



**calendario** 2024

MUSEO GIARDINO GEOLOGICO

Sandra Forni



**01****02****03****04****05****06****07****08****09****10****11****12**

**[01]** Cristalli secondari di gesso | autore: Francesco Grazioli

**[02]** Sorgente di Poiano | autore: Mauro Generali

**[03]** Risorgente Rio Basino, Vena del Gesso Romagnola | autore: Piero Lucci

**[04]** Peschi in fiore con affaccio sul Monte Mauro, Vena del Gesso Romagnola | Archivio Macroarea Romagna e Life4OakForests, autore: Francesco Grazioli

**[05]** Sedum e Lapis specularis | Archivio Life Gypsum, autore: Francesco Grazioli

**[06]** Concrezioni gessose, Grotta della Befana, Vena del Gesso Romagnola | Archivio Macroarea Romagna, autore: Francesco Grazioli

**[07]** Torrente Secchia, Gessi triassici | autore: Francesco Grazioli

**[08]** Ingresso Grotta Gortani, Gessi di Zola Predosa | Archivio Life Gypsum, autore: Francesco Grazioli

**[09]** Grotta Onferno | autore: Piero Lucci

**[10]** Rio Stella, Vena del Gesso Romagnola | Archivio Macroarea Romagna e Life4OakForests, autore: Francesco Grazioli

**[11]** Pipistrello Ferro di Cavallo (*Rinolophus ferrumequinum*), Gessi del Triassico | Archivio Life Gypsum, autore: Francesco Grazioli

**[12]** Salone del Fango, Grotta della Spipola, Parco dei Gessi bolognesi | autore: Francesco Grazioli

Si ringrazia la Federazione Speleologica regionale dell'Emilia-Romagna e in particolare Piero Lucci e Francesco Grazioli per la generosa disponibilità all'utilizzo delle immagini. Molti dei contenuti del calendario sono tratti dal volume "Speleologia e geositi carsici in Emilia-Romagna", edizioni Pendragon, 2011.

# **Carsismo e Grotte nelle Evaporiti dell'Appennino Settentrionale**

## **Patrimonio mondiale Unesco**

Magia e mistero ci accompagnano alla scoperta di questi luoghi. La magia che la natura compie a ogni incontro, meravigliandoci con il suo caleidoscopio di colori e di forme. Il mistero custodito in ogni paesaggio, ogni anfratto, ogni grotta che, come uno scrigno, svelano un patrimonio unico al mondo. Magia e mistero che hanno attratto naturalisti e scienziati fin dal XVI secolo dando vita a un fiorire di studi che oggi rendono il carsismo nelle evaporiti dell'Emilia-Romagna il meglio documentato sulla Terra dal punto di vista geologico e speleologico.

Oggi questi luoghi, che caratterizzano il paesaggio dalle colline Riminesi all' Alto Appennino Reggiano, sono racchiusi nel sito seriale **"Carsismo e Grotte nelle Evaporiti dell'Appennino Settentrionale"** che Unesco ha iscritto nella lista dei siti del Patrimonio Mondiale Naturale (Riyad, Arabia Saudita, 19 settembre 2023).

Questi luoghi sono una testimonianza eccezionale della storia e della evoluzione geologica e geomorfologica della Terra, con una densità di forme carsiche superficiali, grotte, sorgenti saline, minerali, speleotemi e contenuti paleontologici che non ha eguali al mondo.

Un percorso, quello della candidatura, durato sette anni, che dalla proposta della Federazione Speleologica Regionale si è sviluppato grazie a un lavoro di squadra che ha visto Stato, Regione, Parchi, Enti locali e Università fianco a fianco lavorare per questo obiettivo.

Con il calendario 2024 vogliamo celebrare questo patrimonio, consapevoli che da ora in poi tutti noi avremo anche la responsabilità di custodirlo e preservarlo, per tutta l'umanità e per le prossime generazioni.



