

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

**Dipartimento di Beni Culturali: archeologia, storia dell'arte, del cinema e della
musica**

Corso di laurea triennale in Progettazione e Gestione del Turismo Culturale

IL TURISMO SOTTERRANEO E L'IMPATTO DEL COVID-19

Anno Accademico 2021/2022

Relatore: Prof. Aldino Bondesan

Laureando: Alessandro Niro

Matricola: 1227562

INDICE TESI

INTRODUZIONE	p.2
CAPITOLO 1	
1.1. <i>SPELEOLOGIA: dalla nascita ai nostri giorni</i>	p. 3
1.2. <i>GROTTE ITALIANE: la distinzione tra grotte naturali e artificiali</i>	p. 5
CAPITOLO 2	
2.1. <i>TURISMO SPELEOLOGICO: Postumia, il primo caso al mondo</i>	p. 12
2.2. <i>I TRE LIVELLI DI TURISMO SOTTERRANEO</i>	p. 14
2.3. <i>IL TURISMO DI GROTTA E LA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE</i>	p. 15
CAPITOLO 3	
3.1. <i>IL CASO DELLE GROTTE DI OSIMO (AN)</i>	p. 19
3.2. <i>ESPERIENZA DI TIROCINIO: Le grotte del "Cantinone"</i>	p. 22
3.3. <i>IMPATTO COVID-19 (Lavoro e visitatori); misure di protezione</i>	p. 26
CONCLUSIONI	p. 36
SITOGRAFIA	p. 38
BIBLIOGRAFIA	p. 40

INTRODUZIONE

Il presente lavoro di tesi vuole accendere una luce sul turismo speleologico e sull'impatto generato dalla pandemia da Covid-19.

Nel primo capitolo in particolare verranno fornite informazioni storiche e nozionistiche riguardo la speleologia e i diversi tipi di grotte esistenti con una distinzione tra cavità artificiali e naturali.

Nel secondo capitolo verrà trattato il turismo speleologico dalle sue origini, i tre livelli di turismo speleologico e i requisiti per poter garantire una sostenibilità della frequentazione dell'ambiente ipogeo.

Nel terzo e ultimo capitolo si analizzerà il caso specifico delle Grotte di Osimo, anche sulla scorta delle attività condotte dallo scrivente in occasione del suo periodo di tirocinio universitario.

Dopo alcuni cenni riguardo l'impatto del Covid-19 in generale sul turismo e sul turismo speleologico, sui visitatori, sui lavoratori e sulle rispettive misure di protezione adottate, sarà illustrato il caso specifico delle "Grotte del Cantinone".

Nelle conclusioni il tema principale sarà declinato nella prospettiva futura della speleologia e dell'orizzonte "post-covid" dei prossimi anni.

1. CAPITOLO 1

1.1. La speleologia: dalla nascita ai nostri giorni

L'esplorazione delle caverne è sicuramente una delle pratiche più antiche al mondo in quanto, già dalla preistoria, esse venivano utilizzate come luogo di protezione dai pericoli esterni quali fenomeni meteorologici e animali pericolosi. Spesso gli uomini primitivi si fermavano subito dopo l'entrata, dove la luce del sole riusciva ancora a penetrare e da dove il fumo del fuoco che accendevano poteva essere facilmente disperso per evitare di rimanere soffocati. Una delle prime evidenze storiche di attività "speleologiche" non finalizzate allo stanziamento all'interno di queste cavità risale all'853 a.C. in Egitto, quando il re assiro Salmanassar III visitò delle grotte presso le sorgenti del fiume Tigri e ne fece realizzare un bassorilievo commemorativo per le porte del suo palazzo. Le esplorazioni, effettuate sempre più in profondità, erano spesso guidate da bisogni culturali e religiosi (culto, adorazione attraverso pitture rupestri e rudimentali statuette) ma anche da bisogni concreti di ricavare materiali.

Successivamente, col passare dei secoli, a questo lontano e isolato avvenimento ne seguirono altri, accompagnati da leggende e fantasticherie sul tema grotte. Bisognerà attendere fino al Seicento circa, con la nascita dei primi naturalisti moderni, per avere una descrizione più dettagliata delle cavità sotterranee (fig.1.1). Per quanto riguarda il continente europeo, uno dei primi libri a trattare l'argomento è il *Mundus Subterraneus*¹, pubblicato per la prima volta nel 1665 e alla quale sono seguite altre due edizioni sullo stesso argomento nel 1668 e nel 1678. L'autore di questi volumi, accompagnati da illustrazioni, è Athanasius Kircher, storico tedesco del 1600, il quale mostra un interesse complessivo per ciò che avviene nel sottosuolo spaziando però anche tra mari, fiumi, laghi e il moto degli astri.

È solo a partire dal Diciannovesimo secolo che l'esplorazione sistematica del sottosuolo diventerà oggetto di interesse scientifico. È grazie ad alcuni esploratori se, in questo periodo verranno poste le basi di quella che oggi possiamo chiamare "speleologia", ovvero: *"Scienza che studia le grotte e le caverne naturali, la loro origine ed evoluzione, i fenomeni fisici, biologici e antropici che vi si svolgono e le attività connesse con la loro esplorazione, inquadrando organicamente, in quanto legate a un determinato ambiente, un complesso di acquisizioni alla cui elaborazione concorrono molte discipline"*². Questo termine deriva da due espressioni greche "σπήλαιον" e "λόγος" le quali stanno ad indicare propriamente "la scienza delle grotte"³.

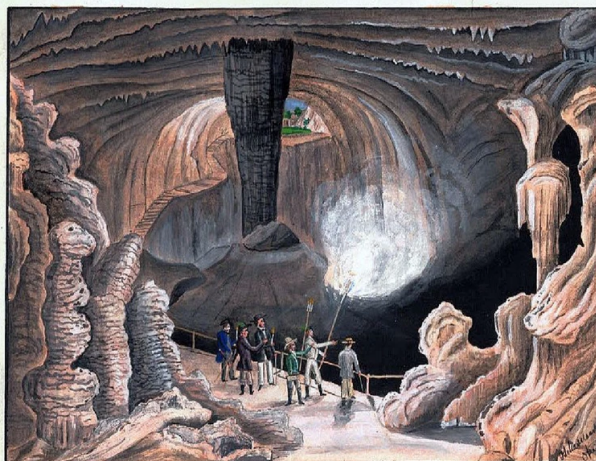
¹ "Athanasius Kircher", Wikipedia, L'enciclopedia libera.

² "Speleologia", Treccani, Vocabolario Online.

³ "Risorse didattiche per la speleologia e il carsismo", Paolo Forti, Società Speleologica Italiana.



Haupt-Prospect der Cornialer Höle.



betrachtet von G. S. V. im ersten Male den 30. Mai 1852. - 5. Mai 1853.

Fig.1.1 - Rappresentazione di un anonimo viaggiatore nel libro “Das buch unserer ausflüge durch berg & thal”, Trieste, 1852

Più tardi, negli ultimi decenni dell’Ottocento fino ai primi anni del Novecento, iniziano a formarsi veri e propri gruppi di speleologi, in varie parti d’Italia e d’Europa, composti per la maggior parte da volontari e alcuni dei quali tutt’oggi esistenti. Dal XX secolo, molte più grotte iniziarono ad essere sfruttate per fini turistici così da garantire entrate economiche ai privati che le possedevano e alle comunità locali.

Da allora l’interesse è andato via via aumentando e, a esclusione delle interruzioni belliche della Prima e Seconda Guerra Mondiale, la disciplina speleologica non ha subito grosse battute d’arresto anzi, le maggiori possibilità di viaggio e lo sviluppo di innovativi metodi di ricerca, hanno permesso l’esplorazione di un maggior numero di grotte e la formazione di ulteriori gruppi speleologici. Ciononostante, è necessario specificare che questo è un processo in continua evoluzione e che richiede una documentazione e divulgazione costante.

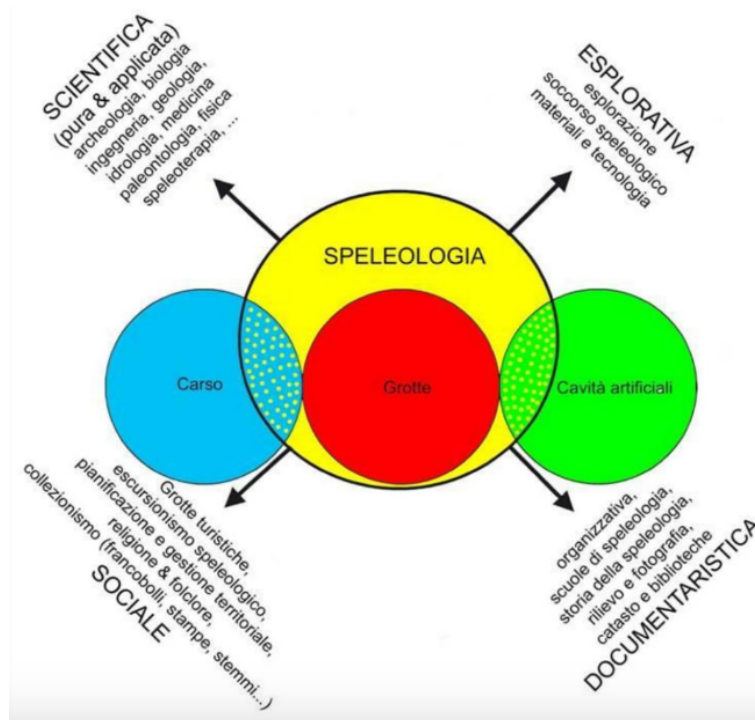


Fig.1.2 - Le quattro branche della Speleologia, Società Speleologica Italiana, 2009

1.2. Le grotte italiane: la distinzione tra grotte naturali e cavità artificiali:

Il territorio italiano è praticamente disseminato di grotte; la loro presenza è registrata in ogni regione del paese, dalle Alpi agli Appennini, passando ovviamente anche per Sicilia e Sardegna. Le grotte visitabili rappresentano in minima parte quello che è il patrimonio sotterraneo italiano, costituito da grotte naturali e cavità artificiali. È necessario infatti, parlando di queste ultime, compiere un distinguo e chiarire la diversa matrice che le compone: le prime, devono la loro esistenza a fenomeni naturali, mentre le seconde, sono state ricavate artificialmente dall'azione antropica dell'uomo. In generale però, la maggior parte delle grotte sono accomunate da tre aspetti fondamentali⁴:

1. è necessario pagare un biglietto di entrata;
2. la grotta ha un'infrastruttura che ne facilita l'accesso (passerelle, scale, luci);
3. le visite sono solitamente effettuate sotto la supervisione di una guida;

Proseguendo nell'analisi delle due definizioni, per "cavità artificiali" si intendono tutte quelle opere nel sottosuolo, scavate, costruite o divenute ipogee in seguito a stratificazioni del tessuto urbano. Sono in sostanza, architetture o reticoli sotterranei che dimostrano le

⁴ Dati ricavati da "Geoheritage", Springer

capacità progettuali e tecniche dell'uomo fin dal principio della sua apparizione sulla Terra. Esse costituiscono senza dubbio un elemento di ricchezza per il patrimonio storico-culturale, ma dall'altro lato sono responsabili principali di crolli, sprofondamenti e dissesti. Per molto tempo l'attività speleologica in cavità artificiali è stata condotta in maniera disorganizzata e occasionale, le prime ricerche serie iniziarono nel decennio 1970-1980 nel sottosuolo di Napoli.

