

# Rapporti tecnici

# INGV

Il museo dell'Osservatorio Vesuviano e  
il suo pubblico. Anni 2005 – 2009

# 150



Istituto Nazionale di  
Geofisica e Vulcanologia

## **Direttore**

Enzo Boschi

## **Editorial Board**

Raffaele Azzaro (CT)

Sara Barsotti (PI)

Mario Castellano (NA)

Viviana Castelli (BO)

Rosa Anna Corsaro (CT)

Luigi Cucci (RM1)

Mauro Di Vito (NA)

Marcello Liotta (PA)

Simona Masina (BO)

Mario Mattia (CT)

Nicola Pagliuca (RM1)

Umberto Sciacca (RM1)

Salvatore Stramondo (CNT)

Andrea Tertulliani - Editor in Chief (RM1)

Aldo Winkler (RM2)

Gaetano Zonno (MI)

## **Segreteria di Redazione**

Francesca Di Stefano - coordinatore

Tel. +39 06 51860068

Fax +39 06 36915617

Rossella Celi

Tel. +39 06 51860055

Fax +39 06 36915617

[redazionecen@ingv.it](mailto:redazionecen@ingv.it)



# Rapporti tecnici INGV

## **IL MUSEO DELL'OSSERVATORIO VESUVIANO E IL SUO PUBBLICO. ANNI 2005 – 2009**

Maddalena De Lucia, Mena Ottaiano, Bianca Limoncelli, Luigi Parlato, Omar Scala

INGV (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Sezione di Napoli - Osservatorio Vesuviano)

# 150



## **Indice**

Riassunto	3
Abstract	4
Introduzione	5
1. Percorso espositivo	6
2. Organizzazione delle visite guidate	12
3. Dati statistici 2005 – 2008	13
3.1. Numero complessivo dei visitatori	13
3.2. Distribuzione mensile dei visitatori	14
3.3. Distribuzione dei visitatori in base al giorno di visita	16
3.4. Tipologia dei visitatori	18
3.5. Tipologia di scuole in visita	19
3.6. Provenienza dei visitatori. Italia/Estero	20
3.7. Provenienza dei visitatori. Campania/Italia	23
3.8. Provenienza dei visitatori campani	25
4. Il pubblico e l'impostazione del percorso	27
Conclusioni	29
Bibliografia	31



*“Le musée est une institution permanente sans but lucratif, au service de la société et de son développement, ouverte au public, qui acquiert, conserve, étudie, expose et transmet le patrimoine matériel et immatériel de l’humanité et de son environnement à des fins d’études, d’éducation et de délectation.”*

Il museo è un istituzione permanente, senza scopo di lucro, al servizio della società e del suo sviluppo. È aperto al pubblico e compie ricerche che riguardano le testimonianze materiali e immateriali dell’umanità e del suo ambiente; le acquisisce, le conserva, le comunica e soprattutto le espone ai fini di studio, educazione e diletto.

Statuto ICOM. Articolo 3, comma 1, XXII Assemblea Generale ICOM, Vienna, 2007.

## **Riassunto**

L’Osservatorio Vesuviano, primo osservatorio vulcanologico al mondo, voluto nel 1841 da re Ferdinando II di Borbone, è attualmente la sezione napoletana dell’Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV). Esso ha rappresentato, fin dalla sua fondazione, non solo un punto di riferimento per la comunità scientifica nazionale e internazionale, ma anche un luogo di informazione e divulgazione per la popolazione per lo studio e la sorveglianza dei fenomeni vulcanici, dove da sempre si è svolta attività museale, mediante visite guidate alle collezioni di strumenti scientifici, rocce e minerali vesuviani.

Dal 2000 le collezioni storico-scientifiche presenti nella sede storica dell’Osservatorio Vesuviano sono state ordinate nel percorso espositivo “Vesuvio: 2000 anni di osservazioni”, in cui viene descritta la storia eruttiva del Somma-Vesuvio, con l’obiettivo di fornire informazioni aggiornate sul monitoraggio dei vulcani attivi, sui vari fenomeni eruttivi e la relativa pericolosità, sensibilizzando la popolazione delle aree esposte a tali pericoli.

Il percorso didattico, rivolto a pubblici di qualsiasi provenienza geografica e formazione culturale, rappresenta un viaggio nella storia della vulcanologia dagli albori fino ai giorni nostri.

Nella mostra, il Vesuvio fa da sfondo a un percorso espositivo in cui elementi puramente scientifici coesistono con aspetti storici, archeologici, letterari, artistici, grazie al supporto di immagini, documenti quali la carta vulcanologica di Henry James Johnston-Lavis e il volume “Campi Flegrei” di William Hamilton, esemplari di rocce e minerali e antichi strumenti scientifici, utilizzati in passato per la sorveglianza vulcanica, tra cui il primo sismografo elettromagnetico di Luigi Palmieri.

La descrizione del percorso espositivo esistente costituisce la prima parte del presente lavoro.

Sin dal 2000 si effettua, mediante una scheda di valutazione, il rilevamento statistico del pubblico del museo. I dati rilevati riguardano l’affluenza mensile e annuale, la provenienza geografica e la tipologia dei visitatori. I risultati di questo rilevamento, relativi al quinquennio 2005 - 2009, sono presentati nella seconda parte di questo lavoro.

La caratterizzazione dei diversi “pubblici” del museo fa sì che, di volta in volta, la visita venga strutturata in base alle aspettative e alle esigenze dei visitatori; in questo contesto l’educatore museale riveste il delicato ruolo di mediatore, con linguaggi adeguati, tra i contenuti del museo e coloro che con esso interagiscono.

## **Abstract**

The Vesuvius Observatory, first volcanological observatory in the world, was built in 1841 by King Ferdinand II of Bourbon. It is now the Naples section of the National Institute of Geophysics and Volcanology (INGV). Since its foundation it has been not only a reference point for national and international scientific community, but also a place of information and dissemination for the population in the field of research and monitoring of volcanic phenomena. Always museum activities, guided tours through the collections of scientific instruments, rocks and minerals have been carried out in it.

Since 2000 scientific and historical collections located into the old building of Vesuvius Observatory have been organized in the exhibition "Vesuvius: 2000 years of observations", which describes the eruptive history of Somma-Vesuvius, with the aim of providing updated information about monitoring of active volcanoes, on eruptive phenomena and related hazards, educating the population of areas exposed to volcanic hazards.

The museum path is targeted to public of any geographical origin and cultural background and could be considered a journey through the history of volcanology from the beginning until the present day.

In the exhibition, Vesuvius is the backdrop to an exhibition in which purely scientific elements coexist with historical, archaeological, literary, artistic aspects, thanks to the support of images, documents such as the geological map of Henry James Johnston-Lavis and the book "Campi Flegrei" by William Hamilton, specimens of rocks and minerals and old scientific instruments, used in the past for monitoring volcanic activity, including the first electromagnetic seismograph made by Luigi Palmieri.

The first part of this work is focussed on the description of the existing exhibition.

Since 2000 the statistical survey of the public of the museum has been carried out through an evaluation procedure form. The findings relate to the monthly and annual attendance, geographical origin and kind of visitors. In the second part of this work results for the five years from 2005 to 2009 are described.

The characterization of different audiences in the museum means that, from time to time, the path of the visit could be arranged according to the expectations and needs of visitors; in this context, the museum educator plays the delicate role of mediator, with accurate language, between the contents of the museum and those who interact with it.



## Introduzione

L'Osservatorio Vesuviano, sezione di Napoli dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (d'ora in avanti OV-INGV), accanto alle attività strettamente scientifiche, si occupa di informazione e divulgazione sui temi del vulcanismo e dei pericoli connessi all'attività vulcanica. Tale attività ha come duplice finalità la promozione della conoscenza degli studi e delle ricerche svolte presso l'Istituto nonché l'accrescimento della comprensione dei fenomeni vulcanici nell'area napoletana, e quindi l'aumento della consapevolezza delle popolazioni esposte ai pericoli vulcanici.

Il museo, collocato nella sede storica dell'Osservatorio Vesuviano, sul versante occidentale del Vesuvio, costituisce il luogo deputato istituzionalmente all'attività di educazione e informazione scientifica, poiché da sempre in essa si è svolta attività didattica, mediante visite guidate alle collezioni di strumenti scientifici, rocce e minerali vesuviani.

Riguardo tali collezioni, nonostante in passato siano stati fatti vari tentativi di catalogazione, e, per pochi strumenti, studi monografici, a tutt'oggi non ne esiste un catalogo completo, né realizzato in modo conforme agli standard museali; è quindi primaria l'esigenza di attuare un tale lavoro in modo sistematico e secondo le normative e gli strumenti indicati dall'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione, istituto preposto del Ministero per i Beni e le Attività Culturali. Inoltre, sono necessari la fotodocumentazione, il recupero e, per la strumentazione scientifica, l'eventuale restauro filologico, tenendo conto che un recupero o un restauro mal fatto arrecano danni irreversibili e sicuramente più gravi di quelli apportati dal tempo (per esempio, gli ottoni non vanno lucidati, bisogna evitare sostanze acide o aggressive per la pulitura). A questo bisogna aggiungere una adeguata conservazione per gli esemplari non esposti.

Dal 2000 parte delle collezioni storico-scientifiche presenti nella sede storica dell'Osservatorio Vesuviano sono state ordinate nel percorso espositivo "Vesuvio: 2000 anni di osservazioni" [AA.VV., 2000].

Lungo il percorso si visualizza concretamente la graduale evoluzione della scienza in questo campo, dagli strumenti ottocenteschi fino alle moderne metodologie di studio e di sorveglianza dei vulcani, in un viaggio attraverso la storia, che si configura come un vero e proprio laboratorio didattico della vulcanologia e rappresenta nel territorio uno strumento permanente di informazione.

Negli ultimi anni l'esposizione originaria è stata modificata e arricchita con nuovi exhibit, collocati nell'edificio di servizio della sede storica che in futuro sarà oggetto di ulteriori allestimenti, caratterizzati da una maggiore interattività, e sarà integrato nel percorso museale esistente. Questo, a sua volta, necessita di un aggiornamento sia per quanto riguarda la pannellistica che per i materiali video, e di un riallestimento museografico. Inoltre, è necessario il ripristino della connessione internet utilizzata per mostrare i segnali sismici, e altri parametri geofisici e geochimici che vengono registrati in tempo reale dalle reti gestite dall'OV-INGV.

Nel presente lavoro è illustrata e descritta l'esperienza didattica svolta al museo; sono mostrati i contenuti del percorso e il rapporto di mediazione che gli educatori museali stabiliscono con il pubblico, di cui si presenta un'analisi statistica, basata sul rilevamento di parametri quali affluenza, provenienza, età, tipologia di visitatori.

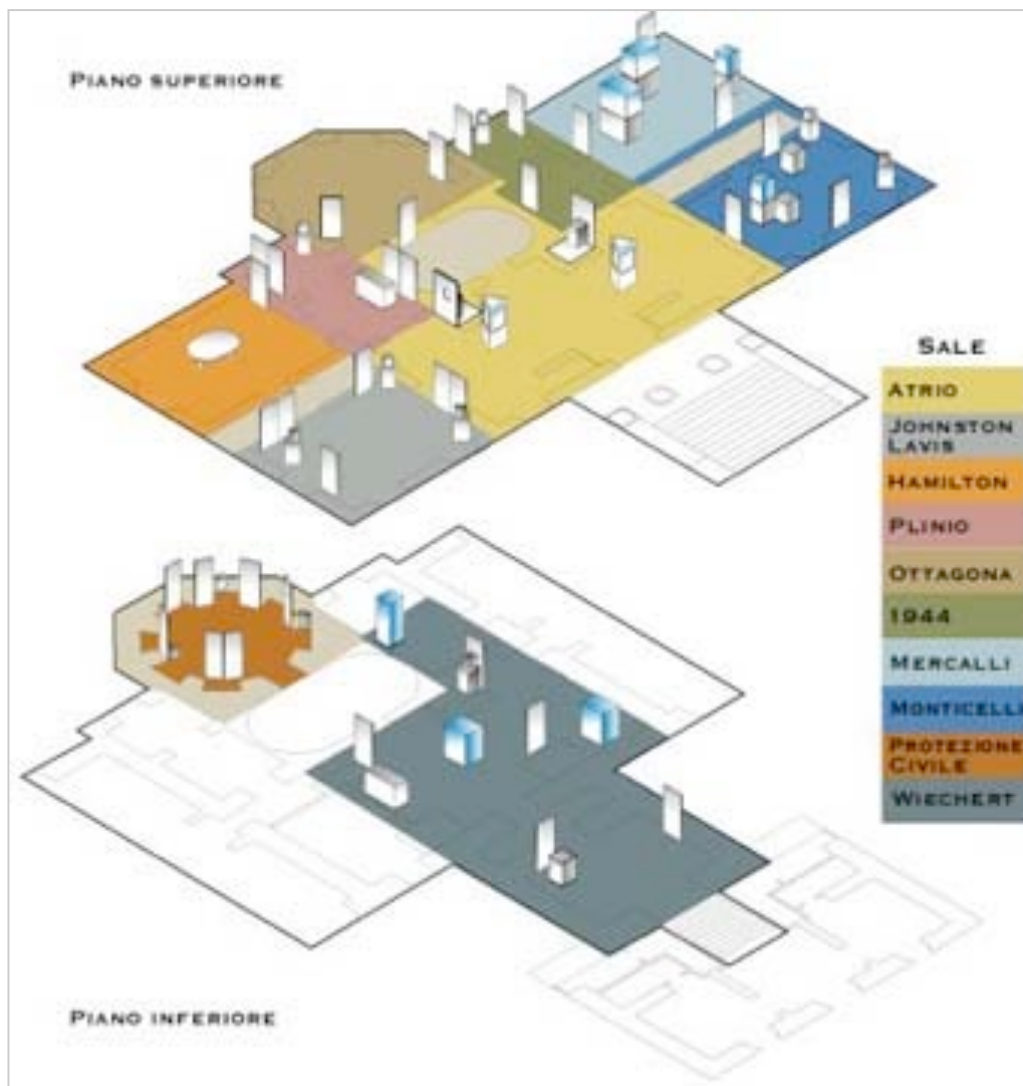
## 1. Percorso espositivo

Il percorso di visita (figura 1) del Museo dell'Osservatorio Vesuviano si snoda in un itinerario multidisciplinare [De Lucia, 2008; AA.VV., 2000] attraverso le varie sale, dedicate ai personaggi che, nel tempo, hanno offerto un contributo determinante allo studio dei vulcani.