# gennaio 2024

dicembre

1	ve
2	sa
3	do
4	lu
5	ma
6	me
7	gi
8	ve
9	sa
10	do
11	lu
12	ma
13	me
14	gi
15	ve
16	sa
17	do
18	lu
19	ma
20	me
21	gi
22	ve
23	sa
24	do
25	lu
26	ma
27	me
28	gi
29	ve
30	sa
31	do

febbraio

1	gio
2	ve
3	sa
4	do
5	lu
6	ma
7	me
8	gi
9	ve
10	sa
11	do
12	lu
13	ma
14	me
15	gi
16	ve
17	sa
18	do
19	lu
20	ma
21	me
22	gi
23	ve
24	sa
25	do
26	lu
27	ma
28	me
29	gi

lun                      mar                      mer                      gio                      ven                      sab                      dom

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>		<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>
<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>		<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>
<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>		<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>
<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>					

In principio fu la goccia! Il gesso e il sale sono rocce altamente solubili che a contatto con le acque meteoriche si disciolgono. Questo semplice meccanismo è alla base del carsismo che, nelle aree dove affiorano le rocce evaporitiche, modella il paesaggio in superficie e nel sottosuolo. L'acqua piovana si infila nel terreno attraverso fratture e faglie dissolvendo la roccia. Quando la dimensione della frattura permette all'acqua di muoversi con una certa rapidità e turbolenza, si innescano quei processi che portano alla speleogenesi (formazione di una grotta).



# febbraio 2024

gennaio

- 1 lu
- 2 ma
- 3 me
- 4 gi
- 5 ve
- 6 sa
- 7 do
- 8 lu
- 9 ma
- 10 me
- 11 gi
- 12 ve
- 13 sa
- 14 do
- 15 lu
- 16 ma
- 17 me
- 18 gi
- 19 ve
- 20 sa
- 21 do
- 22 lu
- 23 ma
- 24 me
- 25 gi
- 26 ve
- 27 sa
- 28 do
- 29 lu
- 30 ma
- 31 me

marzo

- 1 ve
- 2 sa
- 3 do
- 4 lu
- 5 ma
- 6 me
- 7 gi
- 8 ve
- 9 sa
- 10 do
- 11 lu
- 12 ma
- 13 me
- 14 gi
- 15 ve
- 16 sa
- 17 do
- 18 lu
- 19 ma
- 20 me
- 21 gi
- 22 ve
- 23 sa
- 24 do
- 25 lu
- 26 ma
- 27 me
- 28 gi
- 29 ve
- 30 sa
- 31 do

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	
			1	2		3	4
5	6	7	8		9	10	11
12	13	14	15		16	17	18
19	20	21	22	23		24	25
26	27	28	29				
<p>"Le acque fingono di smarrirsi nel sottterraneo, preferiscono aprire il mondo delle grotte, nascondersi per costruirsi tragitti che non sempre riusciremo a comprendere, per ricomparire più a valle come se niente fosse". In Emilia-Romagna, gli acquiferi carsici hanno una estensione areale pari a 1,5% del totale degli acquiferi conosciuti. Sono in grado di alimentare emergenze sorgive che raggiungono valori di portata dell'ordine delle decine di litri al secondo fino ai 400 l/s della sorgente di Poiano che è la più grande sorgente carsica salata d'Europa.</p>							





febbraio

1	gi
2	ve
3	sa
4	do
5	lu
6	ma
7	me
8	gi
9	ve
10	sa
11	do
12	lu
13	ma
14	me
15	gi
16	ve
17	sa
18	do
19	lu
20	ma
21	me
22	gi
23	ve
24	sa
25	do
26	lu
27	ma
28	me
29	gi

# marzo 2024

lun                      mar                      mer                      gio                      ven                      sab                      dom

					<b>1</b>	<b>2</b>	 <b>3</b>
<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	 <b>10</b>	<b>11</b>
<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	 <b>17</b>	<b>16</b>
 <b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	

aprile

1	lu
2	ma
3	me
4	gi
5	ve
6	sa
7	do
8	lu
9	ma
10	me
11	gi
12	ve
13	sa
14	do
15	lu
16	ma
17	me
18	gi
19	ve
20	sa
21	do
22	lu
23	ma
24	me
25	gi
26	ve
27	sa
28	do
29	lu
30	ma