Nel 1981 la Società Speleologica Italiana istituisce la Commissione Nazionale per le Cavità Artificiali, crea un Catasto delle Cavità Artificiali e idea un'Opera Ipogea che possa fornire indicazioni chiare per operare in questo ambiente. È possibile classificare le grotte in varie categorie⁵:

1. **idrauliche** (canali navigabili, cisterne, fognature, pozzi, ghiacciaie), (fig.1.3);
2. **insediative civili** (stalle, magazzini, ricoveri temporanei, stabili abitativi), (fig.1.4);
3. **belliche** (camminamenti, rifugi per civili e militari, postazioni di sparo, depositi) (fig.1.5);
4. **di transito** (cunicoli di transito, gallerie su rotaia, gallerie stradali), (fig.1.6);
5. **di culto** (luoghi di culto, sepolcrali), (fig.1.7);
6. **estrattive** (miniere, coltivazioni), (fig.1.8);



Fig. 1.3. - Canale idrico ipogeo, Italia , SSI ,2016

⁵ “Albero delle tipologie” Società Speleologica Italiana, Commissione Cavità Artificiali



Fig.1.4 -Insedimento abitativo ipogeo, Monopoli, SSI, 2016



Fig.1.5 - Postazione di sparo, Otranto, SSI, 2016



Fig.1.6 - Galleria stradale, Genova. SSI, 2016



Fig.1.7 - Cripta/ tomba sepolcrale decorata, Italia, SSI, 2016



Fig.1.8 - Coltivazioni sotterranee in Francia, F. Triolet, 2016

Per quanto riguarda le grotte naturali invece, esse vengono definite come “*un qualsiasi tipo di vuoto o cavità sotterranea di profondità più o meno estesa nel terreno sottostante il suolo, anche detto ambiente ipogeo*”⁶. Possono essere differenziate e categorizzate in due tipi:

1. **grotte primarie:** si formano in concomitanza con le rocce in cui si aprono.
2. **grotte secondarie:** si formano in seguito all’alterazione dei materiali di costituzione; più comuni, sono le vere e proprie grotte naturali che si formano per effetto delle acque terrestri.

È possibile, inoltre, differenziare le grotte in altri tre ulteriori sottogruppi⁷:

1. le grotte a **sviluppo verticale:** sono dette pozzi, se hanno la profondità di alcune decine di metri, oppure abissi se hanno profondità maggiori o sono formate da più pozzi in successione (fig.1.9);
2. le grotte a **sviluppo orizzontale:** sono dette a galleria se si può procedere in posizione eretta oppure cunicoli se si deve procedere in altro modo. Nelle grotte orizzontali un posto particolare spetta alla caverna, un'ampia cavità facilmente accessibile dall'esterno. Le gallerie di alcuni sistemi si estendono fino a qualche centinaio di chilometri (fig.1.10);
3. le grotte **su più piani:** sono solitamente un misto tra i due tipi precedenti (fig.1.11);

⁶ "Grotta." Wikipedia, L'enciclopedia libera.

⁷ “Speleologia”, Digilander.



Fig. 1.9 - Riproduzione di grotta a sviluppo verticale, da “Speleologia”, Digilander.



Fig. 1.10 - Riproduzione di grotta a sviluppo orizzontale, “Speleologia”, Digilander.

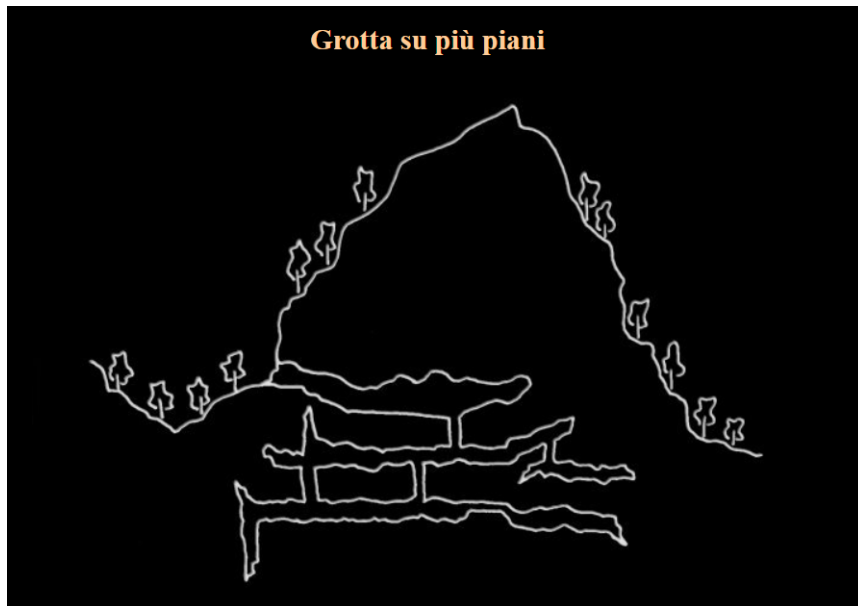


Fig. 1.11 - Riproduzione di grotta a sviluppo su più piani, "Speleologia", Digilander.

2. CAPITOLO 2

2.1. IL TURISMO SPELEOLOGICO: Postumia, il primo caso al mondo:

A partire dal XVIII secolo cominciò un effettivo turismo speleologico; molte grotte infatti, divennero rinomate e la crescente domanda da parte di coloro che potevano permettersi di viaggiare portò alla creazione di vere e proprie organizzazioni turistiche che regolassero e accompagnassero i potenziali visitatori. I viaggiatori in quegli anni provenivano da famiglie benestanti e importanti, tra questi c'erano re, governanti e scrittori con possibilità economiche sufficienti a coprire ogni tipo di costo. Per viaggiare alla scoperta di grotte bisognava percorrere estenuanti sentieri tra le montagne ed era necessario disporre di collaboratori ed esperti a supporto, un lusso che in pochi potevano permettersi al tempo.

Successivamente, la Rivoluzione Industriale e l'incremento dei trasporti e delle infrastrutture hanno portato ad un conseguente aumento della mobilità sociale e ad un accrescimento del numero di visitatori delle grotte. Di conseguenza, molte delle grotte gestite da privati furono abbandonate poiché incapaci di competere con le grotte turistiche gestite dalle varie compagnie di speleologi. L'abbandono di questi ambienti è riconducibile quindi a tre ragioni principali:

1. ubicazione remota e difficoltà di accesso: le grotte raggiungibili solo dopo lunghe camminate erano evitate a favore delle grotte facilmente collegate con le vie di comunicazione;
2. progressiva perdita di attrazioni naturalistiche: i primi visitatori che entravano in autonomia nelle grotte erano soliti prendere dei souvenir, ciò portò ad una conseguente perdita di valore estetico di questi luoghi;
3. declino del turismo termale: molte grotte erano connesse a vasche termali e con la diminuzione della domanda finirono per cadere in disuso;

I visitatori, inoltre, stavano diventando sempre più esigenti, volendo incrementare le loro conoscenze riguardo la biodiversità, la geodiversità e il mondo sotterraneo in particolare

Tra le più rinomate a livello europeo e non, spiccano sicuramente le Grotte di Postumia in Slovenia. Facendo riferimento a quanto attestano i vari documenti, le Grotte di Postumia (fig.2.1.) furono le prime al mondo ad ospitare dei turisti.

Il loro interno fu esplorato per la prima volta da Luka Čeč⁸, considerato da molti il padre della speleologia; egli fu infatti il primo a calarsi al loro interno nel 1818 con lo scopo di studiarne il sistema. Sebbene egli fosse il primo a scoprirne la straordinarietà, non fu però il primo uomo in assoluto ad accedervi: queste grotte sono conosciute già dalla Preistoria, quando i primi uomini le utilizzavano per rifugiarsi. È stata ritrovata poi al loro interno una firma datata 1213, evidenza che attesta la presenza umana anche nel XIII secolo. Il primo turista ufficialmente riconosciuto fu Ferdinando I, erede al trono austriaco, che volle visitarle appena aperte al pubblico nel 1819, per l'esattezza il 17 agosto. Venne poi introdotto un libro per registrare le firme e le presenze dei visitatori in modo da attestare e lasciare una traccia del loro passaggio.(fig. 2.2.)

Nei primi anni, queste grotte erano visitabili solo a piedi e con torce poco durature e illuminanti. Successivamente, quasi a fine secolo, con l'avvento dell'energia elettrica vennero installate luci fisse e una ferrovia interna con un unico binario per permettere visite più comode e sicure. Grazie all'afflusso sempre maggiore di turisti venne incrementata l'efficienza della ferrovia, aggiungendo un secondo binario; infine, dopo la Seconda guerra mondiale, queste grotte passarono sotto il controllo del Regno d'Italia e in particolare del Touring Club italiano guidato da Luigi Vittorio Bertarelli.



Fig.2.1 - Grotte di Postumia, Slovenia, 2022

⁸ Luka Čeč, era uno degli operai che nell'aprile del 1818, all'interno della Grande sala delle Grotte di Postumia, si preparavano all'arrivo dell'Imperatore Francesco I. Mentre addobbavano la grotta e controllavano l'illuminazione per l'illustre visitatore, attraverso un ponte improvvisato, Čeč scalò le rocce e scomparve nel nulla. Pensando al peggio, Čeč apparve in un flebile bagliore di luce e gridò agli altri operai: «Qui c'è un mondo nuovo, qui c'è il paradiso». Scese e raccontò di aver scoperto una nuova grotta. “Storie del Mondo Meraviglioso”, Park Postojnska Jama.

Lesbare Inschriften an den Wänden der alten Grotte nach genauer Kopierung in Zeilgänge geordnet.



12 \dagger 15 C M	15 > 5 K. M. Ringarten	gnad die Grotte 1557 D. Heßlitz in Kitzbühel	h. J. J. J. Kauver 1611
13 23 Kizheimen -	1) \dagger 7 3	1592 Walter J. J. J.	16 1 M O 42
13 43 Kizheimen 2 ^{er}	\dagger \dagger \dagger (*)	1606 B * P 16 34	16 1 P S 42
13 93 C I D	1) Schiffhorn 1575	1634 S Kainach	1634 S L. J. J. J.
13 11 Ulrich Bauer	1576 1576 Elmhaim	1634 L. J. J. J.	1634 M. J. J. J.
13 38 Philipp Weingarten quod die Welt			1634 J. J. J. J.
13 23 Stumpfen	Johann Melchior von Johann Paul Jocher am 6 Juni 1642	1641	1641 FRANZ HIMER
13 34 Kizheimen	1575 J. J. J. J.	1634 L. J. J. J.	1641 H. J. J. J.
13 11 Kauver	1570 K. J. J. J.	1634 L. J. J. J.	1641 H. J. J. J.
13 11 L. J. J. J.	1570 B. J. J. J.	1634 L. J. J. J.	1641 H. J. J. J.
13 23 K. J. J. J.	1570 B. J. J. J.	1634 L. J. J. J.	1641 H. J. J. J.
13 7 K. J. J. J.	1570 B. J. J. J.	1634 L. J. J. J.	1641 H. J. J. J.