Esso si articola nei seguenti contenuti:

- Introduzione al museo e storia dell'Osservatorio Vesuviano
- Tipi di eruzioni e fenomeni associati, pericoli per l'uomo e i manufatti; tipi di vulcani
- Storia eruttiva del Somma-Vesuvio
- Eruzioni vesuviane del 79 d.C. e del 1944
- Rocce e minerali di ambiente vulcanico
- Precursori delle eruzioni
- Strumenti scientifici storici per la sorveglianza vulcanica
- Moderne metodologie di sorveglianza vulcanica
- Modelli fisico-matematici e scenari di un'eruzione al Vesuvio
- Zonazione della pericolosità vulcanica nell'area vesuviana

Pannelli e video visibili su maxischermo, libri e documenti storici, rocce e minerali, strumenti scientifici di interesse storico e copie di reperti archeologici costituiscono il materiale espositivo utilizzato.



**Figura 1.** pianta schematica del museo dell'Osservatorio.

Il percorso espositivo inizia nell'atrio (figura 2), al primo piano dell'edificio, con una introduzione storica nel corso della quale si mostra il busto in marmo del fondatore Ferdinando II di Borbone e si narrano le vicende che hanno portato alla nascita dell'Osservatorio Vesuviano, con il primo direttore, Macedonio Melloni (1798 – 1854). Segue poi la descrizione dell'eruzione del 1631, e la lettura del pannello che espone il testo dell'epigrafe fatta affiggere l'anno successivo a Portici dal vicerè per esortare i posteri a riconoscere i fenomeni precursori delle future eruzioni [Nazzaro, 2001]. Nell'atrio l'esposizione dei busti in bronzo dei direttori storici dell'Osservatorio Vesuviano - Macedonio Melloni, Luigi Palmieri, Raffaele Matteucci, Alessandro Malladra, Giuseppe Mercalli - fornisce lo spunto per poter ricordare il lavoro degli scienziati che hanno fatto la storia dell'Osservatorio Vesuviano, punto di riferimento nel mondo della vulcanologia e della sorveglianza dei vulcani [Civetta et al., 2004].



**Figura 2.** Atrio del museo.

Dall'atrio si accede alla sala Johnston-Lavis, dove un video descrive i vari tipi di eruzioni, i fenomeni a esse associati e i relativi pericoli. Una breve e sintetica spiegazione illustra i processi che producono le diverse tipologie eruttive, gli effetti sul territorio e le morfologie che si generano in seguito alle diverse eruzioni; un pannello didattico mostra infatti una sintetica classificazione dei vulcani.

Dalla vulcanologia generale si passa al Vesuvio, presentato con un filmato che riproduce un volo virtuale sul modello digitale del vulcano [Vilardo et al., 2004]; l'operatore museale illustra la relazione tra la forma del Vesuvio e la sua storia eruttiva, riassunta nel cronogramma schematico riportato in un adiacente pannello. Nel percorso si mostra il calco di uno scheletro, reperto archeologico rinvenuto nello scavo di San Paolo Belsito in provincia di Napoli, che risale all'eruzione pliniana delle Pomice di Avellino (3600 anni fa); ciò permette di ricordare ancora una volta gli effetti delle eruzioni sull'uomo.

La sala è dedicata a Henry James Johnston – Lavis, autore della carta del Somma-Vesuvio pubblicata nel 1891 qui in esposizione. Oltre al valore storico, questo importante documento permette di mostrare, in maniera semplificata, cosa è una carta geologica e come si rappresentano in planimetria gli affioramenti dei vari tipi di rocce e prodotti vulcanici. Si introduce così un riferimento alle modalità di studio geologico del territorio e al lavoro del vulcanologo.

Nella stessa sala si descrivono i fenomeni precursori delle eruzioni, anche con l'ausilio di un video che illustra come la risalita dei magmi generi delle modificazioni nella struttura del vulcano rilevabili dagli strumenti di misura. L'operatore museale integra il video con notizie aggiornate sulle reti di monitoraggio gestite dall'OV-INGV, le metodologie d'indagine utilizzate, le modalità di trasmissione e acquisizione dei dati.

Si presenta infine un video che mostra la simulazione di un'eruzione esplosiva con flusso piroclastico al Vesuvio [Todesco, 2006]. La visione del video è preceduta da una descrizione dei parametri fisici necessari per definire la dinamica del fenomeno, mettendo in evidenza come essa scaturisca da un complesso procedimento di calcolo, che, fissati i parametri iniziali, fornisce istante per istante lo stato del sistema. Il

modello presentato è stato utilizzato per l'elaborazione degli scenari eruttivi per il piano di emergenza del Vesuvio.

Nel 2009 questa sala è stata dotata di uno schermo LCD da 50 pollici che ha migliorato sensibilmente la visione dei filmati proposti. Esso, inoltre, permette di mostrare una serie accessoria di contributi video e di immagini di cui la guida si avvale per illustrare i temi trattati (figura 3) [Ricciardi, 2005].



**Figura 3.** Gruppo di studenti universitari nella sala Johnston Lavis.



**Figura 4.** Calco in gesso di una vittima dell'eruzione del 79 d.c..

La grande quantità di elementi esposti nella sala rende la permanenza in essa piuttosto lunga ed è quindi auspicabile che, in futuro, parte degli argomenti trattati – il monitoraggio vulcanico ad esempio – abbiano altra collocazione.

Nella successiva sala Hamilton è esposta ed è consultabile una copia anastatica dei volumi settecenteschi “Campi Flegrei”, di Sir William Hamilton, dove sono illustrati paesaggi delle aree vulcaniche prevalentemente campane e immagini di eruzioni vesuviane.

Nella sala Plinio il calco di gesso di una giovane vittima pompeiana, poggiato su livelli di pomici e ceneri, attira l'attenzione del visitatore e lo introduce all'eruzione del 79 d.C. (figura 4). Tale eruzione viene descritta mediante l'osservazione della colonna stratigrafica dei prodotti vulcanici depositati nel corso dell'eruzione, affiancata da un pannello che ne mostra la distribuzione geografica, e la visione di un video [Orsi et al., 2005]. L'operatore museale fa comprendere come dalla "lettura" sul terreno delle successioni di rocce vulcaniche e depositi piroclastici si passa alla ricostruzione della "storia" degli eventi eruttivi (in questo caso, delle varie fasi dell'eruzione di Pompei).

La sala è dedicata ai due Plinii, il Vecchio e il Giovane; il primo, attento naturalista, morto nel corso dell'eruzione; il secondo, autore delle lettere a Tacito che costituiscono la prima cronaca di un'eruzione [Ricciardi, 2009].



**Figura 5.** Sala ottagonale.

Nella successiva sala Ottagonale sono esposti le rocce, le ceneri e i minerali vesuviani appartenenti alle collezioni storiche dell'OV-INGV, da cui l'operatore museale trae spunto per illustrare i criteri classificativi dei prodotti delle eruzioni e dei minerali di ambiente vulcanico (figura 5).

Proseguendo nel percorso si giunge alla sala 1944, incentrata sull'ultima eruzione del Vesuvio. Di questa eruzione viene visualizzato un filmato realizzato con riprese video e fotografiche originali delle Forze Alleate di occupazione [Orsi et al., 2005]. I pannelli esposti illustrano le fasi dell'eruzione secondo la descrizione fatta dal direttore dell'epoca, Giuseppe Imbò. È rilevante dal punto di vista didattico il confronto tra questa eruzione, di bassa-media energia, e l'eruzione pliniana del 79 d.C.



**Figura 6.** Sala Mercalli.

La visita continua nella sala Mercalli (figura 6), in cui sono esposti strumenti scientifici di notevole interesse storico, come il primo sismografo elettromagnetico, progettato e fatto realizzare nel 1856 da Luigi Palmieri, secondo direttore dell'Osservatorio Vesuviano. La descrizione di questo strumento permette di introdurre caratteristiche e funzionalità che si ritrovano negli strumenti più moderni (figura 7). Esso è strutturato in un apparato di sensori, capace di percepire le oscillazioni del suolo, il quale attiva un attiguo apparato di registrazione costituito da dispositivi in grado di registrare e visualizzare, in maniera permanente, varie caratteristiche dei movimenti rilevati quali componenti orizzontale e verticale, ora d'inizio e durata del terremoto. Una caratteristica di tale strumento è data dalla presenza di molteplici sensori disposti secondo i tre assi ortogonali, che permettono di rilevare la componente verticale e quelle orizzontali dei movimenti del suolo [Nazzaro and Tramma, 1985].



**Figura 7.** Operatore museale e sismografo di Luigi Palmieri.

Nella stessa sala sono esposti la variante “da campo” del sismografo, concepita dallo stesso Palmieri nel 1874, e altri sismoscopi. L'esposizione ripercorre la storia della sismologia mediante i suoi strumenti, partendo dall' “orizzonte artificiale”, sismoscopio consistente in una vaschetta metallica contenente mercurio, utilizzata per rilevare piccoli movimenti mediante l'osservazione della superficie, fino a quelli elettrici di Giovanni Agamennone e Adolfo Cancani. Questi ultimi permettono di introdurre due elementi fondamentali per la caratterizzazione di un terremoto: frequenza e periodo. In essi la presenza di più pendoli con diversi periodi di oscillazione evidenzia la necessità degli scienziati del tempo di lavorare su un ampio spettro di frequenze, come quelle che caratterizzano i sismi di origine vulcanica.

Successivamente si accede alla sala Monticelli (figura 8) dove è attualmente allestita un'esposizione monografica sull'eruzione del 1906 [De Lucia et al. 2006], considerata la maggiore eruzione vesuviana del XX secolo, descritta da immagini d'epoca mostrate in continuo su un maxischermo [Ricciardi et al. 2006]. La devastazione e le conseguenze subite dalla popolazione sono testimoniate anche da riproduzioni di articoli di quotidiani del tempo, riportati su pannelli informativi. Qui, come in altri punti del percorso, l'operatore museale mette in evidenza il valore scientifico dei documenti storici, che permettono di ricostruire la dinamica delle eruzioni avvenute in passato. Nella sala è anche presente una vetrina con minerali vesuviani formati nel corso dell'eruzione.

Spostandosi al piano inferiore si accede alla sala Protezione Civile in cui alcuni pannelli illustrano la storia eruttiva della caldera flegrea, il vulcanismo dell'isola d'Ischia, dell'Etna, di Vulcano e di Stromboli. Un pannello, dedicato al Vesuvio, illustra i livelli di allerta e la zonazione della pericolosità del territorio, così come sono stati definiti nel 2000 nell'ambito del piano di emergenza dell'area vesuviana (cfr [www.protezionecivile.it](http://www.protezionecivile.it)).

Si passa poi alla sala Wiechert dove l'esposizione è costituita da sismografi meccanici che rappresentano l'evoluzione della strumentazione esposta al piano superiore.

L'ortosismografo di padre Guido Alfani (figura 9), dotato di un braccio oscillante di 150 cm e di una massa di 200 kg, fu progettato per registrare la componente verticale di terremoti a lungo periodo. Dello strumento

sono messi in evidenza sia il complesso sistema di leve, che amplifica le impercettibili vibrazioni della massa inerte, sia il sistema di smorzamento a olio delle onde sismiche rilevate. Il sistema di amplificazione e quello di smorzamento si perfezionano nei due sismografi di Emil Wiechert, uno per la registrazione delle componenti orizzontali, l'altro per quella verticale, esposti lungo il percorso, che utilizzano un sistema di smorzamento ad aria.