Tutte le grotte e i fenomeni di carsismo evaporitico sono stati individuati e catalogati come previsto dalla Legge Regionale 9/2006 "Norme per la conservazione e la valorizzazione della geodiversità dell'Emilia-Romagna e attività connesse" che tutela il patrimonio geologico e speleologico. La legge istituisce il Catasto dei Geositi e il Catasto delle Cavità naturali, quest'ultimo redatto dalla Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna (FSRER). Al 2023 sono 1008 le grotte censite nel catasto.



# aprile 2024

marzo

- 1 ve
- 2 sa
- 3 do
- 4 lu
- 5 ma
- 6 me
- 7 gi
- 8 ve
- 9 sa
- 10 do
- 11 lu
- 12 ma
- 13 me
- 14 gi
- 15 ve
- 16 sa
- 17 do
- 18 lu
- 19 ma
- 20 me
- 21 gi
- 22 ve
- 23 sa
- 24 do
- 25 lu
- 26 ma
- 27 me
- 28 gi
- 29 ve
- 30 sa
- 31 do

maggio

- 1 me
- 2 gi
- 3 ve
- 4 sa
- 5 do
- 6 lu
- 7 ma
- 8 me
- 9 gi
- 10 ve
- 11 sa
- 12 do
- 13 lu
- 14 ma
- 15 me
- 16 gi
- 17 ve
- 18 sa
- 19 do
- 20 lu
- 21 ma
- 22 me
- 23 gi
- 24 ve
- 25 sa
- 26 do
- 27 lu
- 28 ma
- 29 me
- 30 gi
- 31 ve

lun
 mar      mer      gio      ven      sab      dom

	<b>1</b>		<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	
	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	
	<b>22</b>	<b>23</b>		<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>
	<b>29</b>	<b>30</b>						

I gessi messiniani caratterizzano il paesaggio dalle colline riminesi a quelle reggiane. La loro origine risale a circa 6 milioni di anni fa quando, in seguito all'evento noto come Crisi di Salinità Messiniana, il Mediterraneo rimase isolato dall'Oceano Atlantico e, a causa dell' evaporazione dell'acqua marina, si depositò sul fondale un'enorme quantità di gesso e sale (evaporiti). Successivamente, questi depositi, portati in superficie dall'orogenesi appenninica, furono modellati dalle glaciazioni e dal carsismo dando vita a un paesaggio, superficiale e sotterraneo, unico al mondo.



aprile

- 1 lu
- 2 ma
- 3 me
- 4 gi
- 5 ve
- 6 sa
- 7 do
- 8 lu
- 9 ma
- 10 me
- 11 gi
- 12 ve
- 13 sa
- 14 do
- 15 lu
- 16 ma
- 17 me
- 18 gi
- 19 ve
- 20 sa
- 21 do
- 22 lu
- 23 ma
- 24 me
- 25 gi
- 26 ve
- 27 sa
- 28 do
- 29 lu
- 30 ma

# maggio2024

lun                      mar                      mer                      gio                      ven                      sab                      dom

		 <b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>7</b>	 <b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
<b>13</b>	<b>14</b>	 <b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>
<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	 <b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>
<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	 <b>30</b>	<b>31</b>		
<p>La parte sommitale degli affioramenti della Vena del Gesso è caratterizzata da un microclima caldo e arido e dalla scarsità di suolo. Qui crescono piante tipiche della flora mediterranea, si riconoscono l' alaterno, la fillirea e il leccio giunte in questa zona durante il periodo postglaciale, circa 10.000 anni fa. Gli affioramenti gessosi assolati vedono una dominanza di specie xerofile e steppiche e sulla roccia nuda attecchiscono vere e proprie specie gipsofile così come accade anche negli affioramenti evaporitici messiniani della Sicilia, della Spagna e del Marocco.</p>						

giugno

- 1 sa
- 2 do
- 3 lu
- 4 ma
- 5 me
- 6 gi
- 7 ve
- 8 sa
- 9 do
- 10 lu
- 11 ma
- 12 me
- 13 gi
- 14 ve
- 15 sa
- 16 do
- 17 lu
- 18 ma
- 19 me
- 20 gi
- 21 ve
- 22 sa
- 23 do
- 24 lu
- 25 ma
- 26 me
- 27 gi
- 28 ve
- 29 sa
- 30 do