Fig. 2.2 - Inventario delle firme antiche dei visitatori a Postumia, Slovenia, 2021

2.2. I tre livelli di turismo sotterraneo

È possibile distinguere la pratica turistica relativa all'ambiente sotterraneo in varie categorie simili tra loro, poiché avvengono in ambienti ipogei, ma non identiche. In particolare, si può parlare di:

1. turismo showcave;
2. tour guidati;
3. scalate sportive.

1. Turismo showcave

Come definito dall'International Show Caves Association⁹, per " showcave " si intende il cosiddetto turismo di grotta, ovvero qualsiasi grotta sia stata resa accessibile al pubblico per fini turistici e commerciali. A volte il turista può muoversi in autonomia rispettando le regole fornite all'ingresso e seguendo il percorso; all'ingresso può inoltre eventualmente scegliere un'audioguida che illustri il percorso; sono di solito grotte formate da una sola grande cavità o da poche cavità minori.

⁹ "Associazione fondata nel 1990 con sede a Genga (AN)"; I.S.C.A.

2. Tour guidati

Al contrario di quanto si possa pensare, organizzare un'escursione richiede parecchio lavoro, bisogna creare un itinerario che posseda un significato ed effettuare diversi sopralluoghi per comprendere la storia, la geologia e la natura del luogo in modo da interpretarle correttamente. A differenza del sopra citato "showcave", il turista in questo caso sceglie di affidarsi ad un professionista che sappia interpretare e spiegare in maniera chiara l'ambiente che si andrà a visitare.

3. Scalate sportive

L'arrampicata sportiva o climbing, è una pratica che, seppur rischiosa, risulta essere in forte espansione. A coloro che la praticano è richiesta infatti non solo forza fisica, ma anche equilibrio, capacità di valutazione e sofferenza in quanto consiste in uno sport da svolgere a mani nude e nella quale bisogna scegliere pareti rocciose adeguate e potenziali vie di scalata sicure.

Particolare attenzione in tutti i casi va posta all'ambiente nella quale ci si trova, l'ambiente di grotta e il suo ecosistema, infatti, sono molto fragili e sensibili ad ogni tipo di variazione (temperatura, umidità, luminosità, ariosità).

2.3 Il turismo di grotta e la sostenibilità ambientale

Le grotte sono ambienti intrinsecamente vulnerabili a causa delle loro stabili condizioni interne, della loro natura isolata e della loro diretta dipendenza dalle attività e dai fenomeni che si svolgono in superficie e nelle aree circostanti. Esse sono infatti il riflesso e la continuazione di ciò che accade in superficie: i due mondi seppur in apparenza possono sembrare divisi, sono in realtà strettamente legati. I flussi di aria e acqua tra le due zone (superficie e ambiente ipogeo), sono i principali responsabili dei cambiamenti nella temperatura, composizione chimica dell'acqua e i movimenti fisici dei fluidi.

Quando, poi, le grotte sono aperte a speleologi o turisti, esse sono soggette a un impatto ancor più forte. La temperatura umana infatti rilascia energia all'interno della grotta; la respirazione provoca emissioni di CO₂ e vapore acqueo; i nostri vestiti e la nostra pelle introducono infine particelle cosiddette aliene nella stessa. Se, come nella maggior parte dei casi, le grotte sono dotate di un sistema di illuminazione e di infrastrutture che collegano i vari ambienti, l'equilibrio al loro interno risulta ancor più alterato: le infrastrutture di collegamento introducono materiali che non appartengono naturalmente all'ambiente di grotta e ne alterano le componenti, tra i principali spiccano plastica, metallo, legno e vetro. Per quanto riguarda l'illuminazione artificiale, quest'ultima oltre ad aumentare la temperatura poiché diretta fonte di calore, stimola anche il processo fotosintetico di alcune piante, le quali alterano la composizione vegetale della grotta stessa¹⁰.

¹⁰ "The Charter of Caves", Adriaticaves Ecosystem Network

Il sistema di illuminazione per risultare sostenibile, infatti, dovrebbe rilasciare il minor calore possibile, per questo le luci a LED sono la miglior scelta possibile; inoltre, ogni luce dovrebbe essere posizionata a due metri di distanza da ogni superficie e dovrebbe essere attivata secondo un sistema di accensione con sensori, in modo da ridurre il tempo di illuminazione al solo passaggio dei visitatori.

Il passaggio deve avvenire su passerelle conformi all'ambiente di grotta: al contrario di quanto si possa pensare, il legno è senza dubbio la scelta meno conveniente all'interno di una grotta; esso, infatti, non appartiene per natura all'ambiente ipogeo e non durerebbe molto a causa della forte umidità e in aggiunta contribuirebbe ad alterare l'ecosistema di microrganismi introducendo batteri e funghi. Il miglior materiale da usare sarebbe l'acciaio inossidabile in quanto non si deteriora nel tempo e non contamina l'ambiente circostante; può essere inoltre totalmente rimosso nel caso in cui la grotta non sia più accessibile ai turisti.

Il tema della sostenibilità e la protezione ambientale relativi al turismo di grotta, seppur recente, presenta alcuni punti certi:

1. le grotte sono estremamente ricche in merito a biodiversità, ospitano importanti specie endemiche, spesso testimonianze di condizioni climatiche e ecosistemi del passato.
2. esse sono poi importanti archivi geologici e archeologici, nei quali sono preservate diverse tracce di passati cambiamenti climatici e resti fossili.

Per garantire la salvaguardia di quanto elencato sopra, sono state emanate delle direttive internazionali, a livello europeo, raggruppate in un unico documento chiamato "Habitat"¹¹. Il suddetto documento mira a promuovere il mantenimento della biodiversità, tenendo conto di requisiti economici, regionali, sociali e culturali. In particolare, fornisce linee guida per proteggere e restaurare habitat differenti e specie (animali e piante) di interesse comune, elencate nello stesso documento attraverso la creazione di una rete di aree protette e la promozione della ricerca scientifica.

Come affermato nel paragrafo 2.2. non tutte le grotte possono essere scelte per compiere visite guidate o tour speleologici. La predisposizione o meno di suddette grotte dipende da una serie di fattori¹² quali:

1. ubicazione;
2. caratteristiche fisiche;

¹¹ "Rocky habitat and Caves", Direttiva 8310

¹² "Choice of Cave", Guidelines for sustainable tourism

3. caratteristiche biologiche;
4. caratteristiche ambientali;
5. fattibilità economica per un potenziale adattamento turistico.

Le grotte turistiche sono generalmente larghe e orizzontali in modo da rendere semplice e maggiormente fruibile il passaggio senza interventi troppo invasivi e in ogni caso, i danni permanenti che potrebbero essere riportati (apertura di passaggi, scavo di tunnel artificiali e pompaggio di passaggi allagati) devono sempre essere accompagnati da una relazione sugli impatti ambientali di suddette operazioni. Per risultare attraenti e interessanti per i turisti, esse devono presentare forme particolari, speleotemi originali, fiumi, cascate e morfologie insolite. Queste caratteristiche possono poi includere un patrimonio di tipo culturale, archeologico e paleontologico di valore.

Altre grotte invece non sono adatte alle visite poiché ad esempio contengono al loro interno colonie di pipistrelli, o si articolano totalmente in verticale o ancora sono stagionalmente inondate. In questi casi, dove le visite turistiche sono escluse a priori per non danneggiare l'ecosistema ipogeo, possono essere previste visite speleologiche, meno invasive se effettuate secondo coscienza e rispettando le indicazioni fornite dalla guida esperta.

Per guida esperta e in particolare per quanto concerne il mondo ipogeo, sempre secondo Adriaticaves¹³, si intende un individuo con buone capacità comunicative, in grado di coinvolgere i turisti e introdurli al mondo sotterraneo fornendo informazioni corrette riguardo l'habitat della grotta e le sue fragilità. Dovrebbe inoltre possedere conoscenze di sicurezza di base. Una "speleo guida" è invece senza dubbio più specifica poiché guida i turisti fuori dai percorsi segnati, mostra angoli nascosti e permette di esplorare tesori spesso non presenti nei normali tour guidati.

Come anticipato nel paragrafo 2.1., le grotte, oltre ad essere naturali o artificiali possono dividersi in pubbliche (municipali, federali o statali) o private; in entrambi i casi possono però essere gestite da pubbliche autorità (specialmente quelle che rientrano nel catalogo di Protezione Ambientali, ad esempio si trovano all'interno di parchi) e da organizzazioni private (perfino a conduzione familiare). In ogni caso, seguendo il filo della sostenibilità, c'è sempre un conflitto tra la volontà di conservazione e lo sfruttamento turistico del luogo anche se generalmente il ritorno economico è considerato una priorità rispetto alla tutela del patrimonio culturale. Solamente le grotte più importanti, quelle gestite e finanziate da stakeholder pubblici possono permettersi di investire in infrastrutture di alta qualità, moderni sistemi di illuminazione e reti di monitoraggio. Alcune di esse devolvono parte delle loro entrate alla ricerca scientifica e alla formazione di guide turistiche, mentre i gestori di grotte più piccole preferiscono investire nello sviluppo turistico, nella pubblicità e nella sicurezza di guide e visitatori.