**Figura 8.** Sala Monticelli.



**Figura 9.** Ortosismografo di padre Guido Alfani.

Negli stessi ambienti, un angolo è riservato all'illustrazione della tecnica di preparazione dei fogli di carta affumicata, di cui necessitavano quotidianamente i sismografi meccanici. Nella registrazione del segnale sismico le punte metalliche collegate ai braccetti dei sismografi meccanici lasciavano la traccia del movimento rilevato, asportando il nerofumo. Successivamente, le carte venivano sottoposte a un processo di fissaggio mediante una soluzione di alcol etilico e resina.

Al termine del percorso sono esposti la ricostruzione del sismografo di Ascanio Filomarino [Nazzaro, 2009] e un sismografo moderno.



**Figura 10.** Esperienza interattiva con sismografo moderno.

Il sismografo moderno ha finalità soprattutto didattiche e permette di realizzare una piccola esperienza interattiva: i visitatori sono invitati a “provocare dei terremoti”, che vengono rilevati da un sensore sismico posto sul pavimento e registrati, in tempo reale, sul rullo cartaceo dello strumento (figura 10).

Dal maggio 2009 anche la sede di servizio, situata a poche decine di metri dall’edificio storico, ospita una mostra didattica permanente denominata “Vulcanica”, di cui sono al momento esposti una mappa ortofotogrammetrica della Piana Campana, comprendente i vulcani di Roccamonfina, Ischia, Campi Flegrei e Vesuvio e i contrafforti occidentali dell’Appennino, pannelli monografici sui vulcani attivi italiani (Ischia, Campi Flegrei, Vesuvio, Etna, Vulcano e Stromboli), e una grande immagine da satellite della penisola italiana. Questa esposizione, come già riferito nei paragrafi precedenti, sarà ampliata con nuovi exhibit interattivi.

## **2. Organizzazione delle visite guidate**

Il museo dell’Osservatorio Vesuviano è sempre visitabile, a eccezione del mese di agosto. L’ingresso è gratuito. Nei giorni infrasettimanali il museo è aperto dalle ore 9 alle 14 ed è visitabile su prenotazione; nei giorni di sabato e domenica, è aperto dalle 10 alle 14 ed è a ingresso libero.

Il museo si avvale della collaborazione di alcune unità di personale a contratto che svolgono, in stretto accordo con il responsabile scientifico, l’attività di educatori museali.

Le caratteristiche del percorso espositivo, la capienza degli ambienti, le dimensioni dei sussidi utilizzati (monitor, pannelli) pongono delle restrizioni all’organizzazione delle visite guidate, che hanno luogo con gruppi formati mediamente da 30 unità, per una durata complessiva di circa novanta minuti.

La segreteria del museo provvede a stilare un programma mensile in funzione delle richieste pervenute, organizzando tre - quattro turni di visita al giorno, con un massimo di due gruppi per turno, ciascuno condotto da una guida del museo. In generale, sono impiegate da due a quattro guide al giorno, in base al programma di visite.

La prenotazione scritta può essere effettuata tramite fax e/o posta elettronica, e deve contenere informazioni dettagliate inerenti il soggetto richiedente, l’entità del gruppo, il giorno e l’ora della visita.

Ai responsabili dei gruppi in visita viene proposta una scheda di valutazione che consente di verificare i dati numerici e territoriali relativi al gruppo, mediante la quale i visitatori possono anche esprimere le proprie considerazioni sul percorso museale. Dall’analisi dei dati raccolti derivano i prospetti grafici sintetici presentati nella seconda parte del lavoro.



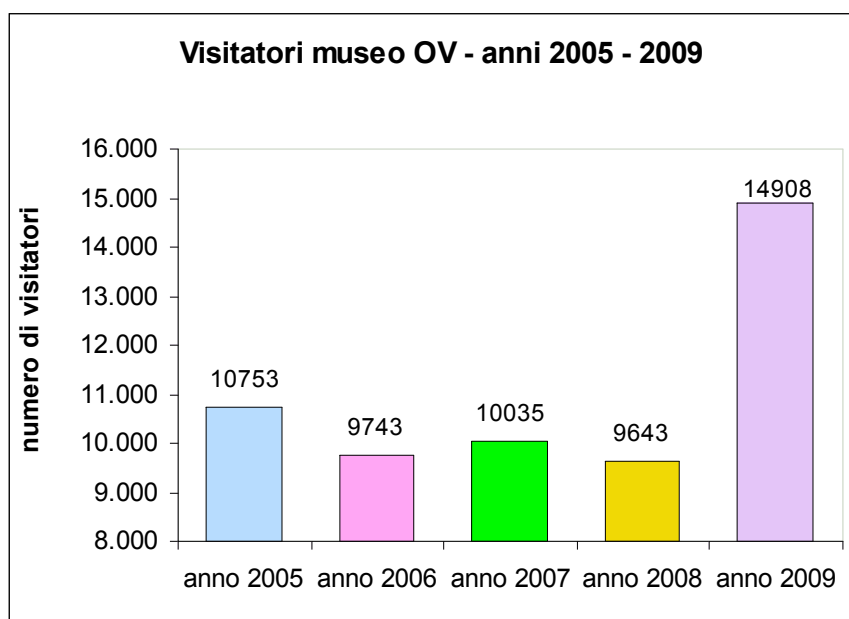
### 3. Dati statistici. Anni 2005 – 2009

Di seguito sono presentati i dati statistici relativi al pubblico in visita al museo negli anni 2005 – 2009, periodo in cui la rilevazione dei visitatori è stata continua. Nel presente lavoro sono state analizzate le distribuzioni temporali dei visitatori (presenze annuali e mensili, presenze nel corso della settimana), la provenienza geografica dei visitatori (internazionale, nazionale, regionale, provinciale), la tipologia di visitatori (scuole, università, gruppi e altro).

Questi dati sono mostrati in grafici e tabelle e forniscono un quadro della composizione del pubblico del museo dell'OV-INGV.

#### 3.1. Numero complessivo di visitatori

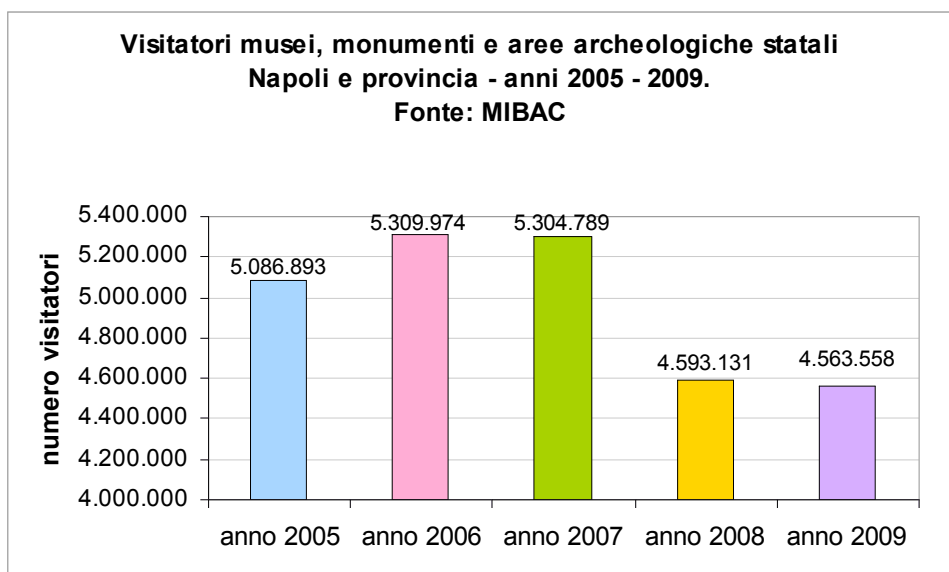
In figura 11 è mostrato il grafico relativo al numero complessivo dei visitatori per singolo anno.



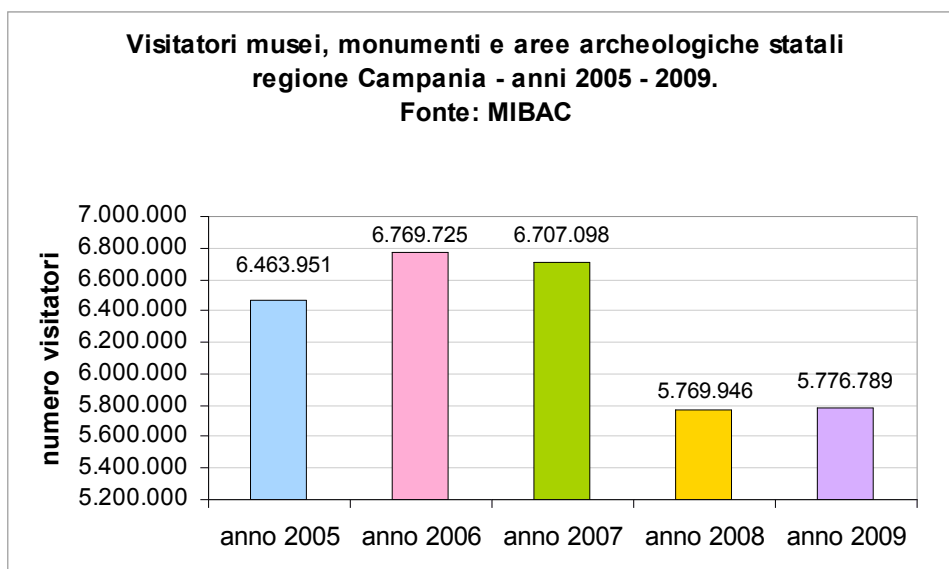
**Figura 11.** Numero di visitatori al museo dell'OV-INGV negli anni compresi tra il 2005 e il 2009.

Nei primi quattro anni considerati il numero medio annuo di visitatori è stato 10043. Nel 2009 si è rilevato un aumento del numero di visitatori pari a circa il 50%.

Di seguito (figure 12 e 13) si riportano per confronto i dati relativi all'affluenza per il settore museale della regione Campania e della provincia di Napoli, dove per il 2008 e per il 2009 è stato registrato un sensibile calo del numero dei visitatori (regione Campania: -14%, provincia di Napoli: -13%), attribuibile all'aggravarsi dell'emergenza rifiuti.



**Figura 12.** Numero di visitatori di musei, monumenti e aree archeologiche statali di Napoli e prov. negli anni compresi tra il 2005 e il 2009.

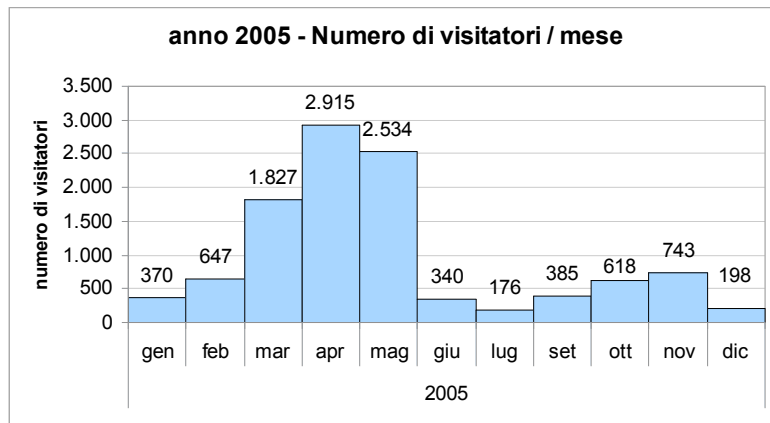


**Figura 13.** Numero di visitatori di musei, monumenti e aree archeologiche statali della regione Campania negli anni compresi tra il 2005 e il 2009.

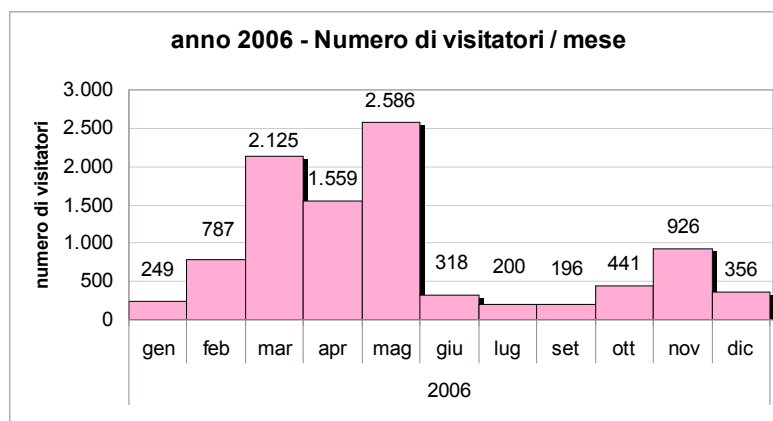
### 3.2. Distribuzione mensile dei visitatori

Dall'analisi dei grafici in figura 14 si evince che il museo dell'OV-INGV è frequentato in maggior misura nei mesi da marzo a maggio; per questo intervallo infatti, la percentuale media, calcolata sulla base del totale complessivo dei visitatori nei primi quattro anni, è pari al 61%. Per il 2009 tale percentuale sale a circa il 74%.