# giugno 2024

maggio

- 1 me
- 2 gi
- 3 ve
- 4 sa
- 5 do
- 6 lu
- 7 ma
- 8 me
- 9 gi
- 10 ve
- 11 sa
- 12 do
- 13 lu
- 14 ma
- 15 me
- 16 gi
- 17 ve
- 18 sa
- 19 do
- 20 lu
- 21 ma
- 22 me
- 23 gi
- 24 ve
- 25 sa
- 26 do
- 27 lu
- 28 ma
- 29 me
- 30 gi
- 31 ve

luglio

- 1 lu
- 2 ma
- 3 me
- 4 gi
- 5 ve
- 6 sa
- 7 do
- 8 lu
- 9 ma
- 10 me
- 11 gi
- 12 ve
- 13 sa
- 14 do
- 15 lu
- 16 ma
- 17 me
- 18 gi
- 19 ve
- 20 sa
- 21 do
- 22 lu
- 23 ma
- 24 me
- 25 gi
- 26 ve
- 27 sa
- 28 do
- 29 lu
- 30 ma
- 31 me

lun                      mar                      mer                      gio                      ven                      sab                      dom

						<b>1</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b> ●	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	
<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b> ●	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	
<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b> ●	<b>22</b>	<b>23</b>	
<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b> ●	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	

Nelle grotte della nostra regione si incontrano concrezioni sia gessose sia calcaree. Le concrezioni gessose si formano per evaporazione dell' acqua e deposizione del solfato di calcio (gesso) e sono caratterizzate da profili contorti e ramificati. La crescita delle concrezioni calcaree, invece, è conseguente alla precipitazione del carbonato di calcio. L'acqua che entra in grotta è già ricca di CO2 e calcio; in questo ambiente avviene il rilascio della CO2 e la precipitazione del carbonato di calcio da cui hanno origine le stalattiti e le stalagmiti.





# luglio 2024

giugno

1	sa
2	do
3	lu
4	ma
5	me
6	gi
7	ve
8	sa
9	do
10	lu
11	ma
12	me
13	gi
14	ve
15	sa
16	do
17	lu
18	ma
19	me
20	gi
21	ve
22	sa
23	do
24	lu
25	ma
26	me
27	gi
28	ve
29	sa
30	do

agosto

1	gio
2	ve
3	sa
4	do
5	lu
6	ma
7	me
8	gi
9	ve
10	sa
11	do
12	lu
13	ma
14	me
15	gi
16	ve
17	sa
18	do
19	lu
20	ma
21	me
22	gi
23	ve
24	sa
25	do
26	lu
27	ma
28	me
29	gi
30	ve
31	sa

lun                      mar                      mer                      gio                      ven                      sab                      dom

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	●	<b>6</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	●	<b>14</b>	
<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	●	<b>21</b>	
<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	●	<b>28</b>	
<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>						

Il paesaggio dell' alta Valle del fiume Secchia è caratterizzato dall'affioramento di imponenti pareti di gesso bianco, rosato e grigio. Si tratta dei Gessi Triassici, le più antiche rocce sedimentarie dell' Appennino formatesi, circa 200 milioni di anni fa, dopo la frammentazione del supercontinente Pangea. Si presentano con brandelli di strati spezzati e piegati, dove ogni originaria stratificazione è stata cancellata dalle grandi forze tettoniche. A causa dell' elevata solubilità di queste rocce, la valle è prevalentemente modellata da fenomeni di dissoluzione carsica che rendono questo paesaggio unico nel contesto appenninico.