¹³ "Cave Guides", The Charter of Caves

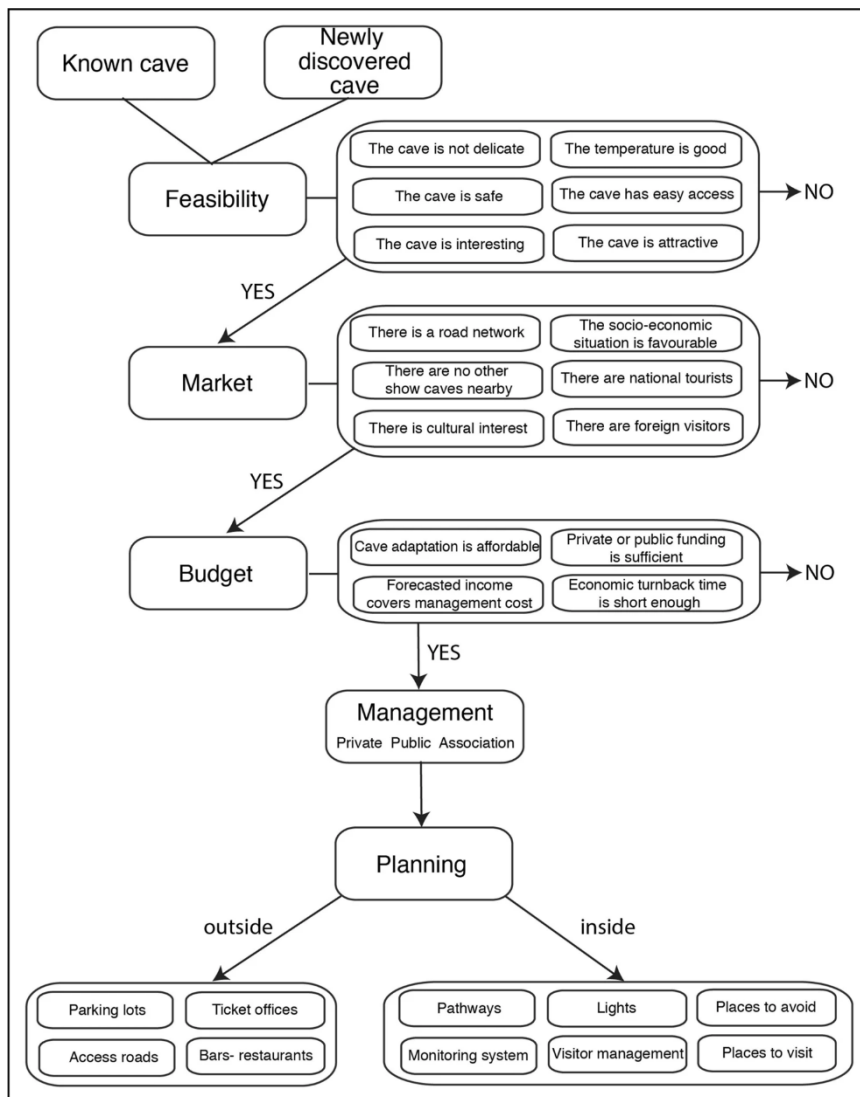


Fig. 2.3. - Mappa riassuntiva che mostra i vari passaggi necessari affinché una grotta sia ben gestita e resa fruibile dai visitatori

CAPITOLO 3

3.1 IL CASO DELLE GROTTI DI OSIMO: La città e la storia

La città di Osimo (fig. 3.1) si trova a 20 chilometri da Ancona e a una distanza di poco inferiore dalla Riviera del Conero. Grazie alla sua posizione geografica, essa può beneficiare per la maggior parte dell'anno di un clima favorevolmente temperato.

Il suo profilo segue il corso di due collinette, una in posizione occidentale chiamata il colle Gomero, all'altitudine di 265 m, e l'altra verso levante, alla quota di 259 m, che ha come fulcro Piazza Dante. Tra queste due collinette è presente un avvallamento, l'odierna piazza Boccolino, che fino al XVI secolo era molto pronunciato e oggi, invece, è appena avvertibile. Questa caratteristica del profilo dà luogo ad una specie di triplice terrazza formando quindi un doppio salto: la parte più alta è la zona del Duomo e dell'Episcopo, la prima ad essere abitata e chiusa da difese; la zona centrale fu chiusa con mura dai romani fin dal tempo della Repubblica (175 a.C.), mentre la zona dell'estrema parte orientale fino a San Marco è delimitata dalle mura costruite nel Medioevo.



Fig. 3.1 - Città di Osimo, Riviera del Conero

Il nome “Osimo”, chiamata anticamente “Auximum”, deriva, secondo alcune teorie, da un termine greco che vuol dire “accrescimento”, quasi ad indicare il rapido ingrandirsi della città alle sue origini; secondo altri deriverebbe dal termine celtico “Uxama”, cioè “alta”, per

indicare l'altezza dei suoi vari accessi di un tempo, che facevano sembrare il colle più alto di quanto non fosse¹⁴.

La sua origine è databile tra IV e III secolo, quando inizia nella parte nord del Piceno l'avanzata gallica, che però si arresta a pochi chilometri da Osimo. In seguito, i Piceni si alleano con i Romani e nel 157 a.C. alla città viene assegnato il titolo di colonia romana. Con il passare dei secoli, Osimo acquista sempre più rilevanza nel centro Italia, fino a diventare libero comune prima e città a tutti gli effetti dopo, entrando infine nel Regno d'Italia nel 1860. Tra gli avvenimenti principali dell'ultimo secolo, sono da annoverare le due guerre mondiali e in particolare il disastroso bombardamento dei tedeschi; è rilevante poi dal punto di vista storico la scelta della città quale sede per il trattato del 1975 stipulato tra Italia e Jugoslavia per la definizione dei confini.

Per quanto riguarda il sistema ipogeo della città, essa è percorsa per la quasi totalità da una fitta rete di gallerie, cunicoli, ambienti sotterranei e si presenta come una vera e propria città nella città. Il complesso ipogeo è scavato nell'arenaria, disposto su più piani e ha una profondità che varia dai 3 ai 15 metri. Molte di queste grotte hanno una struttura formata da una galleria su cui si aprono numerose nicchie e diramazioni. Il loro sviluppo ha una relazione con lo sviluppo urbano di superficie, sia temporale che funzionale: nei periodi in cui lo sviluppo storico della città è stato forte, il sistema ipogeo ha subito i più grandi mutamenti. L'origine di questo sistema è alquanto incerta; sicuro è però l'utilizzo e quindi la continua modifica nel corso dei secoli.

È necessario specificare che la segretezza e la riservatezza riguardo l'esistenza di queste grotte hanno reso l'intero sistema sconosciuto e misterioso agli stessi abitanti: sono dunque rare le testimonianze storiche in merito alla formazione, l'uso e le attività che vi venivano svolte. Fu solo nel 1988 che Osimo venne a conoscenza dell'esistenza della realtà sotterranea, quando l'Amministrazione Comunale diede avvio ad un censimento delle grotte del centro storico, per la maggior parte al di sotto di edifici privati.

Nelle "Storie di Osimo"¹⁵, veniva menzionato questo fenomeno: *"Il sottosuolo della città è attraversato in tutti i sensi da grotte e camminamenti delle più varie dimensioni, la cui origine è diversa a seconda dei tempi. Quelli che si trovano a media profondità ed hanno una direzione verso l'esterno son dovuti a lavori fattovi da uomini per prepararsi rifugi in tempi di offese e invasioni belliche e vie segrete per comunicare con l'esterno, onde sfuggire alle strette degli assedi"*.

La loro funzione è molto diversificata anche all'interno della stessa grotta, come illustrato nei paragrafi seguenti.

3.1.1. Approvvigionamento Idrico

La nascita di queste grotte è riconducibile al bisogno di approvvigionarsi di acqua, che per un paese come Osimo non era un'impresa facile, in quanto posizionato su di un colle.

¹⁴ "Uomini, cose, avvenimenti di Osimo", Grillantini, 1980 da pag. 6

¹⁵ "Storia di Osimo", Grillantini, 1979

In questo primo periodo, dunque, i cunicoli erano utilizzati per rifornirsi direttamente dalle falde acquifere nel sottosuolo del centro storico e alle fonti che circondano le mura romane.

3.1.2. Uso difensivo

Altra funzione che avevano queste grotte era quella difensiva e di rifugio, per questo motivo la loro struttura si fece sempre più complessa articolandosi in una fitta rete di cunicoli quasi a formare una vera e propria città parallela dove poter nascondersi e da dove poter raggiungere l'esterno del centro storico, evitando così gli assedi che si verificarono nel corso della storia. L'uso difensivo fu essenziale nel periodo medievale; molte grotte divennero veri e propri labirinti nei quali far perdere le proprie tracce agli invasori; è proprio in questo periodo che avvengono le fusioni maggiori tra gallerie di palazzi differenti.

3.1.3. Uso stanziale

In epoche precedenti fungevano da vere e proprie abitazioni, mentre in epoca medievale erano utilizzate come deposito alimentare dove venivano conservati i raccolti delle campagne circostanti. Molte di queste cavità non hanno infatti particolare valore artistico-architettonico.

3.1.4. Uso religioso - culturale

Molte grotte hanno come carattere predominante quello di essere state utilizzate a scopo di culto, a volte anche con valenza ereticale e dunque non solo a carattere religioso-cristiano. È chiaro l'uso religioso grazie ad alcuni bassorilievi ritrovati in alcune grotte che rappresentano l'eucarestia "IHS" sormontato dalla croce e sottosegnato dalla rappresentazione dei chiodi della passione di Cristo¹⁶. Proprio in merito a questo simbolo, in altre grotte, esso è stato ritrovato rovesciato, così da evidenziare anche la presenza di movimenti ereticali, presenti nelle Marche dal XV secolo; in un'altra grotta è stata persino trovata incisa la scritta "*Camera della Congiura*", a rimarcare la segretezza e la tensione che aleggiava in queste cavità.

3.1.5. Reperimento spazio e materiale da costruzione

Le cavità ipogee sono state utilizzate anche per il reperimento di inerti da costruzione a scopi edili, contribuendo all'espansione della rete sotterranea; secondo alcuni autori, il materiale di risulta fu impiegato anche per la costruzione delle mura romane, sebbene tale ipotesi sia controversa.

¹⁶ "La città segreta", Recanatini, 1998

3.1.6. Rifugio antiaereo

Alcune delle grotte sotterranee vennero utilizzate durante la Seconda Guerra Mondiale come rifugio antiaereo. È proprio in questo periodo che la loro presenza divenne nota alla popolazione: vennero espropriate dal Comune e dopo lavori di consolidamento, usate come riparo in caso di bombardamento aereo¹⁷.

3.2. ESPERIENZA DI TIROCINIO: Le grotte del “Cantinone”

Per entrare nel vivo della questione, e per avere a disposizione informazioni certe e coerenti con ciò di cui tratta la mia tesi, ho deciso di svolgere il mio tirocinio proprio nell’ipogeo osimano, presso le grotte della città, e in particolare presso le grotte del “Cantinone”, nel cuore del centro storico di Osimo.

Come ripetuto più volte, sono poche le notizie in merito a queste grotte e al sistema ipogeo di Osimo più in generale; le informazioni rintracciabili sono da ricercare negli elementi strutturali, morfologici e nelle caratteristiche fisiche del terreno poiché sui testi moderni e storici, esse sono molto scarse. Per cercare di risalire alle origini di questa grotta, furono consultate dapprima fonti orali, poi si cercò di confrontare tra loro gli avvenimenti storici che potevano anche marginalmente fare riferimento al sistema ipogeo osimano e infine attraverso importanti ricerche si è riusciti a risalire ad una datazione storica precisa e alla funzione che questi ambienti in particolare ricoprivano, come affermato dal Grillantini in *“La Storia di Osimo”*.

Come anticipato ad inizio capitolo, queste grotte furono scavate dal popolo dei Piceni, un popolo italico del Lazio, circa 3.000 anni fa; la leggenda vuole che essi abbiano seguito il volo di un picchio per raggiungere questa zona (che per questo fa parte del simbolo della Regione Marche). Essi si sono stanziati nel punto più alto di Osimo; i primi scavi prevedevano ambienti piccoli più simili a dei cunicoli che a gallerie come quelle visibili oggi. Questi ambienti furono creati con vari scopi, il più comune era sicuramente quello idropotabile che consisteva nello scavo di pozzi per l'approvvigionamento di acqua dalle falde acquifere. Successivamente vennero poi adibiti ad uso abitativo in particolare durante estati molto calde o inverni molto freddi grazie alla temperatura costante di circa 14° gradi tutto l’anno.