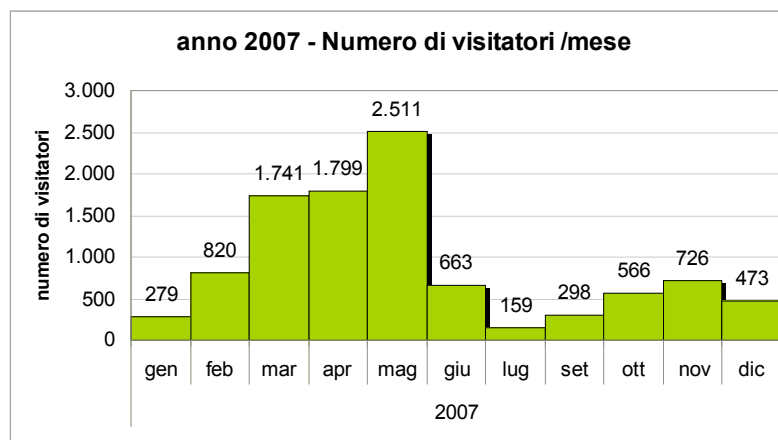
Questa elevata percentuale corrisponde a un elevatissimo numero di visitatori, soprattutto nel mese di maggio (oltre 4500), ed è imputabile alla presenza di un alto numero di gruppi scolastici (figura 15). La significativa differenza tra l'entità dei flussi "turistici" (non scolastici) e quelli provenienti dalla scuola suggerirebbe un maggior lavoro di promozione diretta alla prima categoria di visitatori. Per quanto riguarda il mondo della scuola, dovrebbero essere portate avanti iniziative che aumentino l'affluenza nei mesi autunnali e invernali. L'andamento del flusso dei visitatori per i singoli mesi primaverili mostra inoltre una certa variabilità negli anni, legata alla ricorrenza di ponti festivi e delle festività pasquali.



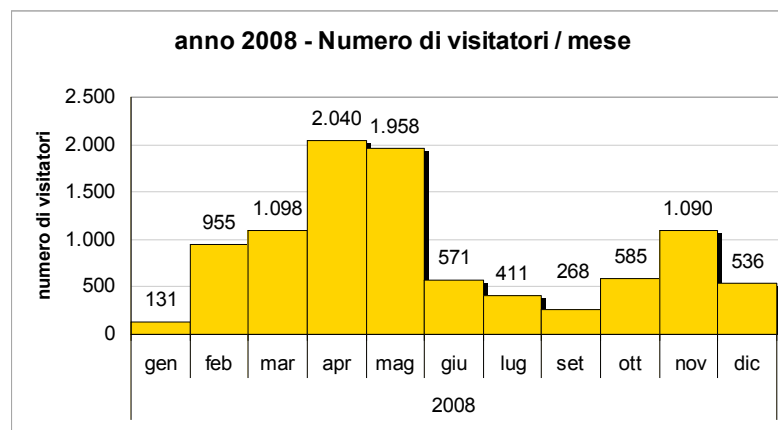
a)



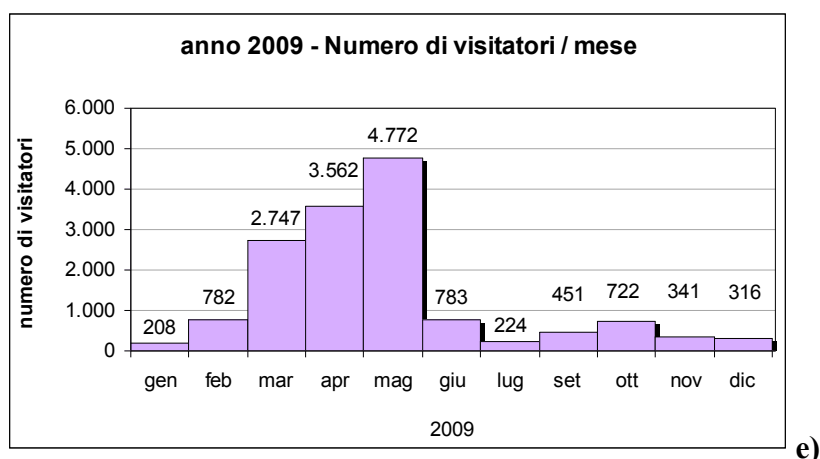
b)



c)

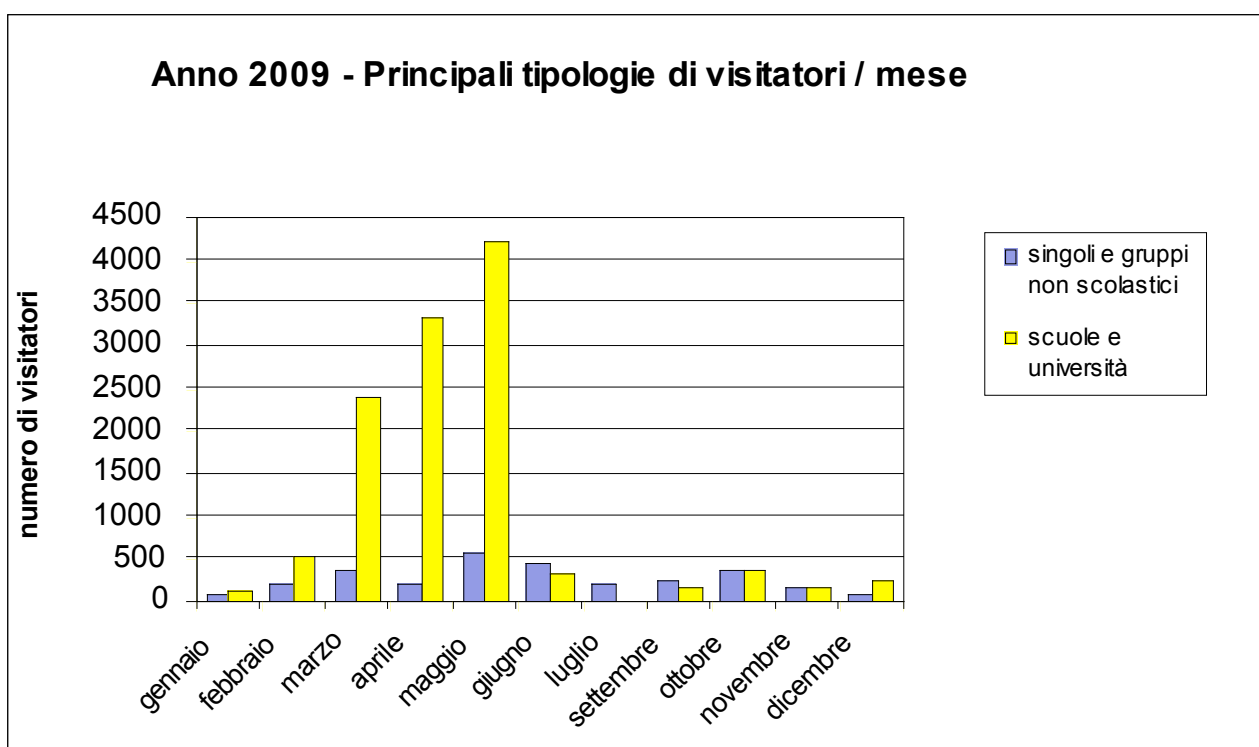


d)



e)

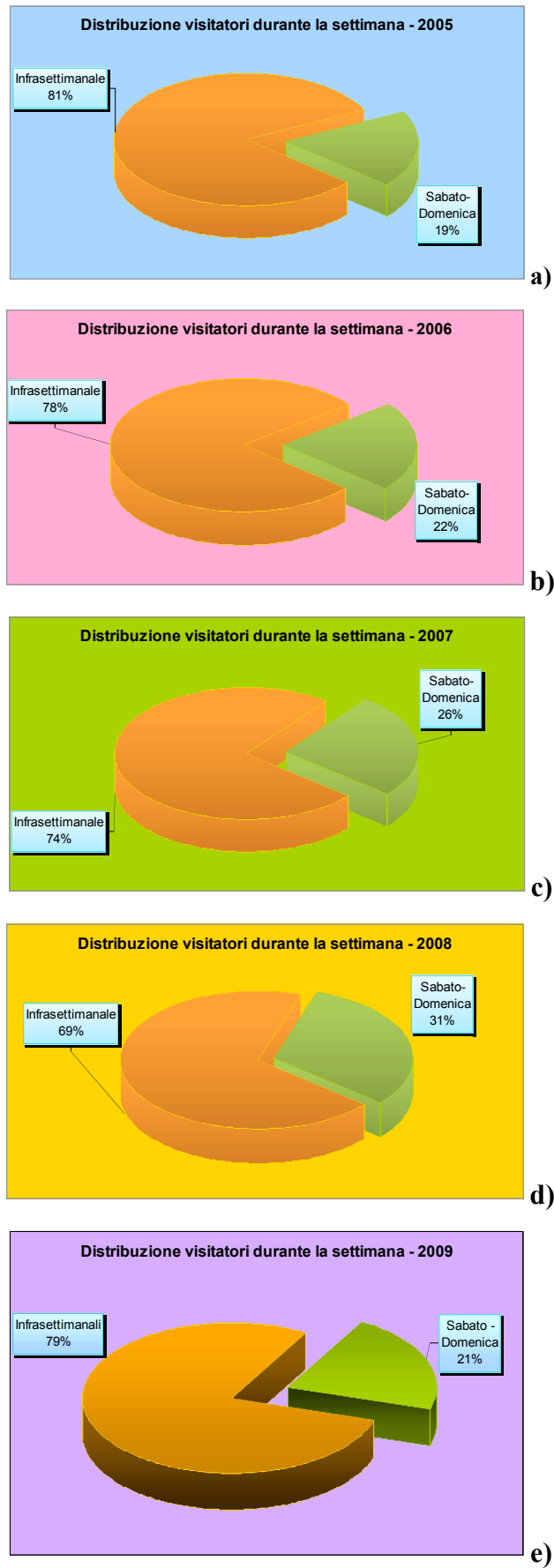
**Figura 14.** Distribuzione mensile dei visitatori, rispettivamente negli anni 2005 (a), 2006 (b), 2007 (c), 2008 (d), 2009 (e).



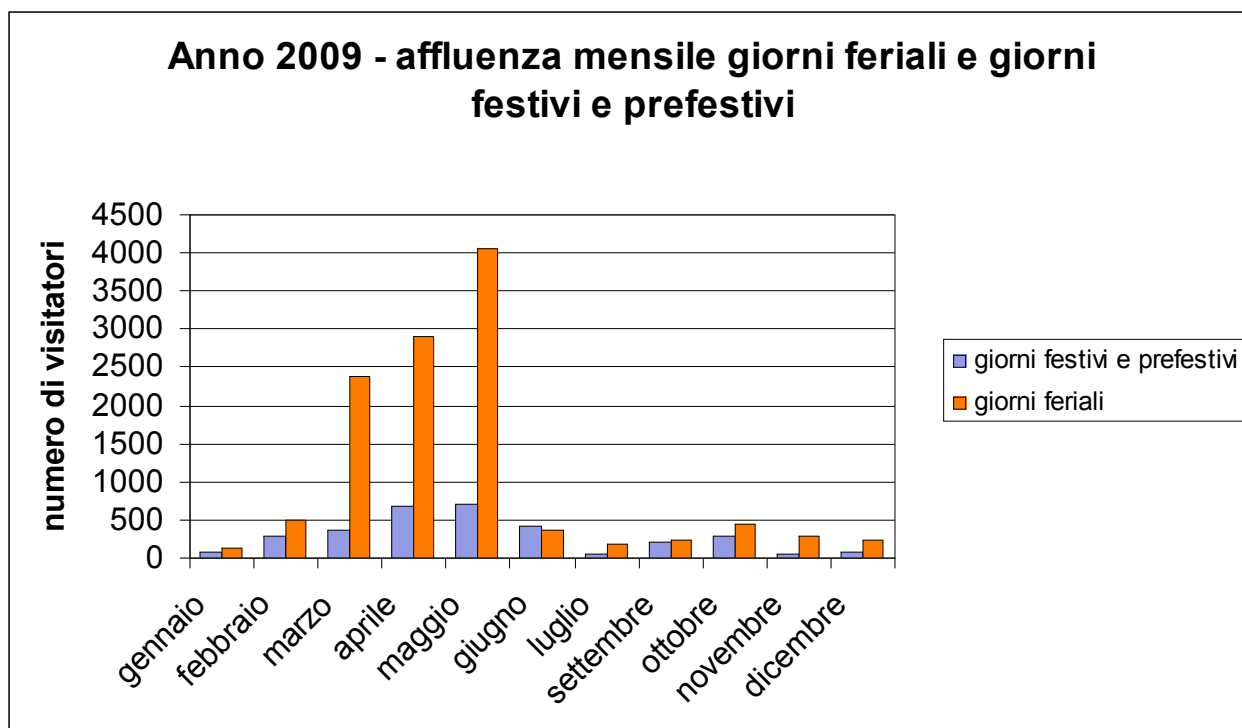
**Figura 15.** Confronto tra le affluenze di diverse tipologie di visitatori nei mesi dell'anno 2009.

