, anche se le differenze nelle conoscenze sono ancora estremamente elevate da area ad area: a conferma della rilevanza delle esplorazioni speleologiche condotte nel nostro Paese va qui ricordato che attualmente all’Italia appartiene il record di profondità in gesso con 265 metri (Sistema di Monte Caldina, Reggio Emilia).

Infine, in questi ultimi anni, le aree carsiche gessose con i loro peculiari ecosistemi sono state riconosciute di estrema importanza naturalistica, tanto che varie di esse sono state trasformate in Parchi o Riserve Naturali.

Per tutti questi motivi si è ritenuto logico realizzare, in occasione del Secondo Simposio Internazionale sul Carsismo nelle Evaporiti, una monografia che facesse il punto delle conoscenze attuali sulle aree carsiche gessose d’Italia.

A differenza della monografia del Marinelli, che trattava quasi esclusivamente l’aspetto geografico e geomorfologico di queste aree, nel presente volume si sono considerati anche altri aspetti, da quello biologico a quello paleontologico, da quello archeologico a quello della fruizione sociale.

La monografia è suddivisa in due parti nella

carsica di Borzano (Albinea – Reggio Emilia)” [The Borzano karst area (Albinea – Reggio Emilia)] (2001).

It was also discovered, quite recently, that the gypsum karst areas could be even more susceptible to microclimatic variations than the limestone ones and, therefore, they could become the preferential places where to study the climatic variations taking place in our planet.

Together with increased scientific interest, the Italian gypsum karst areas have seen a considerable increase in the number of speleological explorations, so much so, that there is practically no region where gypsum surface and/or deep karst phenomena have not been described, although knowledge differs greatly from area to area. As proof of the speleological explorations undertaken in our country, it should be mentioned that the gypsum depth record belongs to Italy (-265 metres in Monte Caldina Cave, Reggio Emilia).

Finally, in these last years, the karst gypsum areas with their peculiar eco-systems have been recognised as having great natural importance so that various ones have been turned into Parks and Natural Reserves. For all these reasons, it was thought logical to produce – on the occasion of the Second International Symposium on the Evaporites Karst (Secondo Simposio Internazionale sul Carsismo nelle Evaporiti) – a monograph which would give a comprehensive view of present knowledge on the gypsum karst areas of Italy.

Differently from Marinelli’s monography, which dealt almost exclusively with the geographical and morphological aspects of these areas, the present work takes into consideration other aspects: from the biological one to the paleontological, from the archaeological to that of social fruition. This monography is divided in two parts: the first one deals with the Italian gypsum karst in general, while in the second one, a detailed description is given, Region by Region.

It is the hope of the Authors that this work will, in the future, promote an increasing interest in

prima delle quali i fenomeni carsici nei gessi italiani vengono inquadrati nel loro complesso, mentre la seconda è costituita dalla descrizione puntuale di tali fenomeni Regione per Regione.

La speranza degli Autori è che questa opera possa in futuro suscitare un sempre maggior interesse attorno alle aree carsiche gessose non solo in Italia ma in tutto il resto del mondo, anche e soprattutto per una loro migliore conservazione e salvaguardia.

karst gypsum areas both in Italy and in the rest of the world also, and most of all, for their better conservation.