Lo scavo è proseguito per diversi secoli con i Romani prima e in epoca medievale poi, e le gallerie sono diventate sempre più grandi e lunghe, finendo per collegarsi tra loro: era perciò possibile passare da una parte all’altra di Osimo senza necessariamente dover tornare in superficie. Oggi ciò non è più possibile perché negli anni ‘50 - ‘60 le persone che abitavano nel centro storico hanno iniziato a non gradire che chiunque potesse passare sotto la loro abitazione e dunque hanno fatto costruire dei muri di separazione per impedire l’accesso dalle grotte alle abitazioni. Si parla per questo di “privatizzazione”: in realtà non sono le grotte ad essere private ma solo il loro accesso.

¹⁷ Archivio Storico della città di Osimo, 2022

Sono grotte interamente scavate nell'arenaria; quest'ultima veniva estratta e utilizzata per costruire gli edifici in superficie, ma anche per livellare il centro storico e favorirne l'urbanizzazione.

La Grotta del Cantinone (fig.3.1) è lunga circa 400 metri e si trova sotto la Basilica di San Giuseppe da Copertino, costruita nel 1200 dai francescani, i quali sfruttavano queste cavità per la conservazione di cibo e bevande (da qui il nome "Cantinone", in riferimento all'uso come cantina). Queste grotte sono state aperte al pubblico nel 2007. Con riferimento alla figura 3.2., le aree azzurre segnalano le grotte che sono state censite ufficialmente nel 1988: sono 88 e si articolano per circa 12 km. Questi 12 km di grotte sono disposti su più livelli di profondità: ne sono stati individuati cinque profondi fino a 20 m (fig. 3.2).



Fig. 3.1 - Grotte del Cantinone, Grotte di Osimo, 2022

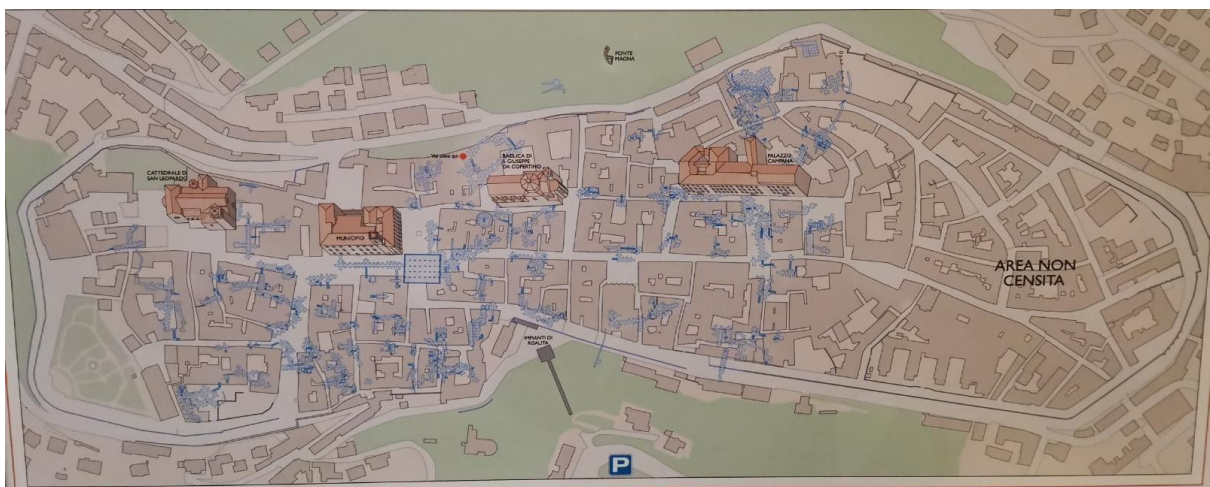


Fig. 3.2 - Mappa delle grotte censite ad Osimo dal 1988, Osimoturismo 2022

Entrando in grotta si resta colpiti dall'ambiente suggestivo e silenzioso. Essendo grotte artificiali si notano solchi sottili e verticali ottenuti attraverso l'uso del piccone, detti "picconature" (fig. 3.3.). Proseguendo nel cammino si arriva ad un primo pozzo di areazione: è un pozzo percorribile attraverso le pendarole. Ancora avanti si nota un doppio cuore (fig. 3.4) inciso nella parete di arenaria, esso rappresenta l'amore di Dio nei confronti dell'uomo, ha la punta da una parte e ricorda il sacro cuore di Gesù: potrebbe essere un ex voto per chiedere una grazia o per ringraziare; certo è il legame con il Monastero dei francescani soprastante.



Fig. 3.3 - Picconature (sinistra) di epoca picena e pendarole (destra), Grotte di Osimo, 2022

Nell'attraversare le grotte è possibile notare sul soffitto dei fori (fig. 3.5) che erano un sistema di orientamento: il numero di fori e la posizione indicavano il numero di strade che si incontravano e la direzione ad una distanza di 3-4 passi. Questo rudimentale sistema era conosciuto solo dai locali, coloro che scendevano qui sotto per la prima volta non ne avrebbero capito la funzione e non li avrebbero nemmeno notati poiché si trovavano sul soffitto. La scelta di posizionare queste indicazioni sul soffitto si deve ad un motivo principale: se avessero posizionato i fori lungo le pareti, con il passaggio continuo nei secoli questi si sarebbero deteriorati, invece, stando sul soffitto si sarebbero conservati meglio.

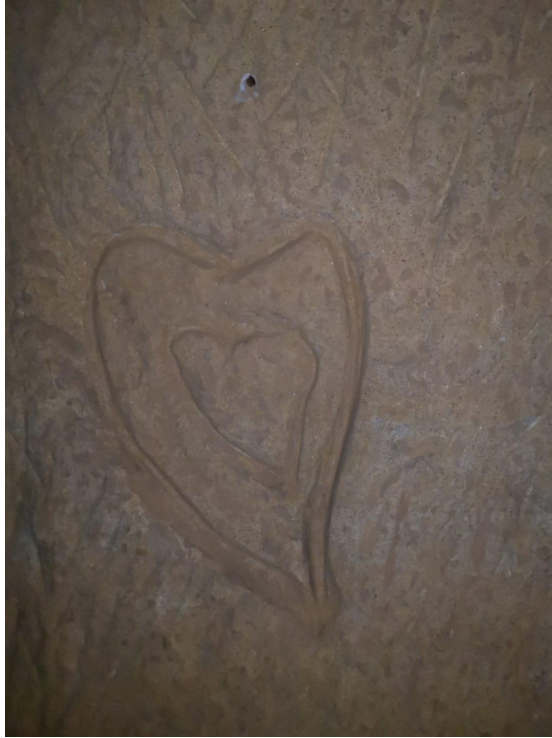


Fig. 3.4 - Doppio cuore, Grotte di Osimo, 2022



Fig. 3.5 - Fori di orientamento, Grotte di Osimo, 2022

Traccia evidente della funzione religiosa di questi luoghi è sicuramente la sala circolare, con al centro una colonna e intorno alla circonferenza una serie di nicchie dove i frati si riunivano in preghiera. Sulla colonna è possibile poi osservare delle decorazioni conservate. La sagoma di un frate francescano fuoriesce dalla parete mentre sorregge la croce; spiccano dalla figura le pieghe del saio e i tre nodi della cintola i quali simboleggiano i voti di povertà, obbedienza e castità. È chiaro dunque come queste grotte abbiano ospitato situazioni completamente diverse passando dal silenzio dei frati, che si ritiravano qui per pregare, all'angoscia di coloro che si rifugiavano dalla guerra.



Fig. 3.5 - Frate francescano, Grotte di Osimo, 2022

3.3 IMPATTO DEL COVID-19 SU LAVORATORI E VISITATORI

3.3.1. Effetti sui flussi turistici nazionali

Con l'avvento del Covid-19, nel febbraio del 2020 il mondo intero è stato costretto a fermarsi per mesi; l'Europa in particolare è stato il secondo continente più colpito dopo l'Asia con una conseguente emergenza a livello economico, sociale e soprattutto sanitario. A causa delle misure di contenimento adottate dal Governo per cercare di arginare la diffusione del virus, molti sono stati i settori colpiti ma, in particolare, quello del turismo e dei viaggi è stato sicuramente uno dei più coinvolti e che ha registrato le perdite maggiori dovute al calo drastico del flusso turistico sia in entrata, che in uscita.

La crisi pandemica si è riflessa dunque inevitabilmente sul mondo del lavoro e sulle condizioni occupazionali di quest'ultimo. Come riporta la Banca d'Italia¹⁸ infatti: *“Le imprese turistiche hanno fronteggiato il maggiore fabbisogno di liquidità che ne è derivato facendo ampio ricorso ai finanziamenti erogati da banche e società finanziarie; il ricorso alle moratorie e alle garanzie previste dagli interventi pubblici è stato più intenso rispetto agli altri settori in tutte le aree del Paese”*

Già a partire dal mese di febbraio 2020, i flussi turistici in Italia hanno iniziato la loro discesa fino ad arrivare, nei mesi di aprile e maggio, ad un quasi totale azzeramento se non fosse stato per coloro che viaggiavano per motivi di lavoro. Nei mesi estivi poi, da giugno ad agosto, con il complessivo allentamento delle restrizioni, è stato registrato un aumento delle presenze a livello soprattutto nazionale, mentre i turisti stranieri sono rimasti ugualmente in minoranza, quasi più della metà in meno rispetto al 2019 (fig. 3.6)

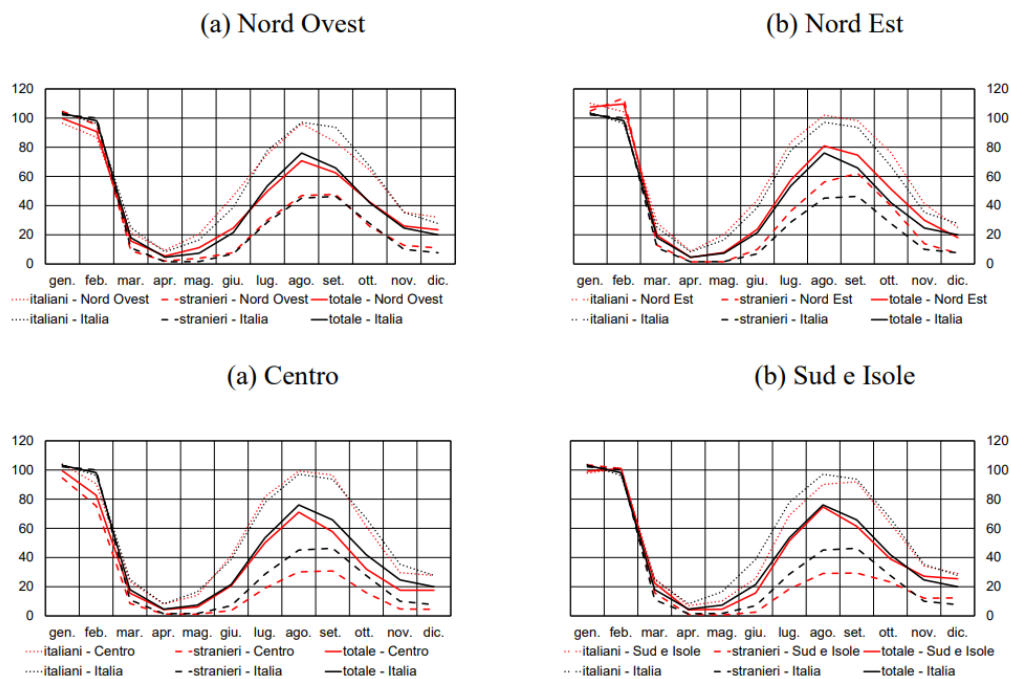


Fig. 3.6- Variazioni percentuali delle presenze turistiche del 2020 rispetto allo stesso periodo del 2019, ISTAT

Per quanto riguarda i posti di lavoro invece, se nel decennio 2010 - 2019 si aveva assistito ad un incremento occupazionale, a partire dal 2019 fino al 2021 e tutt'ora nel 2022 come riportato da Euronews¹⁹, il settore turistico continua la sua discesa a livello occupazionale raggiungendo la cifra di circa 1.2 milioni di posti di lavoro vacanti in UE, di cui 250.000 solo in Italia.