### 3.3. Distribuzione dei visitatori in base al giorno di visita

Negli anni tra il 2005 e il 2009 il numero di visitatori dei giorni festivi (domeniche, 25 aprile, 1 maggio, 2 giugno) e prefestivi (sabato) ha subito un sensibile incremento (figura 16), passando dal 19% del 2005 al 31 % del 2008 (le percentuali sono relative ciascuna al totale dei visitatori del singolo anno). Nel 2009 invece la percentuale dei visitatori dei giorni di sabato e domenica è ritornata al 21%. L'andamento mensile (figura 17) mostra la differenza marcata tra le due tipologie. In generale, anche questo dato suggerisce la necessità di adottare iniziative per attrarre i visitatori dei flussi "non scolastici", anche meno legati alla stagionalità.



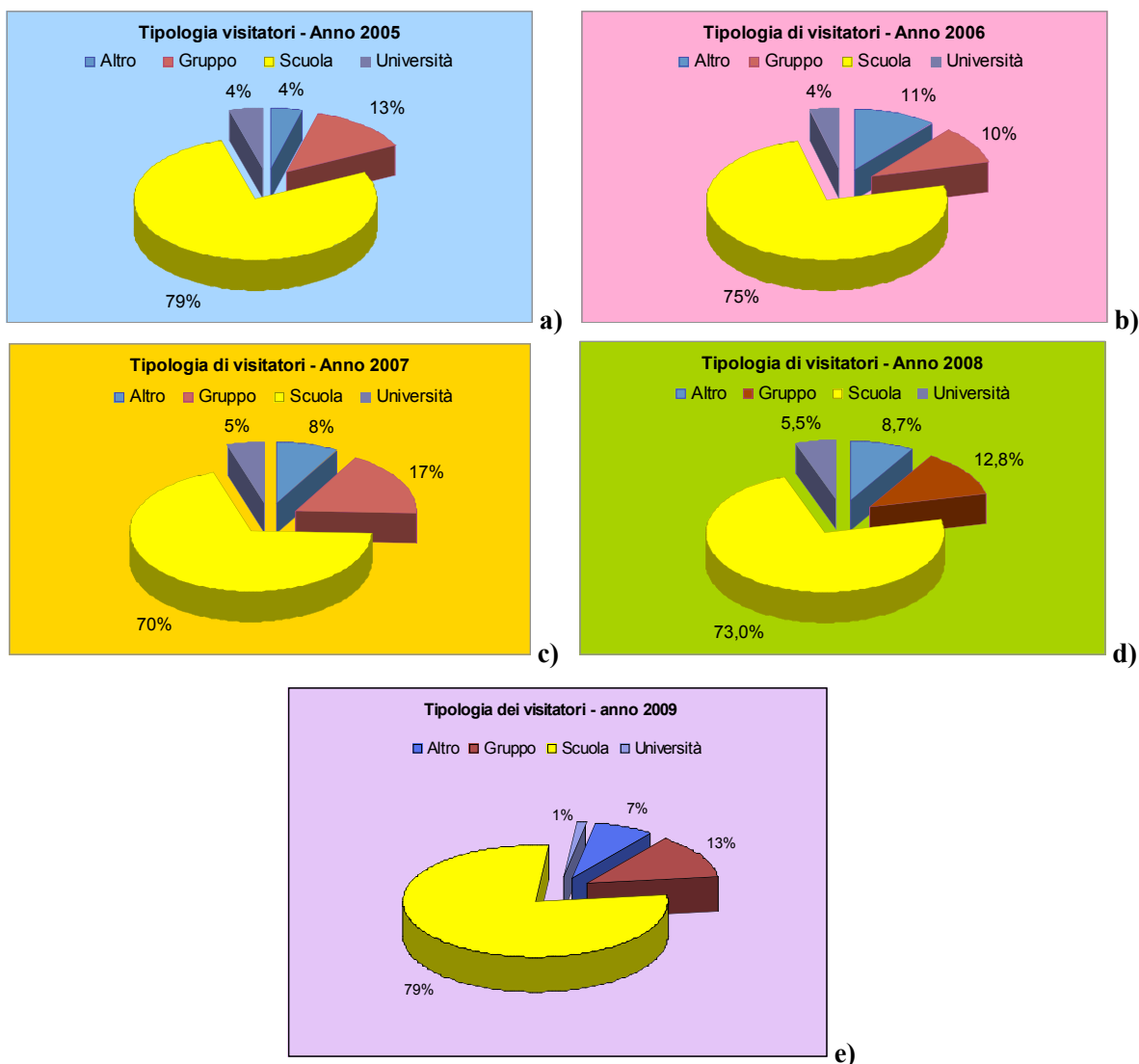
**Figura 16.** Distribuzione settimanale dei visitatori, rispettivamente negli anni 2005 (a), 2006 (b), 2007 (c), 2008 (d), 2009 (e).



**Figura 17.** Affluenza mensile dei visitatori nei giorni festivi e prefestivi e nei giorni feriali. Anno 2009.

### 3.4. Tipologia dei visitatori

La tipologia prevalente di visitatori, nel periodo considerato, è costituita da studenti delle scuole medie inferiori e superiori; a questa seguono i gruppi organizzati (associazioni e tour operator), i visitatori singoli e gruppi familiari (“altro”), i gruppi universitari (figura 18). Questa distribuzione conferma che il museo dell’OV-INGV ha un pubblico costituito prevalentemente da gruppi organizzati, scolastici e non, mentre è relativamente poco visitato da singoli e piccoli gruppi familiari o di amici. Nell’anno 2009, i gruppi scolastici costituiscono il 79% dei visitatori; ciò sta a indicare ancora una volta che il significativo aumento osservato nel numero totale dei visitatori è dovuto per lo più alla componente scolastica.



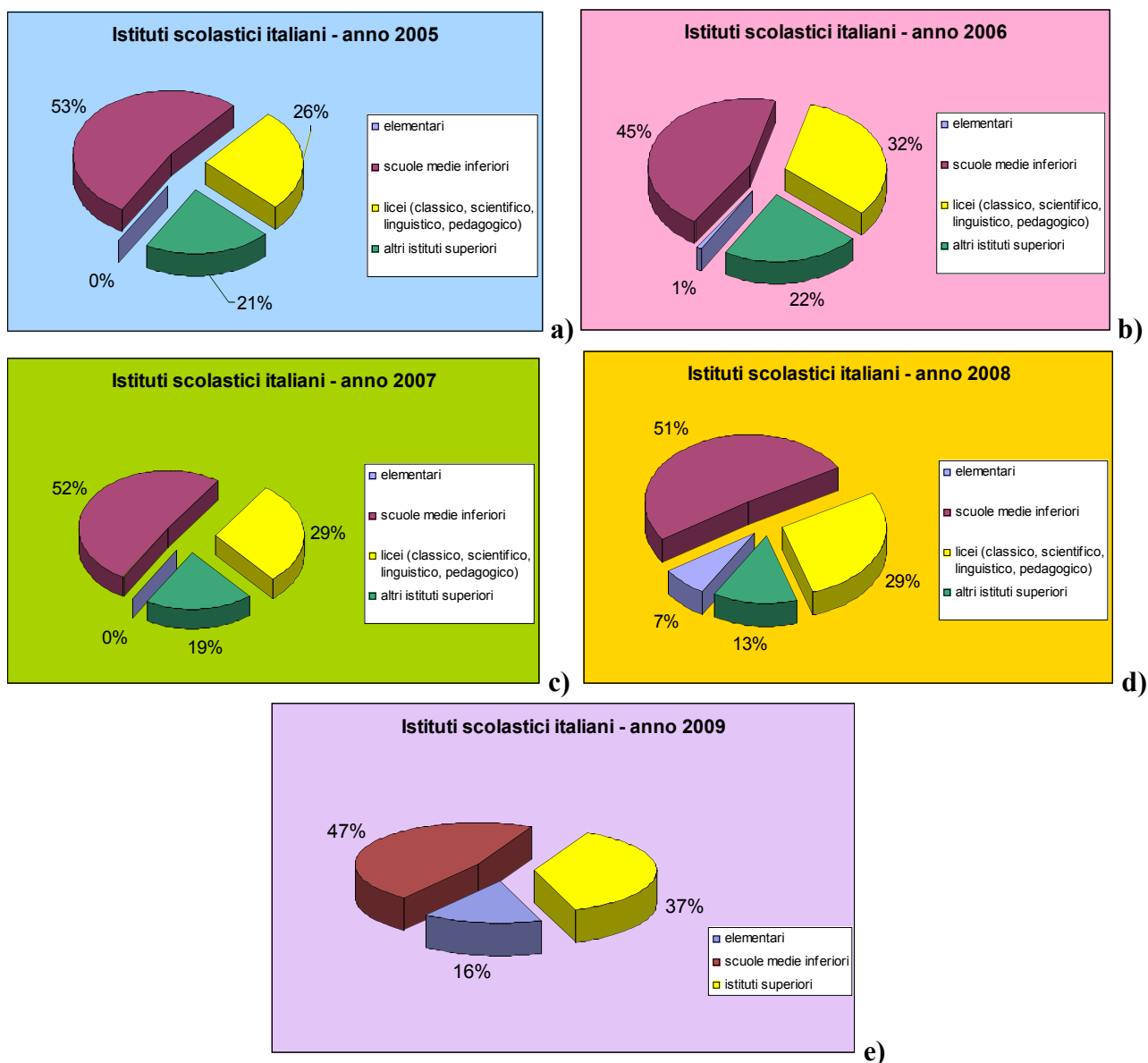
**Figura 18.** Tipologia di visitatori, rispettivamente negli anni 2005 (a), 2006 (b), 2007 (c), 2008 (d), 2009 (e).

### 3.5. Tipologia di scuole in visita

In figura 19 sono mostrati alcuni grafici relativi alla distribuzione dei gruppi scolastici in funzione della scuola di provenienza; in particolare, è stata operata una distinzione tra elementari, medie inferiori, licei e altri istituti superiori (per il 2009 i due tipi di scuole superiori sono stati unificati).

Nel periodo 2005-2007 non era previsto, se non eccezionalmente, l'ingresso per le scuole elementari. Dal 2008 questa tipologia di scuole è stata ammessa regolarmente alla visita del museo e diventa pertanto significativa da quell'anno (7% nel 2008; 16% nel 2009) anche la percentuale di scuole elementari.

Negli anni considerati le scuole medie inferiori costituiscono circa la metà degli istituti scolastici italiani.