# agosto 2024

luglio

1	lu
2	ma
3	me
4	gi
5	ve
6	sa
7	do
8	lu
9	ma
10	me
11	gi
12	ve
13	sa
14	do
15	lu
16	ma
17	me
18	gi
19	ve
20	sa
21	do
22	lu
23	ma
24	me
25	gi
26	ve
27	sa
28	do
29	lu
30	ma
31	me

settembre

1	do
2	lu
3	ma
4	me
5	gi
6	ve
7	sa
8	do
9	lu
10	ma
11	me
12	gi
13	ve
14	sa
15	do
16	lu
17	ma
18	me
19	gi
20	ve
21	sa
22	do
23	lu
24	ma
25	me
26	gi
27	ve
28	sa
29	do
30	lu

lun                      mar                      mer                      gio                      ven                      sab                      dom

				<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	●	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>		
●	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	
●	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	
●	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>		

Fin dal XVI secolo, i fenomeni carsici dell'Emilia-Romagna, sono stati oggetto di esplorazioni e scoperte da parte di naturalisti e scienziati. A loro si deve la nascita della speleologia e l'avvio degli studi che hanno reso il carsismo nelle evaporiti dell' Appennino settentrionale il meglio documentato sulla Terra dal punto di vista geologico, speleologico e idrologico. Nell' area del sito Unesco sono oltre 900 le grotte esplorate tra cui alcune delle più grandi, profonde e articolate al mondo.



# settembre 2024

agosto

- 1 gio
- 2 ve
- 3 sa
- 4 do
- 5 lu
- 6 ma
- 7 me
- 8 gi
- 9 ve
- 10 sa
- 11 do
- 12 lu
- 13 ma
- 14 me
- 15 gi
- 16 ve
- 17 sa
- 18 do
- 19 lu
- 20 ma
- 21 me
- 22 gi
- 23 ve
- 24 sa
- 25 do
- 26 lu
- 27 ma
- 28 me
- 29 gi
- 30 ve
- 31 sa

ottobre

- 1 ma
- 2 me
- 3 gi
- 4 ve
- 5 sa
- 6 do
- 7 lu
- 8 ma
- 9 me
- 10 gi
- 11 ve
- 12 sa
- 13 do
- 14 lu
- 15 ma
- 16 me
- 17 gi
- 18 ve
- 19 sa
- 20 do
- 21 lu
- 22 ma
- 23 me
- 24 gi
- 25 ve
- 26 sa
- 27 do
- 28 lu
- 29 ma
- 30 me
- 31 gi

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
						<b>1</b>
<b>2</b>	●	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
<b>8</b>		<b>9</b>	●	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
<b>13</b>		<b>14</b>	●	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>
<b>18</b>		<b>19</b>	●	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>
<b>23</b>	●	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>
<b>29</b>						<b>30</b>
<p>Molte le forme misteriose che si incontrano in grotta, tra queste: i mammelloni. Tipici delle rocce gessose e presenti in alcune grotte romagnole, hanno l'aspetto di tozze protuberanze a forma conica di dimensioni variabili. Non sono concrezioni ma forme assunte dal gesso durante la deposizione al di sopra di uno strato di sedimenti argilloso-marnosi. Nella loro forma classica sono costituite da irraggiamenti di macrocristalli di gesso convergenti verso il vertice del cono ovvero il nucleo di cristallizzazione.</p>						



# ottobre 2024

settembre

- 1 do
- 2 lu
- 3 ma
- 4 me
- 5 gi
- 6 ve
- 7 sa
- 8 do
- 9 lu
- 10 ma
- 11 me
- 12 gi
- 13 ve
- 14 sa
- 15 do
- 16 lu
- 17 ma
- 18 me
- 19 gi
- 20 ve
- 21 sa
- 22 do
- 23 lu
- 24 ma
- 25 me
- 26 gi
- 27 ve
- 28 sa
- 29 do
- 30 lu

novembre

- 1 ve
- 2 sa
- 3 do
- 4 lu
- 5 ma
- 6 me
- 7 gi
- 8 ve
- 9 sa
- 10 do
- 11 lu
- 12 ma
- 13 me
- 14 gi
- 15 ve
- 16 sa
- 17 do
- 18 lu
- 19 ma
- 20 me
- 21 gi
- 22 ve
- 23 sa
- 24 do
- 25 lu
- 26 ma
- 27 me
- 28 gi
- 29 ve
- 30 sa