¹⁸ “Il settore turistico e la pandemia di Covid-19”, Banca d'Italia, 2021

¹⁹ “Turismo: 1,2 milioni di posti di lavoro vacanti nella Ue, la maggioranza sono in Italia”, Euronews, 2022

Come riportato sempre da Banca d'Italia e facendo riferimento ai dati ISTAT, l'espansione degli occupati nel settore turistico tra 2010 e 2019 sarebbe dimezzata (fig. 3.7), un calo dunque iniziato prima della pandemia e accentuato in maniera esponenziale dall'avvento di quest'ultima.

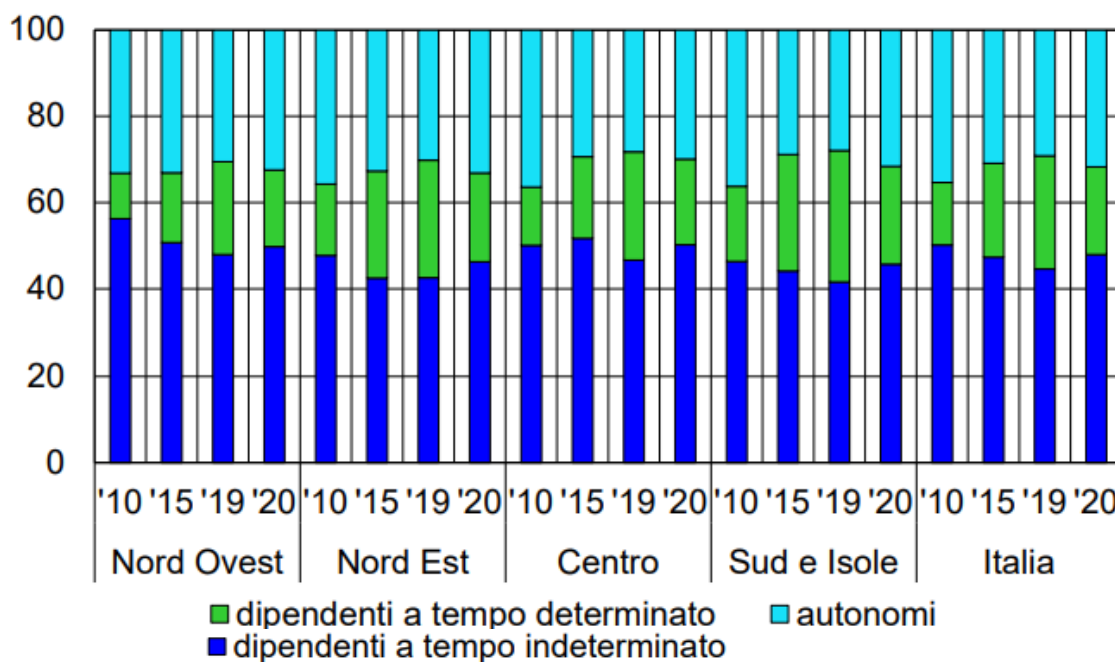


Fig. 3.7 - Composizione degli occupati per la definizione del settore turistico, dati annuali e valori percentuali ISTAT, 2021

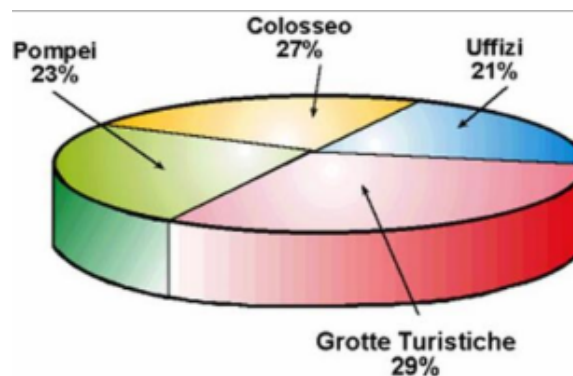
Sebbene fin da inizio pandemia, sia stata indicata come data “zero” il 2023, molti passi avanti sono stati fatti già dal 2022: la situazione tutt’oggi non è stabile, anche a causa di problemi aggiuntivi quali la guerra in Ucraina e la crisi del gas, alluvioni e cambiamenti climatici, questi ultimi con frequenza sempre maggiore.

La progettazione del turismo sta diventando sempre più “green” e in linea con quella che è la sensibilità del turista rispetto a questi temi, un tipo di turismo che sia sostenibile dal punto di vista ambientale sicuramente, ma anche economico e sociale.

Entrando nel vivo della questione e dunque analizzando il tema delle grotte in Italia prima, e del Cantinone poi, in relazione a questi ultimi due anni di pandemia, è necessario chiarire che, al contrario di quanto si possa pensare, secondo quanto riporta la SPA²⁰, le grotte turistiche in Italia sono il monumento più visitato con circa 1.5 milioni di visitatori annui, di cui 300.000 stranieri (fig. 3.8).

²⁰ Sigla della Società Speleologica Italiana, 2022

Fig. 3.8 - Diagramma a torta ricavato dai dati analizzati dal SPA, 2014



In un'intervista, il consigliere dell'AGTI²¹ Mario Bozzello, ha rilasciato alcune dichiarazioni riguardo la condizione delle grotte italiane pre e post pandemia: egli afferma che nei primi mesi del 2020 il calo medio delle visite alle grotte turistiche, su scala mondiale, è di circa il 59% rispetto al 2019; nel 2020 infatti, come la maggior parte delle aziende nel settore turistico, anche le grotte sono state colpite dall'assenza di visitatori. Uno dei primi problemi da fronteggiare riguarda sicuramente l'applicazione delle direttive per il contenimento del contagio in un ambiente particolare come quello di una grotta. Proprio per questo motivo, la Commissione Scientifica ha elaborato una serie di suggerimenti e applicazioni su misura per le grotte turistiche: tra le misure di prevenzione più comuni è presente la riduzione della capienza all'interno delle grotte e il conseguente numero di visitatori, o ancora la variazione dei percorsi e degli itinerari turistici.

3.3.2. Misure di protezione durante la pandemia

Nello specifico le misure di protezione adottate che hanno interessato le grotte sono contenute nelle linee guida del decreto legislativo del 16 marzo 2020²², il quale stabilisce:

1. scelta delle grotte: prediligere cavità ampie che non presentino strettoie anguste, in caso di grotte che non possano garantire tali requisiti, tutte le misure di protezione dovranno essere raddoppiate;
2. numero di partecipanti: il numero di partecipanti deve essere di almeno quattro persone e di massimo otto persone, compresa la guida. L'elenco dei visitatori dovrà essere a disposizione per almeno 15 giorni e l'orario di visita dovrà essere organizzato in modo da evitare assembramenti e ridurre i tempi di attesa, così da ridurre il possibile rischio di contagio;
3. Predisposizione di un'adeguata informazione: rivolta sia al personale operante sia ai visitatori, essi devono essere edotti riguardo l'utilizzo obbligatorio dei dispositivi di protezione individuali (DPI), le modalità di svolgimento della visita e il

²¹ Associazione delle Grotte Turistiche Italiane

²² D.L. n.18 del 16 marzo 2020, Repubblica Italiana, Ministero della Salute

mantenimento della distanza interpersonale di almeno un metro. Il personale e i visitatori devono sempre indossare la mascherina;

4. distanziamento e progressione: a seconda del tipo di grotta, ad andamento verticale o orizzontale, sono previste differenti misure di protezione; nel primo caso, durante la discesa in un pozzo, la distanza dovrà essere di almeno 10 metri tra un individuo e l'altro, mentre nel caso di una progressione orizzontale, dovrà essere garantito un distanziamento minimo di almeno 5 metri. In entrambi i casi, in caso di elevata areazione dell'ambiente, tali distanze dovranno essere raddoppiate;
5. rilevazione della temperatura e sanificazione: se ritenuto opportuno può essere effettuata la misurazione della temperatura corporea, se essa dovesse risultare superiore a 37,5°, l'accesso alla grotta può essere impedito. Per quanto concerne la sanificazione dei locali, essa deve essere effettuata giornalmente, mentre per quanto riguarda la sanificazione degli ambienti ipogei, la frequenza di quest'ultima dipenderà dalla frequenza delle visite;
6. organizzazione dell'itinerario di visita: quest'ultimo deve essere organizzato in modo che, durante lo svolgimento della visita, non si vengano ad incontrare due gruppi distinti e nel caso in cui ciò non sia possibile, dovrà partire un gruppo per volta. Eventuali supporti o audioguide possono essere utilizzati solo se al termine di ogni visita essi siano opportunamente disinfettati;
7. ventilazione dell'ambiente ipogeo: l'ambiente di grotta è solitamente ventilato naturalmente e dunque la ventilazione varia a seconda delle condizioni climatiche esterne. Nello specifico caso della pandemia da Covid-19, gli ambienti devono essere arieggiati il più possibile e il ricambio d'aria deve essere assicurato; nel caso in cui ciò non sia possibile, i suddetti ambienti in cui non avviene un ricambio d'aria devono essere esclusi dal percorso di visita o addirittura la visita stessa non può essere svolta.