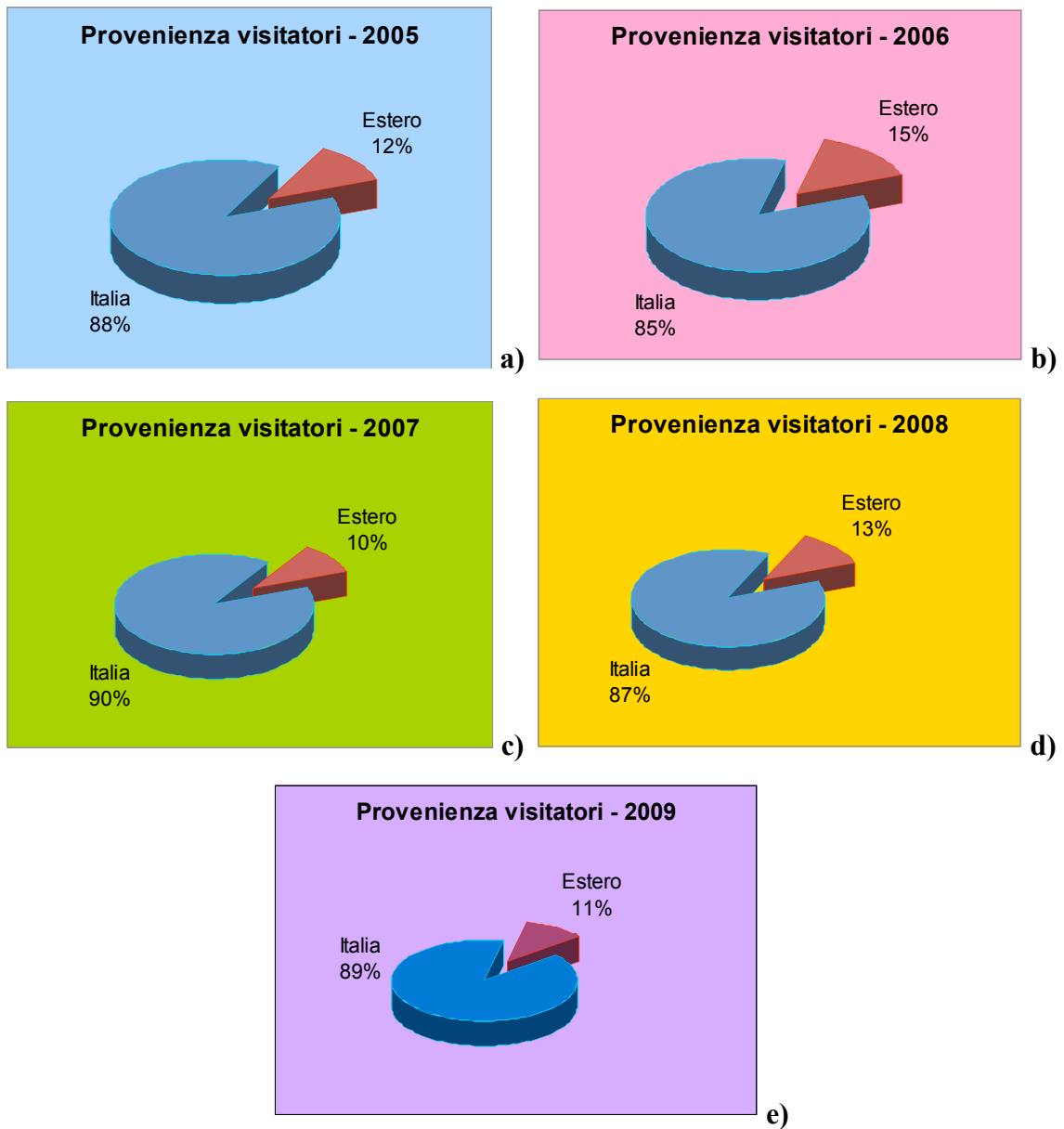


**Figura 19.** Distribuzione dei gruppi scolastici in base alla scuola di provenienza. Anno 2005 (a), 2006 (b), 2007 (c), 2008 (d), 2009 (e).

### 3.6. Provenienza dei visitatori. Italia/Estero

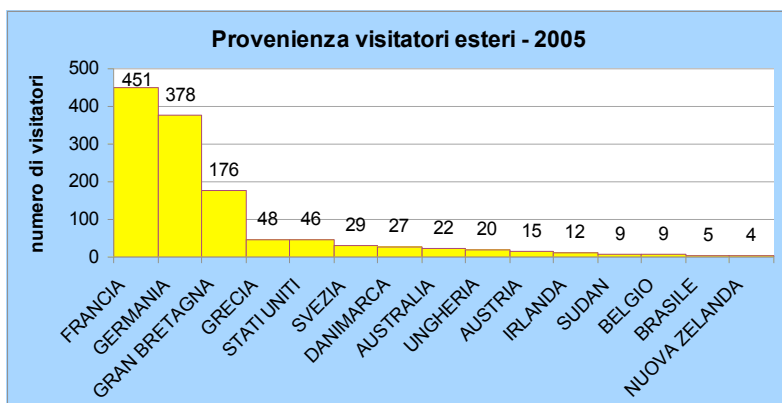
In figura 20 sono mostrati i dati relativi alla provenienza dei visitatori. La maggioranza dei visitatori è costituita da italiani; la percentuale dei visitatori stranieri varia tra il 10 e il 15% negli anni considerati.



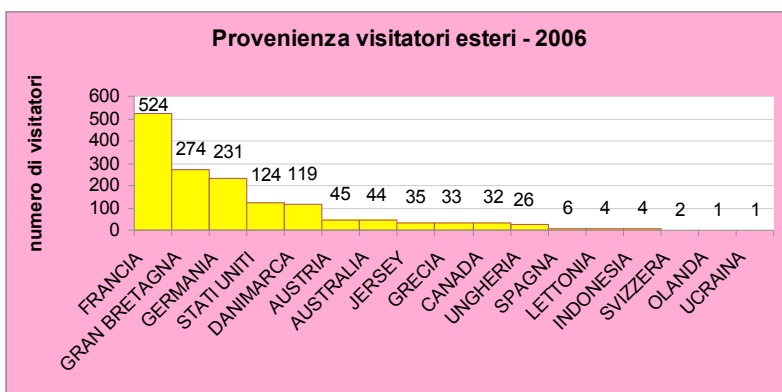


**Figura 20.** Visitatori stranieri vs visitatori italiani. Anni 2005 (a), 2006 (b), 2007 (c), 2008 (d), 2009 (e).

Sono arrivati visitatori da oltre 30 nazioni in particolare da Francia, Germania e Gran Bretagna (figura 21).



a)



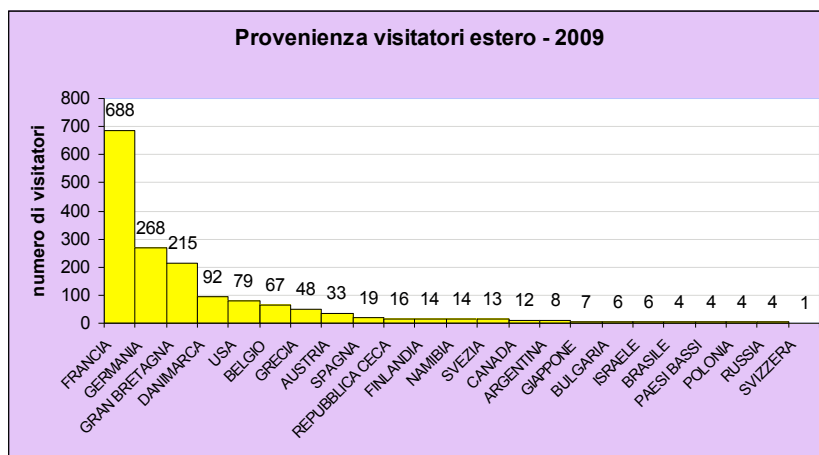
b)



c)



d)



e)

Figura 21. Visitatori stranieri vs nazione di provenienza. Anni 2005 (a), 2006 (b), 2007 (c), 2008 (d), 2009 (e).

### 3.7. Provenienza dei visitatori. Campania/Italia

Nei grafici in figura 22 è possibile confrontare i dati relativi all'affluenza dei visitatori provenienti dalla regione Campania con quelli provenienti dalle altre regioni italiane, in riferimento al periodo 2005 – 2009. Si osserva che la maggioranza dei visitatori del museo giunge dalla Campania mentre un quarto circa (nel 2009 oltre il 30%) del totale dei visitatori italiani proviene da altre regioni italiane.



a)



b)



c)



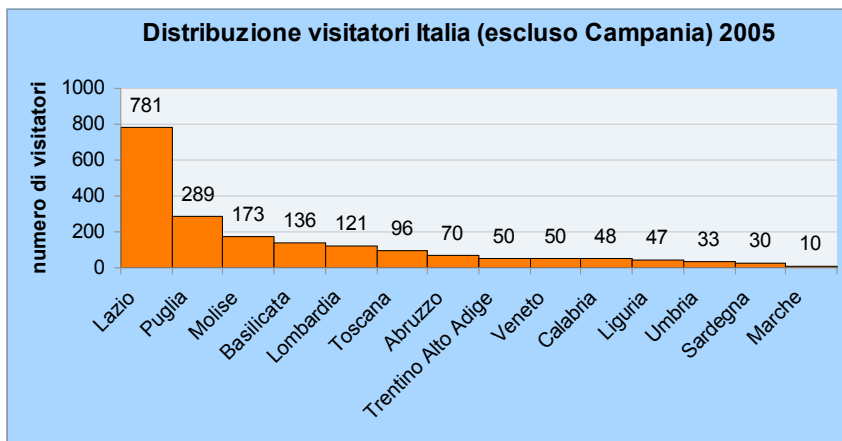
d)



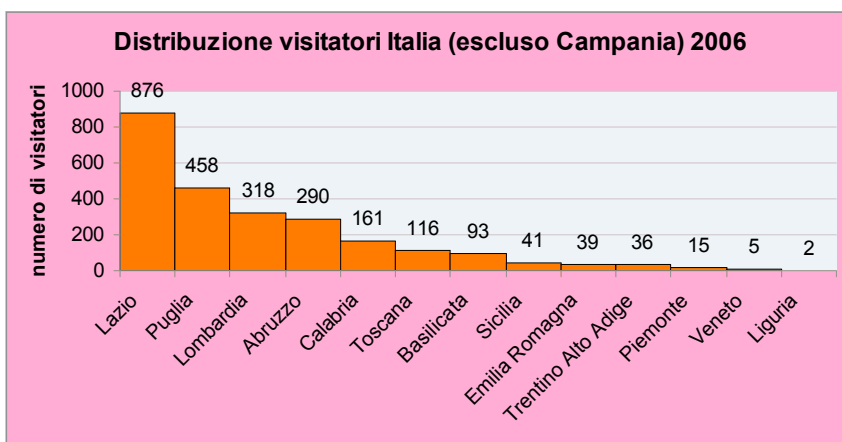
e)

Figura 22. Visitatori campani vs visitatori di altre regioni. Anni 2005 (a), 2006 (b), 2007 (c), 2008 (d), 2009 (e).

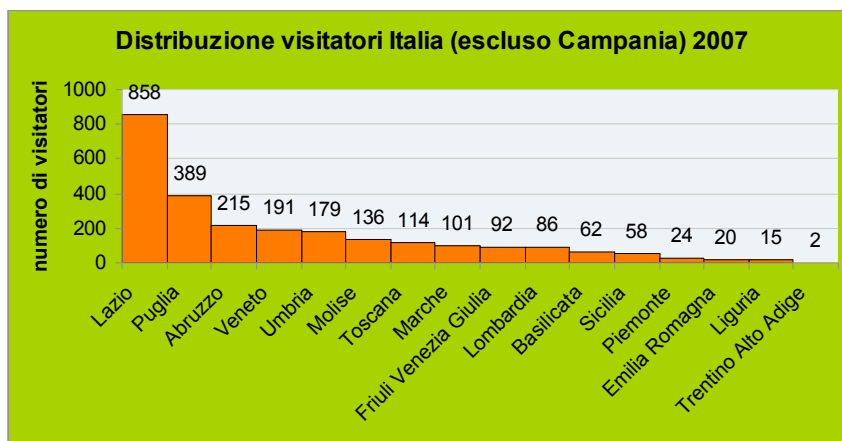
La figura 23 illustra, per i cinque anni di riferimento, una dettagliata analisi della provenienza dei visitatori italiani non campani. I valori di affluenza più elevati sono quelli relativi al Lazio, seguito dalla Puglia, dall'Abruzzo e dalla Lombardia. Nel 2009 è significativo il numero di visitatori provenienti dalla Sicilia.



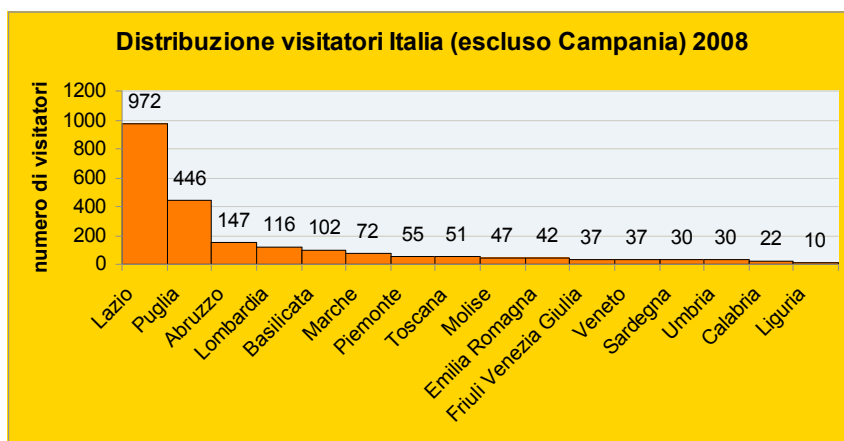
a)



b)



c)



d)

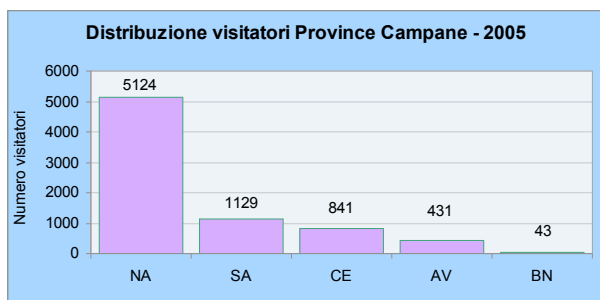


e)

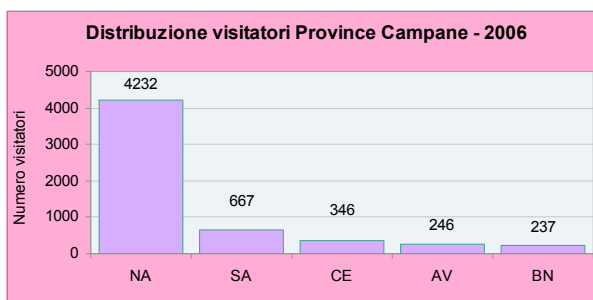
**Figura 23.** Visitatori italiani vs regione di provenienza. Anni 2005 (a), 2006 (b), 2007 (c), 2008 (d), 2009 (e).