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
	<b>1</b> ●	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	☾ <b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>
<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	☀ <b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	☾ <b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>
<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>			
<p>La Vena del Gesso svetta di oltre 100 metri dai pendii argillosi circostanti e si presenta suddivisa in banchi, spessi fino a 30 metri, separati verso l'alto da livelli argillosi lungo cui cresce la vegetazione. La massima espressione paesaggistica di questa unità è in Romagna dove appare come una imponente dorsale di colore grigio argento visibile anche a grandi distanze. Con i suoi 25 chilometri di lunghezza, la dorsale, è il rilievo gessoso più lungo d'Italia.</p>						





# novembre 2024

ottobre

1	ma
2	me
3	gi
4	ve
5	sa
6	do
7	lu
8	ma
9	me
10	gi
11	ve
12	sa
13	do
14	lu
15	ma
16	me
17	gi
18	ve
19	sa
20	do
21	lu
22	ma
23	me
24	gi
25	ve
26	sa
27	do
28	lu
29	ma
30	me
31	gi

dicembre

1	do
2	lu
3	ma
4	me
5	gi
6	ve
7	sa
8	do
9	lu
10	ma
11	me
12	gi
13	ve
14	sa
15	do
16	lu
17	ma
18	me
19	gi
20	ve
21	sa
22	do
23	lu
24	ma
25	me
26	gi
27	ve
28	sa
29	do
30	lu
31	ma

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
				●		
				<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	●	<b>9</b>
						<b>10</b>
<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	●	<b>15</b>	<b>16</b>
						<b>17</b>
<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	●	<b>23</b>
						<b>24</b>
<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	
		<p>L'ambiente di grotta è un ambiente severo e selettivo a cui pochissimi organismi si sono adattati sviluppando caratteristiche morfologiche e metaboliche particolari. Tra questi i chiroteri (meglio noti come pipistrelli), specie protetta a livello europeo. La chiroterofauna degli affioramenti gessosi in Emilia-Romagna consta di 19 specie pari al 75% dei pipistrelli presenti in regione. Le grotte rappresentano, per questi animali, l'unico habitat ipogeo con caratteristiche microclimatiche adatte al periodo più critico del loro ciclo stagionale: lo svernamento.</p>				



# dicembre 2024

novembre

- 1 ve
- 2 sa
- 3 do
- 4 lu
- 5 ma
- 6 me
- 7 gi
- 8 ve
- 9 sa
- 10 do
- 11 lu
- 12 ma
- 13 me
- 14 gi
- 15 ve
- 16 sa
- 17 do
- 18 lu
- 19 ma
- 20 me
- 21 gi
- 22 ve
- 23 sa
- 24 do
- 25 lu
- 26 ma
- 27 me
- 28 gi
- 29 ve
- 30 sa

gennaio

- 1 me
- 2 gi
- 3 ve
- 4 sa
- 5 do
- 6 lu
- 7 ma
- 8 me
- 9 gi
- 10 ve
- 11 sa
- 12 do
- 13 lu
- 14 ma
- 15 me
- 16 gi
- 17 ve
- 18 sa
- 19 do
- 20 lu
- 21 ma
- 22 me
- 23 gi
- 24 ve
- 25 sa
- 26 do
- 27 lu
- 28 ma
- 29 me
- 30 gi
- 31 ve

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
						● 1
2	3	4	5	6	7	● 8
9	10	11	12	13	14	● 15
16	17	18	19	20	21	● 22
23	24	25	26	27	28	29
● 30	31	<p>Non è stato un martello a rendere le rocce così perfette, ma l'acqua con la sua dolcezza, la sua danza e il suo suono, dove la forza può solo distruggere, la gentilezza può scolpire.</p> <p style="text-align: right;"><i>Rabindranath Tagore</i></p>				

