Le Grotte di Postumia. La continua lotta tra la Luce e il Buio

Inviato da Romano Baratta

Le grotte di Postumia sono davvero uno spettacolo della natura. Una sorprendente creazione carsica custodita con una sapiente gestione che le permette di mantenersi in un ottimo stato. Se si passa in Slovenia non si può non visitarle. Facilmente raggiungibili dall'Italia mediante l'autostrada che porta a Ljubiana. A Postumia, nelle vicinanze delle grotte, sono anche presenti delle ottime strutture ricettive. Le grotte di Postumia, come quasi tutte le grotte nel mondo, sviluppandosi sotto terra non vengono raggiunte dalla luce naturale, se non in alcune parti. Tale condizione ha costretto gli organizzatori delle visite, sin dall'inizio della loro apertura, a dotare l'interno di sistemi di illuminazione.

..Ovviamente in passato l'illuminazione era basata su tecnologia a fuoco, come candele, fiaccole e lanterne. L'illuminazione prevedeva una luce generale ed una particolare. Quella generale era realizzata mediante candele posizionate su dei ripiani naturali sulle rocce stesse delle grotte. Queste venivano accese man mano che la visita procedeva, anticipando di poco lo scorrere degli ospiti. L'illuminazione particolare era, invece, eseguita con fiaccole o lanterne alimentate ad olio che venivano trasportate dalle guide stesse che dirigevano i visitatori. Dopo il passaggio degli ospiti le candele venivano spente. . ..Il livello di illuminazione era strettamente collegata alla quantità di candele impiegate. Tale impiego era proporzionale alla somma destinata dai visitatori per la visita. Più pagavano, più le grotte erano illuminate. Si poteva scegliere tra poche candele fino a quattro/cinque chilogrammi di candele per visita. Basti pensare che per le visite dei re le grotte venivano illuminate da migliaia candele.. . Un altro sistema di illuminazione utilizzato nelle grotte era il posizionamento di fasci di paglia sull'alveo del fiume Pivka nella Sala Grande che per pochi attimi permetteva di ottenere un effetto sbalorditivo e affascinante. A metà dell'Ottocento fu anche adottata l'illuminazione mediante la calce che si usava nei teatri. La luce veniva generata scaldando l'ossido di calcio (calce) che diventava incandescente. In questo modo si diffondeva un bagliore che creava una luce diffusa. In alcuni casi poteva essere convogliata mediante delle lenti poste innanzi alla calce brillante.. .. Tali sistemi fanno comprendere come la ricerca all'annullamento del buio è sempre stata una costante nelle grotte di Postumia, dove era necessario rendere il più semplice e efficace il tour ai visitatori. La sperimentazione ad una buona luce come veicolo di efficienza dell'organizzazione e quindi strumento di marketing. Innovazione e visibilità sono le parole che possono meglio spiegare le scelte degli investimenti fatti dagli organizzatori per rendere sempre migliore la visita alle grotte. Veniva utilizzata sempre la migliore tecnologia esistente per illuminare al meglio la bellezza naturale di questi ambienti... La svolta avvenne nel 1883 quando, all'avanguardia rispetto ai tempi, le grotte vengono dotate di illuminazione elettrica. L'evento è straordinario. Basti pensare che nel 1883 le uniche città in Europa ad aver visto l'illuminazione elettrica sono Parigi e Milano. Neanche Londra era dotata di luce elettrica. Ciò avvenne durante la visita dell'imperatore Francesco Giuseppe, dove provvisoriamente, tre lampade illuminavano la Sala Grande. L'attrezzatura necessaria per l'illuminazione fu portata da Vienna appositamente è riportata subito dopo la fine della visita imperiale. Tale illuminazione colpì molto il gestore Globocnik che decise di dotare le grotte di una illuminazione permanente. Il 24 maggio 1884 le grotte di Postumia, alla presenza dei rappresentanti dell'Accademia Navale di Fiume, venne illuminata da dodici lampada ad arco alimentate da due generatori azionati da una macchina a vapore. Con queste dodici lampade vennero illuminate la Sala Grande, l'Ala dell'Aquila, il Belvedere, il Grande Monte e altre zone. ... Nel 1887 si contavano ben 40 lampade ad arco. Nel 1929 le lampade ad arco vengono rimpiazzate da 522 sorgenti ad incandescenza con un consumo totale di 164600 watt.. . Nell'arco degli anni ci sono stati vari rifacimenti degli impianti sempre volti ad un continuo miglioramento, portando a sostituire le sorgenti ad incandescenza con quelle ad alogeni che hanno permesso di ottimizzare l'illuminazione con l'introduzione di sistemi di gestione e controlli dei flussi e dei fasci da direzionale. L'illuminazione oggi si presenta molto suggestiva e raffinata evidente frutto di una precisa scelta estetica. L'illuminazione prevede l'utilizzo di proiettori nascosti alla vista del visitatore. Sono posizionati dietro formazioni calcaree o dietro cumuli di rocce appositamente raggruppate per nascondere gli apparecchi. Ci sono aree con una luce più diffusa che va ad illuminare le ampie volte permettendo di vedere le sfumature colorate e le creazioni più particolari, come "gli spaghetti" o i "drappi", mentre altri apparecchi si limitano a creare piccoli contrasti di luce ed ombra... .Una sala detta “dei Matrimoni e delle Feste” è addobbata con un grande lampadario in vetro di Murano e con tante applique in coordinato che rendono l’atmosfera più umana. In mezzo alla sala passa il caratteristico trenino su rotaie.

.

. Tale impianto non prevede la calibrazione dei flussi luminosi delle sorgenti. Un controllo dei flussi permetterebbe di rendere al meglio i piani prospettici e quindi di creare delle atmosfere e degli scenari ancora migliori e più coinvolgenti. .. I gestori, difatti, hanno intrapreso lo studio per un ulteriore miglioramento dell'illuminazione. Ancora un passo in avanti come fatto dai loro predecessori. La scelta, ora, è ricaduta naturalmente sui LED tecnologia che permette di parcellizzare e controllare ancora meglio le scene luminose nonché di ridurre i costi energetici e l'emissione di infrarossi e UV che danneggiano il delicato ecosistema delle grotte. La volontà è di impattare il meno possibile sulla temperatura interna delle grotte ed evitare la formazione di microorganismi nocivi allo sviluppo delle creazioni calcaree. L'ecosistema delle grotte è molto delicato, soprattutto se si pensa che nelle grotte la luce non dovrebbe esserci assolutamente. È importante porre attenzione il più possibile agli esseri viventi esistenti nelle grotte o a quelli eventualmente sviluppabili proprio per la presenza della luce. Bisogna evitare che si formino batteri e vegetazioni non tollerabili nelle grotte.

.

. L'illuminazione a LED permetterà di migliorare l'aspetto estetico delle grotte, di ridurre i costi energetici, di impattare meno sull'ecosistema interno e di controllare l'intero impianto con più precisione e facilità. Sarà sicuramente uno spettacolo! .