### 3.8. Provenienza dei visitatori campani

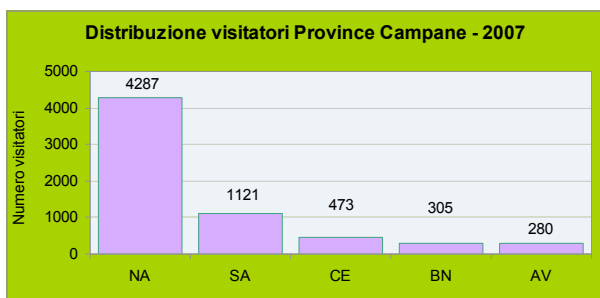
Negli anni compresi tra il 2005 e il 2009 la distribuzione dei visitatori campani in base alla provincia di residenza (figura 24) ricalca quanto visto per i dati relativi alle regioni italiane, per cui l'affluenza è maggiore per le località più vicine alla sede del museo. La provincia di Napoli è quindi quella maggiormente rappresentata, seguita dalle province di Salerno e Caserta, e da quelle di Avellino e Benevento.



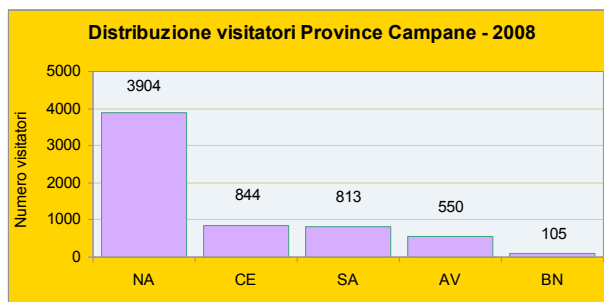
a)



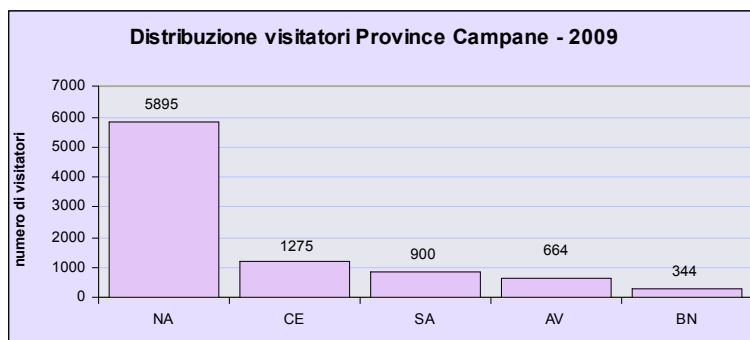
b)



c)



d)



e)

**Figura 24.** Distribuzione dei visitatori provenienti dalle province della Campania. Anni 2005 (a), 2006 (b), 2007 (c), 2008 (d), 2009 (e).

#### 4. Il pubblico e l'impostazione del percorso

*“In tutto il mondo le attività didattiche ed educative dei musei, tra le quali rientrano anche le visite guidate, sono svolte dagli operatori dei servizi educativi, figure professionali che hanno una specifica competenza sulle collezioni del museo, che sono selezionate, formate, istruite e monitorate dai responsabili scientifici dei musei e le cui professionalità ed obiettivi sono ben diversi da quelli delle guide turistiche.*

*Le visite guidate svolte dai musei infatti non si limitano all'attività di “accompagnamento” ed “illustrazione delle attrattive delle opere”, ma le collocano in un contesto e in un percorso educativo, spesso articolato in più momenti e in un più ampio progetto divulgativo elaborato dal museo, anche in ordine a programmi connessi o concertati con singoli insegnanti e/o direzioni didattiche o sviluppati per utenze specificatamente interessate a modelli d'approccio al patrimonio culturale non limitati a una mera illustrazione.”*

Raccomandazione in merito alla distinzione tra le guide turistiche e gli operatori dei servizi didattici ed educativi dei musei,  
ICOM Italia, 13 ottobre 2007.

Il pubblico del museo, pur contraddistinto per quantità da categorie prevalenti, è eterogeneo e molteplice: adulti, giovani, bambini, anziani, scienziati, docenti, professionisti, impiegati, casalinghe, famiglie, turisti, cittadini di altre culture, disabili, partecipanti a programmi di reinserimento sociale. Vi è una pluralità di esigenze, motivazioni e aspettative, per cui le azioni didattiche che nel museo si svolgono devono essere differenziate per obiettivi e modalità, utilizzando percorsi e sussidi comunicativi adeguati ed efficaci. Tali azioni sono al momento costituite da visite guidate, ma nel tempo l'offerta didattica potrà ampliarsi, con laboratori tematici, seminari, corsi di aggiornamento, attività la cui programmazione si baserà sull'ascolto dei bisogni dell'utenza.

In un museo come quello dell'OV-INGV il ruolo dell'educatore museale è quello di rendere leggibili, inserendoli in un percorso coerente, i materiali esposti, consistenti in documenti, filmati, rappresentazioni grafiche, diagrammi, mappe, coniugando gli obiettivi dell'esposizione con le aspettative e le esigenze del visitatore. L'educatore fa cogliere l'importanza e il valore culturale e sociale dei temi trattati, suscitando curiosità, sottolineando e privilegiando di volta in volta (a seconda dell'età del gruppo e della sua preparazione) un aspetto (storico, scientifico, economico). Per esempio, piuttosto diversa può essere l'impostazione del percorso per scolaresche provenienti dall'area napoletana e per quelle provenienti da altre regioni.

Nel corso della visita si realizza una continua negoziazione tra la proposta museale e le attese, anche emotive, dell'utente, in cui l'operatore svolge una funzione di mediazione culturale, favorendo il graduale avvicinamento del pubblico alle istanze espresse dall'allestimento e dal patrimonio storico-scientifico dell'Istituto [Commissione Educazione e Mediazione ICOM Italia, 2009].

Nell'organizzazione della visita è importante stabilire preliminarmente cosa è rilevante e qual è lo scopo da raggiungere con il gruppo destinatario dell'intervento didattico.

L'operatore museale conosce in anticipo (in base al programma stilato dalla segreteria di Direzione) la provenienza, l'età, la scuola, l'università o l'associazione cui appartengono i gruppi prenotati. Tale conoscenza è poi approfondita mediante un breve colloquio preliminare, che avviene al momento dell'incontro con il gruppo, utile anche a instaurare una sintonia con i visitatori, per ottenere ulteriori informazioni di tipo qualitativo, come la motivazione della visita, le aspettative, il programma scolastico, l'esistenza di eventuali progetti didattici in cui il gruppo è coinvolto.

Si definiscono percorsi personalizzati in base ai diversi tipi di pubblico; l'educatore museale, sulla base degli elementi acquisiti, pianifica il percorso e individua le tecniche e gli strumenti di comunicazione più adeguati ed efficaci.

Tutti i visitatori possono seguire e comprendere argomenti complessi purché siano loro fornite le giuste chiavi di interpretazione e di lettura. Per fare questo è necessario riservare un'attenzione particolare, oltre che ai contenuti, al linguaggio, che, seppur adeguato all'utenza, deve conservare rigore scientifico e terminologia appropriata.

È evidente la differenza tra classi di docenti che utilizzano la visita all'OV-INGV come completamento e approfondimento di argomenti già trattati in classe, e le classi di quelli che se ne avvalgono come introduzione alla vulcanologia e al Vesuvio, per stimolare l'interesse e la curiosità dei loro allievi verso argomenti che verranno successivamente affrontati nel corso delle lezioni. Nel primo caso è possibile dedicare più tempo e più attenzione agli strumenti della rete di sorveglianza, alla storia eruttiva del Vesuvio e dell'istituto, a discapito di concetti più generali.

Considerando in particolare la platea scolastica, il percorso può essere schematicamente diversificato in tre livelli di approfondimento per le scuole medie inferiori, superiori e università/gruppi scientifici, offrendo ai visitatori l'opportunità di acquisire elementi di conoscenza in modo graduale e consapevole, fruendo dei materiali esposti in modo adeguato alle proprie esperienze cognitive.

L'itinerario per la scuola media (I livello) conduce gli studenti in situazioni di apprendimento basate sul contatto diretto con gli oggetti reali, che coinvolgono sia in termini educativi ed emotivi che cognitivi. Nelle sale museali gli studenti e gli oggetti diventano i protagonisti di un dialogo in cui l'operatore museale funge da intermediario e facilitatore, utilizzando esempi della vita quotidiana nella narrazione museale. Le attività educative sono effettuate in modo semplice e lineare, agevolando i destinatari nel collocare gli eventi nel tempo e nello spazio, nel descrivere le emozioni derivanti dall'esperienza in atto e nell'operare confronti tra presente e passato. L'interazione tra guida e visitatori diventa più fitta, le domande sono più tecniche e meglio mirate, quando gli alunni hanno già acquisito, a scuola, una buona conoscenza dei fenomeni vulcanici.

Nei percorsi specialistici, rivolti agli studenti delle scuole superiori e delle università (II e III livello), si approfondiscono alcuni aspetti della cultura geofisica e vulcanologica. Nel corso della visita viene fornita una lettura storico-cronologica dei materiali esposti (documenti, mappe e filmati, ma anche collezioni di rocce e minerali e strumenti scientifici) che rappresentano una testimonianza delle ricerche svolte dai tanti scienziati che in questo istituto hanno operato. Lo studente è stimolato a porsi interrogativi e ad approfondire i concetti scientifici emersi durante l'attività didattica.

Con un buon livello di conoscenze pregresse, l'educatore museale può approfondire gli aspetti più specifici della sorveglianza dei vulcani, della dinamica delle eruzioni vesuviane, dei principi stratigrafici e del funzionamento degli strumenti esposti.

Nel caso specifico degli studenti universitari, che solo in minima parte provengono da discipline non attinenti alla vulcanologia, è possibile intraprendere un percorso molto ricco dal punto di vista tecnico-scientifico. Se, come per la maggior parte dei casi, essi provengono dal corso di laurea in scienze geologiche, possono configurarsi come un pubblico specialistico, insieme a tecnici, ricercatori e docenti universitari. Con tale pubblico l'interazione è molto forte, la visita non è inquadrabile in un rigido schema, ma si trasforma in un confronto su conoscenze avanzate, che termina sempre con un arricchimento reciproco.

Il percorso museale è esteso anche alla scuola elementare, utilizzando un linguaggio e una strutturazione adatti all'età dei bambini, alle loro conoscenze e alle loro capacità di apprendimento, accompagnando l'esposizione dei fenomeni vulcanici con numerosi semplici esempi presi da esperienze di vita quotidiana. La forte interazione che nasce tra l'operatore e gli alunni scaturisce dalla naturale curiosità di questi ultimi, e l'interesse suscitato è tale che essi stessi diventano promotori del museo presso la scuola e gli amici, tornando nuovamente con quesiti e argomenti da approfondire. È molto stimolante, oltre che divertente, inoltre, rispondere alle tantissime domande – spesso molto “fantasiose” – che essi si (e ci) pongono. Si fa notare tuttavia che, allo stato attuale, l'allestimento del museo consente una fruibilità solo parziale da parte dei giovanissimi, e soprattutto richiede una notevole e ben sperimentata opera di mediazione da parte dell'educatore museale.

Un aspetto caratteristico di queste fasce d'età, nel caso di scuole dell'area vesuviana, è un latente timore che un'eruzione possa avvenire “all'improvviso” o “di notte”, intendendo una situazione in cui non sia possibile dare “l'allarme”. Questo timore è prontamente mitigato dalle parole delle guide.

Nella visita al museo l'educatore museale, basandosi sulle proprie capacità ed esperienze, osserva e ascolta i propri interlocutori, cercando di indirizzarne l'interesse verso il cammino proposto o di dirottarlo verso uno alternativo, in caso di poca attenzione o distrazione. Gli elementi osservati sono il livello di interazione, i tempi di permanenza davanti agli oggetti, l'attenzione prestata, le domande poste. Il visitatore deve essere reso protagonista della vita del museo.

L'obiettivo della visita si ritiene raggiunto quando fa nascere nel visitatore l'interesse e la curiosità di approfondire successivamente le tematiche trattate, incidendo non solo sulle conoscenze ma sulle competenze e sui comportamenti della persona, quali:

- la comprensione della realtà in cui si vive; consapevolezza finalizzata all'assunzione di atteggiamenti attivi e responsabili circa gli interventi di previsione, prevenzione e difesa dai rischi vulcanici;
- la comprensione delle relazioni che intercorrono tra le scienze della Terra e le altre discipline scientifiche;
- la capacità di lettura del territorio nei suoi aspetti naturali e antropici.