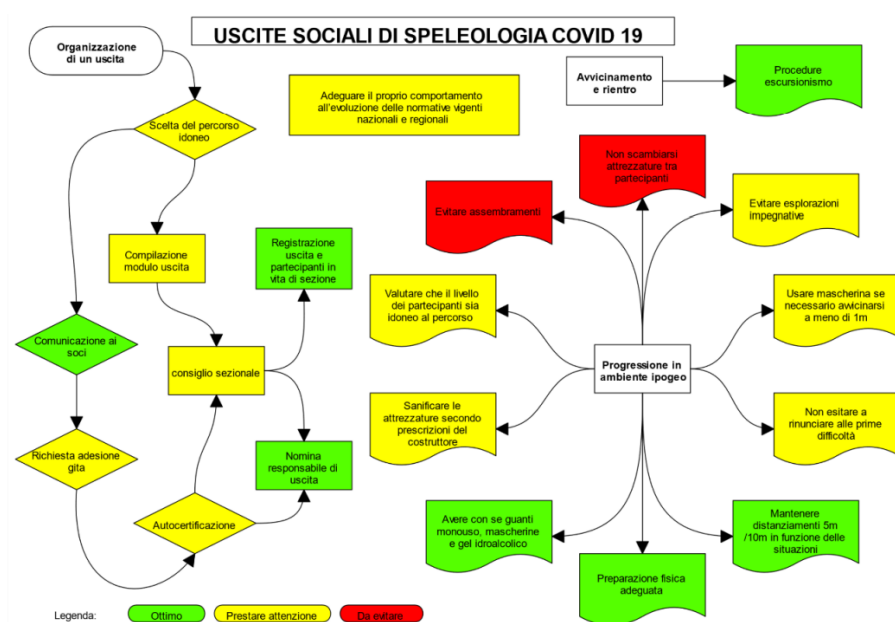


Fig. 3.9- Tabella riassuntiva di tutte le misure da adottare per le attività di grotta, CAI²³

3.3.3. Effetti della pandemia sulle presenze alle Grotte del Cantinone

Per quanto riguarda il caso specifico delle Grotte del Cantinone e dell’impatto che la pandemia da Covid-19 ha avuto sul turismo in questi luoghi è possibile osservare i dati, registrati a livello giornaliero, mensile e annuale riguardo le presenze e la provenienza dei turisti dal 2019 (pre-pandemia) al 2022 (post fase acuta della pandemia).

MESE	2021	COMPARATIVO 2020	MESE	2020
GENNAIO	0	-440	GENNAIO	440
FEBBRAIO	90	-346	FEBBRAIO	436
MARZO	0	0	MARZO	0
APRILE	18	18	APRILE	0
MAGGIO	587	587	MAGGIO	0
GIUGNO	1455	1.401	GIUGNO	54
LUGLIO	2676	1.130	LUGLIO	1546
AGOSTO	2815	268	AGOSTO	2547
SETTEMBRE	2156	400	SETTEMBRE	1756
OTTOBRE	1094	475	OTTOBRE	619
NOVEMBRE	360	319	NOVEMBRE	41
DICEMBRE	308	308	DICEMBRE	0
TOTALE	11559	4.120	TOTALE	7439

Fig. 3.10 - Tabelle delle presenze del 2020 e del 2021 a confronto, IAT Osimo, 2022

²³ Club Alpino Italiano, “Commissione Centrale Speleologia e Torrentismo”, 2021

Già al primo impatto è possibile notare la grande differenza numerica tra i due archi temporali: per quanto riguarda il 2020 infatti, a gennaio e febbraio, la pandemia non aveva ancora intaccato totalmente il settore turistico, che subirà poi una battuta di arresto da marzo a maggio, mesi in cui il contagio da Covid-19 aveva raggiunto il suo apice. Con l'allentamento delle restrizioni e l'arrivo della stagione estiva, già a partire da giugno, seppur in misura minore, sono tornate a registrarsi delle presenze che sono poi andate ad aumentare nei mesi di luglio e agosto. Da settembre invece, con l'introduzione di nuove misure restrittive e l'aumento esponenziale dei contagi, i numeri sono tornati a scendere in maniera vertiginosa fino a raggiungere lo zero a dicembre 2020. Sono stati 7.439 i visitatori in un anno presso le Grotte di Osimo, cifra significativa del momento buio e di crisi vissuto dal settore turistico nel 2020.

Anche nel 2021 non si sono raggiunte le cifre sperate, ma un forte segnale di ripresa è sicuramente arrivato. Se nei primi mesi, con la proroga dello stato di emergenza e un numero di contagi ancora elevato, i visitatori registrati sono stati significativamente pochi, a partire da maggio 2021 i numeri sono sicuramente tornati a salire, seppur ancora lontani dalle cifre registrate in epoca pre-covid.

MESE	2020	COMPARATIVO 2019	MESE	2019
<i>GENNAIO</i>	440	45	<i>GENNAIO</i>	395
<i>FEBBRAIO</i>	436	36	<i>FEBBRAIO</i>	400
<i>MARZO</i>	0	-834	<i>MARZO</i>	834
<i>APRILE</i>	0	-2.532	<i>APRILE</i>	2532
<i>MAGGIO</i>	0	-2.123	<i>MAGGIO</i>	2123
<i>GIUGNO</i>	54	-1.807	<i>GIUGNO</i>	1861
<i>LUGLIO</i>	1546	-1.350	<i>LUGLIO</i>	2896
<i>AGOSTO</i>	2547	-2.021	<i>AGOSTO</i>	4568
<i>SETTEMBRE</i>	1756	-163	<i>SETTEMBRE</i>	1919
<i>OTTOBRE</i>	619	-630	<i>OTTOBRE</i>	1249
<i>NOVEMBRE</i>	41	-842	<i>NOVEMBRE</i>	883
<i>DICEMBRE</i>	0	-602	<i>DICEMBRE</i>	602
TOTALE	7439	-12.823	TOTALE	20262

Fig. 3.11 - Tabella delle presenze del 2019 e del 2020 a confronto, IAT Osimo, 2022

Salta all'occhio, infatti, la disparità numerica mostrata in tabella (fig. 3.11) tra i due periodi: la perdita totale su base annua è di 12.823 visitatori. Le singole cifre annue, se sommate nel

biennio 2020-2021 non sono riuscite a raggiungere i livelli precedenti, segno che, seppur superata la fase acuta della pandemia, la ripresa totale è ancora lontana.

Come affermato da alcuni studiosi, infatti, si punta al 2023 come data zero, come punto di ripartenza e di ripresa vera e propria.

Mi è stato possibile poi, grazie alla concomitanza con l'esperienza di tirocinio, rilevare le presenze fino al mese di settembre 2022, nel quale si sono registrati senza dubbio numeri maggiori rispetto all'anno precedente per un totale di 5.869 visitatori in più (fig. 3.12). L'incremento maggiore, come spesso accade, si è registrato nei mesi estivi, grazie alla bella stagione e al periodo di ferie dal lavoro ma anche grazie ad una campagna pubblicitaria mirata, rinnovata e costante. Mentre durante il periodo Covid (2020-2021) quest'ultima era stata sospesa o comunque ridotta a causa dell'impossibilità di ospitare numeri elevati di visitatori, nel 2022, anche grazie al supporto della campagna vaccinale, la parola d'ordine è stata senza dubbio "ripartenza", seppur con limitazioni e responsabilità²⁴.

MESE	2022	COMPARATIVO 2021		MESE	2021
GENNAIO	417	417		GENNAIO	0
FEBBRAIO	378	288		FEBBRAIO	90
MARZO	499	499		MARZO	0
APRILE	1862	1.844		APRILE	18
MAGGIO	1572	985		MAGGIO	587
GIUGNO	1625	170		GIUGNO	1455
LUGLIO	2975	299		LUGLIO	2676
AGOSTO	4005	1.190		AGOSTO	2815
SETTEMBRE	2333	177		SETTEMBRE	2156
OTTOBRE				OTTOBRE	1094
NOVEMBRE				NOVEMBRE	360
DICEMBRE				DICEMBRE	308
TOTALE	15666	5.869		TOTALE	11559

Fig. 3.12 - Tabella delle presenze del 2021 e del 2022 a confronto, IAT Osimo, 2022

Quanto analizzato riguardava esclusivamente dati numerici in merito alle presenze turistiche dei visitatori nel corso degli anni, più specificatamente, dei mesi, intaccati dalla pandemia. Risulta inoltre interessante la provenienza dei già citati visitatori; nei seguenti grafici, infatti, viene mostrata regione per regione la percentuale di affluenza al sito ipogeo: nel mettere a confronto più periodi, in questo caso agosto 2019 (fig.3.13) e febbraio 2020 (fig.3.14) è possibile notare come il tipo di turista che sceglie di visitare le grotte, sia un

²⁴ Tabelle ricavate da Ufficio IAT OsimoTurismo, Osimo, aggiornate al 2022

turista cosiddetto “domestico”, nazionale e, nella maggior parte dei casi addirittura regionale.

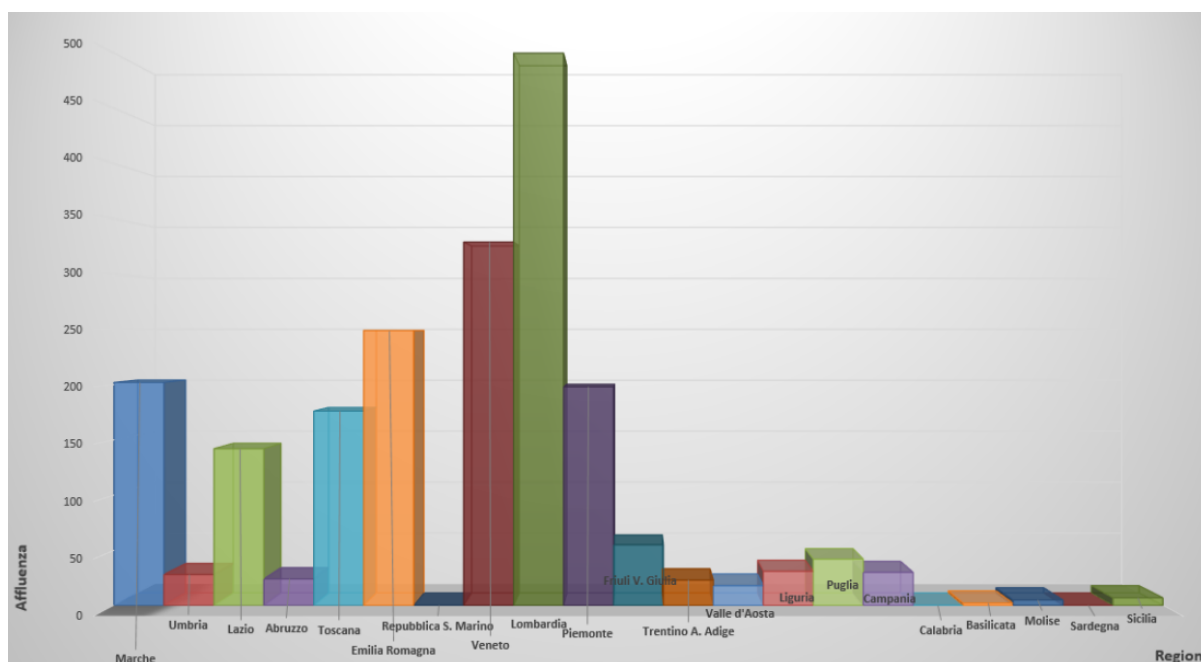


Fig. 3.13 - Grafico affluenze turistiche per regione, agosto 2019 (alta stagione), IAT Osimo, 2022

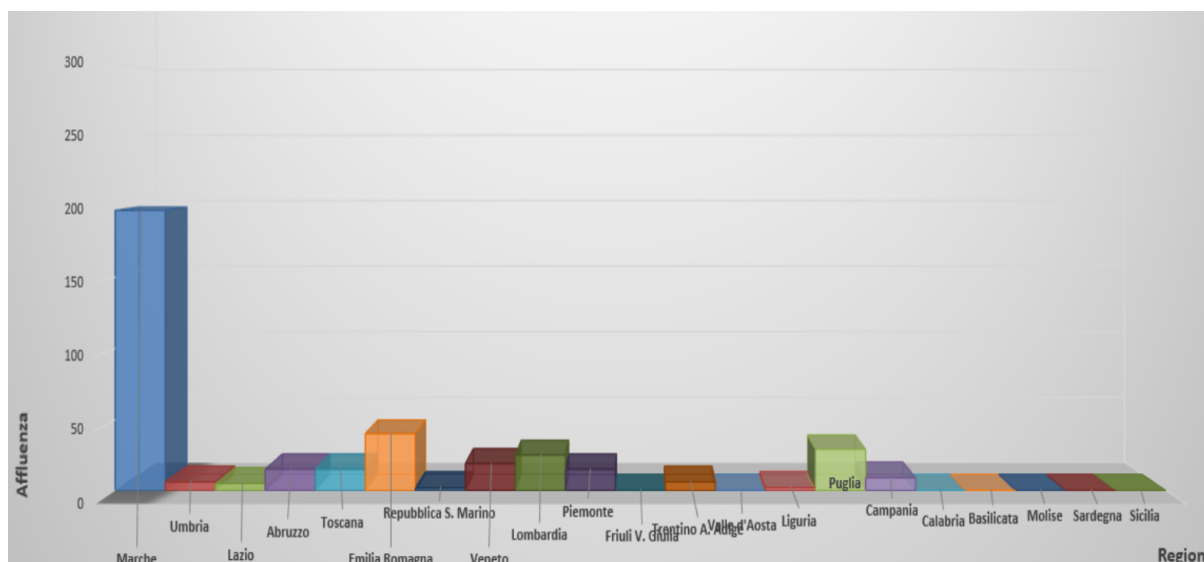


Fig. 3.14 - Grafico affluenze turistiche per regione, febbraio 2020 (bassa stagione), IAT Osimo, 2022

Forse spinti dalle restrizioni che non consentivano spostamenti fuori regione, i visitatori registrati nei primi mesi del 2020, nonostante la bassa stagione, sono perlopiù provenienti dalle Marche, motivati anche, magari, dalla voglia di riscoprire il proprio territorio. Sono infatti in netta minoranza, mettendo a confronto i due anni, i turisti provenienti da altre regioni che prima detenevano il numero maggiore. Al contrario di quanto si possa pensare

infatti, il numero di turisti che volevano effettuare una visita non è diminuito ma bensì aumentato: era però consentito l'accesso alle grotte solo ad un limitato numero di persone e dunque nonostante l'elevata richiesta (proveniente perlopiù da zone limitrofe), non si potevano ammettere più di un numero definito di visitatori.

Sono assenti dal grafico i turisti stranieri poiché i dati raccolti sono stati utilizzati per un'analisi riguardo i flussi turistici degli italiani in visita alle Grotte di Osimo e dunque si è scelto di focalizzarsi solo su un determinato segmento.

CONCLUSIONI

Relativamente all'impatto che la pandemia da Covid-19, esplosa nel 2020, ha prodotto sul turismo speleologico, è possibile riconoscere l'esistenza di una condizione pre- e post-pandemia.

A livello nazionale, riprendendo i grafici di Banca d'Italia, si nota una flessione dei flussi turistici già a partire da febbraio 2020 e, dunque, con i primi casi positivi, la tendenza è discendente e costante in ogni parte d'Italia quasi fino a toccare lo zero soprattutto nell'ultima metà dell'anno.

L'impatto che la pandemia ha avuto sul numero delle presenze turistiche si è riflesso di conseguenza anche sui posti di lavoro nel medesimo settore: i dati raccolti nell'ultimo decennio (2010-2019) registravano già una diminuzione dei posti di lavoro, ma l'avvento della pandemia ne ha aggravato ancor più la situazione.

Scendendo nel dettaglio della situazione regionale locale, nelle Marche i dati regionali riguardo le presenze turistiche risultano coerenti con i dati registrati a livello nazionale. Nel caso specifico delle grotte di Osimo, lo zero è stato raggiunto in più periodi, in particolare da marzo a maggio 2020 e a dicembre, gennaio e marzo 2021, come è possibile leggere nella *tabella 3.10*.

Queste grotte fanno parte di un complesso sistema ipogeo che si sviluppa sotto il centro storico della città da ormai parecchi secoli. Le loro funzioni sono state diverse, dall'approvvigionamento idrico all'uso difensivo. La continua frequentazione ne ha permesso la preservazione e la possibilità di poter usufruire ancora oggi di questi ambienti. Le "Grotte del Cantinone" sono tra le poche aperte al pubblico e visitabili previo pagamento di un biglietto d'ingresso; si aprono sotto la Basilica di San Francesco ed è particolarmente accentuata la vocazione religiosa e l'uso come luogo di culto.

Riassumendo, il Covid ha avuto effetti negativi (riduzione dei flussi, limitazioni di accesso, adozione di misure restrittive/sicurezza) ma anche positivi (minor impatto antropico sugli ambienti ipogei e ripensamento dei modelli pre-Covid). Come avviene per ogni epoca di crisi, quest'ultima ha permesso di riflettere riguardo possibili miglioramenti da applicare sia durante che dopo la pandemia e del conseguente stato di emergenza sanitaria;

Le visite effettuate in gruppi di numero ridotto, l'obbligo di prenotazione e le limitazioni al turismo di massa hanno permesso una più facile e autentica fruizione

del patrimonio artistico, culturale e naturalistico italiano, alleggerendo così il peso delle ore di punta sul vulnerabile ambiente di grotta del nostro Paese.

In aiuto a questi ambienti, spesso dimenticati, è accorso il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali per il Turismo²⁵, il quale, già a fine 2020, aveva stanziato dei fondi per il ristoro delle perdite economiche subite nel caso specifico dalle grotte turistiche.

Non rimane dunque che sperare nella sempre maggiore consapevolezza della ricchezza di questi ambienti e nella valorizzazione e tutela di essi attraverso un turismo sostenibile, anche se ciò significasse delle autolimitazioni poiché se si pone attenzione solo ai risultati quantitativi si rischia di annullare gli elementi culturali; per turismo sostenibile non si deve intendere però solo la salvaguardia dell'ambiente visitato ma il territorio nella sua totalità, abitanti compresi.

Riprendendo infatti le parole di Carlo Petrini, un sociologo italiano, operare seguendo il principio della sostenibilità significa fare in modo che gli abitanti del territorio siano felici, se viene meno l'essenza della vita sociale, non si può parlare di turismo sostenibile ma di sfruttamento e benefici a favore di pochi.

²⁵ “Ristori”, Ministero del Turismo, 2022

SITOGRAFIA

- Britannica, T. Editors of Encyclopaedia. "*Athanasius Kircher*." Enciclopedia Britannica, 28 aprile 2022.
<https://www.britannica.com/biography/Athanasius-Kircher>.
- Chiarini Veronica, De Waele Jo, "*The Charter of Caves*", Adriaticaves, Programma Adrion, 2020.
https://adriaticaves.adrioninterreg.eu/wp-content/uploads/2021/07/OUTPUT-T.1.2.1_-_The_Charter_of_caves_.pdf
- Chiarini Veronica, Duckeck Jochen, De Waele Jo. "*A Global Perspective on Sustainable Show Cave Tourism*". Geoheritage, 28 giugno 2022.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s12371-022-00717-5#citeas>
- Euronews, "*Turismo: 1,2 milioni di posti di lavoro vacanti nella Ue, la maggioranza sono in Italia*", 2 agosto 2022.
<https://it.euronews.com/2022/08/02/turismo-12-milioni-di-posti-di-lavoro-vacanti-nella-ue-la-maggioranza-sono-in-italia>
- Forti Paolo. "*Introduzione alla Speleologia: risorse didattiche per la speleologia e il carsismo*", a cura di Jo De Waele, Società Speleologica Italiana, 20 aprile 2020.
https://issuu.com/speleo.it/docs/01_introduzione_alla_speleologia/1
- Memorie della Commissione Nazionale Cavità Artificiali, Società Speleologica Italiana, n. 7702, 11 ottobre 2006.
<https://www.operaiopogea.it/cavita-artificiali/tipologie-e-classificazione-cavita-artificiali/>
- Miccadei Enrico, "*Geoheritage*", pubblicato da Springer Verlag, ResearchGate, n. 1867-2485, settembre 2011.
<https://www.researchgate.net/journal/Geoheritage-1867-2485>
- Park Postojnska Jama, "*Storie dal mondo meraviglioso: Luka Čeč – lo scopritore delle Grotte di Postumia*", 2022.
<https://www.postojnska-jama.eu/it/storie-del-mondo-meraviglioso/luka-cec-lo-scopritore-delle-grotte-di-postumia/>
- Treccani, "*Speleologia*", 2022
<https://www.treccani.it/vocabolario/speleologia/#:~:text=%E2%80%9320Scienza%20che%20studia%20le%20grotte,di%20acquisizioni%20alla%20cui%20elaborazione>

- Wikipedia, "*Grotta*" , L'enciclopedia libera. 9 lug 2022.
<https://it.wikipedia.org/wiki/Grotta>

BIBLIOGRAFIA

- Archivio Ufficio IAT Osimo, 2022.
- Caravaggi Ludovico, “ *La grotta del Cantinone di Osimo*”, 2003.
- Colucci Giuseppe, “ *Antichità picene - Osimo*”, Fermo, 1789.
- Gentili Vinicio, “ *Auximum*”, Istituto di Studi Romani, 1965.
- Grillantini Carlo, “ *Storia di Osimo*”, Pinerolo, 1979.
- Grillantini Carlo, “ *Uomini, cose, avvenimenti di Osimo*”, Pinerolo, 1980.
- Recanatini Alberto, “ *La Città Segreta*”, Ancona, 1998.
- Recanatini Alberto, “ *Le Grotte del Conero*”, Jesi, 1997.
- Soprintendenza Archeologica delle Marche, “ *Scavi e Ricerche nelle Marche*”, 1992.
- Touring Club, “ *Guida d'Italia: Italia Centrale*”, Milano, 1924.
- Zoppi Ricardo, “ *Esiste una Osimo sotterranea*”, l'Antenna, Osimo, 1985