Nell'esperienza svolta, le attività condotte con le scuole possono risultare coinvolgenti sia quando costituiscono per gli alunni un momento di apprendimento di nuovi concetti (non ancora introdotti nella programmazione scolastica) sia quando costituiscono l'approfondimento di temi già affrontati. In entrambi i casi, gli studenti appaiono più motivati se immersi fin dall'inizio nell'esplorazione e nelle indagini, evitando approcci del tipo “lezione tradizionale”.



Il pubblico generico dimostra di apprezzare particolarmente la possibilità di approfondire temi legati al rischio vulcanico e sismico attraverso l'utilizzo di materiale multimediale.

Le difficoltà incontrate sono rappresentate dalla complessità dei contenuti da mediare, in special modo quando il pubblico è molto eterogeneo (gruppi familiari di adulti e bambini), o costituito da soggetti poco interessati alle tematiche e attività proposte (come per alcuni gruppi scolastici, i cui comportamenti rasentano il bullismo). In questi casi il successo dell'intervento è strettamente legato alla capacità dell'educatore museale di individuare elementi di interesse comuni a tutti i componenti.

Temi che riscuotono maggiore interesse ma la cui trattazione è di estrema delicatezza sono lo stato attuale della sorveglianza, la zonazione dei pericoli vulcanici e le modalità in cui si articola il piano di emergenza nell'area vesuviana.

A quanto già detto in precedenza si aggiungono le difficoltà derivanti dalla presenza di ospiti di altre nazionalità che non comprendono l'italiano, con i quali la comunicazione è possibile mediante l'uso della lingua inglese e francese.

La mostra è stata visitata anche da pochi gruppi di soggetti diversamente abili, in particolare ipo- e nonvedenti. Per essi sono state utilizzate tecniche comunicative basate sulla descrizione degli effetti che produce la visione di un fenomeno, di un ambiente o di un oggetto, e sulla manipolazione degli oggetti.

Nella ristrutturazione futura del museo si dovrà tenere conto delle esigenze diversificate dei vari "pubblici" del museo e di coloro che ne sono i potenziali visitatori, avvalendosi di adeguati strumenti di valutazione e autovalutazione. È cruciale l'allargamento della platea dei visitatori del museo alla popolazione non scolastica, sviluppando strategie che intercettino le decine di migliaia di turisti che si recano al cratere del Vesuvio, anche e soprattutto nei mesi non primaverili; inoltre, particolare attenzione dovrà essere posta nel realizzare una maggiore accessibilità ai soggetti diversamente abili e ai "nuovi cittadini" italiani, di origine immigrata e portatori di altre culture, anche mediante strumenti di facilitazione linguistica.

## Conclusioni

Il museo dell'OV-INGV costituisce un importante elemento del patrimonio culturale dell'area vesuviana, ruolo che gli deriva dalla sua posizione geografica, dalla sua storia, in quanto più antico centro di studio e sorveglianza dei fenomeni vulcanici, e dalla sua funzione didattica, come polo di informazione scientifica. Il suo ruolo è rimarcato dalla rilevante affluenza di visitatori, attestata su circa diecimila presenze l'anno, che non ha risentito, nel 2008, del calo generale, attribuibile alla questione rifiuti, registrato dal settore museale in Campania e nella provincia di Napoli. Nel 2009 il numero dei visitatori è perfino sensibilmente aumentato.

Il presente lavoro ha preso in esame il quinquennio 2005 – 2009.

Il museo è stato visitato da persone di ogni estrazione sociale, geografica, anagrafica e culturale. Il pubblico è rappresentato in prevalenza da gruppi scolastici nei giorni infrasettimanali, mentre nei giorni festivi e prefestivi è più eterogeneo. È interessante notare, che dal 2005 al 2008, il pubblico del fine settimana ha visto un incremento del 12%, grazie anche alle attività di promozione e incentivazione dell'OV-INGV consistenti in aperture straordinarie serali e notturne, adesioni a manifestazioni nazionali quali "Le giornate europee del patrimonio", indette dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali, iniziative promosse da enti e associazioni locali..

Nel corso dell'anno, per tutti gli anni considerati, la maggiore affluenza si registra tra febbraio e maggio, con oltre il 70% in media dei visitatori annui, prevalentemente gruppi scolastici che pianificano le uscite didattiche nel periodo suddetto. Nel mese di maggio del 2009 si è raggiunto il numero di 4791 visitatori, pari a circa il 32% dell'intero anno, valore massimo mensile finora rilevato per il museo dell'OV.

La forte attrattiva sul territorio è dimostrata dal numero elevato di visitatori provenienti dalla regione Campania e dalla provincia di Napoli in particolare. Questi ultimi, negli anni considerati, costituiscono il 39% (2009) – 55% (2005) del numero totale dei visitatori.

L'interesse verso il museo non è limitato alla sola regione Campania; una percentuale, variabile negli anni considerati tra il 10 e il 15 %, dei visitatori totali proviene dall'estero (soprattutto Francia, seguita da Germania e Gran Bretagna), mentre il 20 - 32 % dei visitatori italiani arriva da altre regioni, in particolare Lazio, Puglia, Abruzzo, Lombardia, Basilicata, Molise, Toscana.

La tipologia prevalente di visitatori è quella delle scolaresche, con percentuali comprese tra il 70 e il 79% del totale, equamente distribuite tra scuole medie e istituti superiori. Poiché fino a tutto il 2007 non era previsto l'ingresso per le scuole elementari, solo a partire dal 2008 diventa significativa anche la percentuale relativa alla partecipazione delle scuole elementari (7% anno 2008, 16% anno 2009) ammesse alla visita.

La funzione educativa del museo si esplica grazie a un percorso ricco di contenuti scientifici: antichi strumenti, documenti storici, insieme a efficaci supporti espositivi come i filmati relativi ai fenomeni vulcanici, a significative eruzioni vesuviane e alla modellazione numerica di eruzioni.

La visita al museo non è mai uguale a se stessa ma viene formulata e articolata in molteplici modalità dagli educatori museali, secondo la tipologia e le esigenze del pubblico presente, per renderla il più efficace possibile.

Per migliorare le funzionalità informative ed educative del museo, è auspicabile che il percorso stesso venga testato mediante adeguate procedure di valutazione e, in futuro, arricchito di ulteriori strumenti comunicativi, che ne espandano ulteriormente la fruibilità e l'accessibilità, e ne amplino l'azione informativa, per rispondere alle attese di un pubblico sempre più eterogeneo e portatore di diversi interessi ed esigenze.

Musei

*Aperti anche ad essere qualcosa che ancora non è e che forse non si sa cosa esattamente possa essere, ma di cui, in modi diversi, si sente sempre più l'esigenza, se si vuole davvero che, da custodi del passato e della memoria, i musei si trasformino in attori, particolari, dello sviluppo, mediatori fra il passato e il futuro, interpreti dei valori che il passato ci consegna attraverso le testimonianze materiali affidate alle loro cure, ma anche dei bisogni e delle speranze del presente. E dunque aperti innanzitutto al mondo che li circonda, con i suoi conflitti e le sue contraddizioni, operando fra conservazione della memoria e sviluppo del nuovo, ponendo la prima al servizio del secondo e non viceversa.*

Daniele Jalla

Introduzione ai lavori

«Musei e patrimonio. Quale passato per quale futuro?»

Assemblea nazionale dei soci di ICOM Italia

Napoli - 11 maggio 2009

Gli autori desiderano ringraziare Giovanni Ricciardi, le preziose Irma Casagrande, Sabrina Tulino, Emilia Trimarchi e i sempre disponibili Enzo Palomba, Domenico Andolfo, Aniello Castaldo e Mario Laterza, i direttori e tutti i colleghi che direttamente e indirettamente hanno contribuito alla vita del museo.

## Bibliografia

- AA. VV. (2000) Vesuvio: 2000 anni di osservazioni. Catalogo della mostra. Supplemento a DPC informa. Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento di Protezione Civile, Osservatorio Vesuviano.
- Commissione “Educazione e mediazione” ICOM Italia (2009). La funzione educativa del museo e del patrimonio culturale: una risorsa per promuovere conoscenze, abilità e comportamenti generatori di fruizione consapevole e cittadinanza attiva. Gli ambiti di problematicità e le raccomandazioni per affrontarli.  
[http://www.icom-italia.org/index.php?option=com\\_content&task=view&id=575&Itemid=1](http://www.icom-italia.org/index.php?option=com_content&task=view&id=575&Itemid=1).
- Civetta, L., Cuna, L., De Lucia, M. and Orsi G. (2004). Il Vesuvio negli occhi. Storie di osservatori. Unità Funzionale di Vulcanologia e Petrologia, Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia - Sezione di Napoli | Osservatorio Vesuviano.
- De Lucia M (ed.), (2008). Guida al museo dell'Osservatorio Vesuviano. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia - Sezione di Napoli | Osservatorio Vesuviano.
- De Lucia, M, Ricciardi, G.P., and Russo M. (2006). Vesuvio 1906: cronaca di un'eruzione. Un racconto per immagini, documenti scientifici, giornali d'epoca. Pannelli della mostra. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia - Sezione di Napoli | Osservatorio Vesuviano. <http://hdl.handle.net/2122/3901>.
- De Lucia, M., Casagrande, I., Iannella, A., Ottaiano, M. and Siviglia V. (2007). Il Museo dell'Osservatorio Vesuviano: dati statistici 2005. Open file report n. 9. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia - Sezione di Napoli | Osservatorio Vesuviano.  
<http://www.ov.ingv.it/doc/ofr07009.pdf>
- Nazzaro A. (2009). Il rischio Vesuvio. Guida editore. Napoli
- Nazzaro A. (2001). Il Vesuvio. Storia eruttiva e teorie vulcanologiche. Liguori editore. Napoli.
- Nazzaro A. and Tramma B. (1985). Il sismografo di Luigi Palmieri. Boll. Soc. Naturalisti. 94. 139-156.
- Orsi, G., Di Vito, M.A. con la collaborazione di Augusti V., De Lucia M. (2004). Vesuvius. L'eruzione del 79 d.C. L'eruzione del 1944. DVD-Rom. Unità Funzionale di Vulcanologia e Petrologia, Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia - Sezione di Napoli | Osservatorio Vesuviano.
- Ricciardi G.P. (2005). Vesuvio. Tu vuoi che io ti narri. DVD-Rom. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia - Sezione di Napoli | Osservatorio Vesuviano.
- Ricciardi G.P. (2009). Diario del Monte Vesuvio. Venti secoli di immagini e cronache di un vulcano nella città. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia - Sezione di Napoli | Osservatorio Vesuviano. Edizioni Scientifiche e Artistiche. Napoli.
- Ricciardi, G.P., De Lucia, M, and Russo M. (2006). Vesuvio 1906. Cronaca di un'eruzione. CD-Rom. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia - Sezione di Napoli | Osservatorio Vesuviano.
- Todesco, M., Neri, A., Demarca, C., Marmo, C. and Macedonio G. (2006). È VIVO: Virtual eruptions at Vesuvius; A multimedia tool to illustrate numerical modeling to a general public. Journal of Volcanology and Geothermal Research, 155, 323 – 328.
- Ufficio Statistica. Direzione Generale per l'Organizzazione, gli Affari generali, l'Innovazione, il Bilancio e il Personale. Ministero per i Beni e le Attività Culturali. Visitatori e introiti di musei, monumenti e aree archeologiche statali. [http://www.statistica.beniculturali.it/Visitatori\\_e\\_introiti\\_musei.htm](http://www.statistica.beniculturali.it/Visitatori_e_introiti_musei.htm).
- Vilardo G., Alessio G., Nappi R., Di Vito M., de Vita S., Augusti V., (2004). The Virtual Earth - Flyby around The Ischia Island. (Filmato) Geoexpo, 32nd Int. Geological Congress, Firenze..
- Vilardo G., Alessio G., Nappi R., Di Vito M., de Vita S., Augusti V., (2004). The Virtual Earth - Flyby around The Somma Vesuvius. (Filmato) Geoexpo, 32° Int. Geological Congress – Firenze.
- Vilardo G., Alessio G., Nappi R., Di Vito M., de Vita S., Augusti V. (2004). The Virtual Earth - Flyby around The Campi Flegrei. (Filmato) Geoexpo, 32nd Int. Geological Congress – Firenze.



**Coordinamento editoriale e impaginazione**

Centro Editoriale Nazionale | INGV

**Progetto grafico e redazionale**

Laboratorio Grafica e Immagini | INGV Roma

© 2010 INGV Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Via di Vigna Murata, 605

00143 Roma

Tel. +39 06518601 Fax +39 065041181

**<http://www.ingv.it>**



**Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia**