

3D MINING COMPLEX VIRTUAL TOUR

VIAGGIO VIRTUALE
3D INTERATTIVO
ALL'INTERNO DI SITI
MINERARI DISMESSI



La società **Sjm Tech**, su commissione dell'IGEA S.P.A., ha reso recentemente disponibile sul proprio sito (http://www.sjmtech.net/show_min.html), una simulazione virtuale interattiva di alcuni complessi minerari, inseriti nel Parco Geominerario Storico Ambientale della Sardegna, riconosciuto patrimonio tecnico-scientifico d'importanza mondiale dall'UNESCO nel 1997.

IGEA S.P.A. è la società che gestisce, in rapporto di house providing con la **Regione Autonoma della Sardegna**, la messa in sicurezza, la bonifica e la tutela del patrimonio minerario di competenza regionale, con lo scopo di valorizzare il sito di **Porto Flavia** e la **Galleria HERNY**.

Le simulazioni 3D sono state realizzate utilizzando i più recenti sistemi di rilievo nonché le più avanzate tecnologie di visualizzazione tridimensionale interattiva attraverso il web, e sono basate su dati cartografici ed orto-fotografici di precisione messi a disposizione dalla Regione Autonoma della Sardegna e da IGEA SPA.

Il progetto è stato concepito per essere una rappresentazione fedele in ogni sua parte dei siti minerari, in modo da divulgarne la conoscenza, suscitare interesse e quindi stimolare la successiva visita "reale" da parte dell'utente.

Sono state necessarie oltre **200 scansioni laser** a 365°, per consentire una completa mappatura di tutti i percorsi oggetto dei tour, che hanno consentito la realizzazione dei modelli tridimensionali completi e fedeli degli interni delle galle-

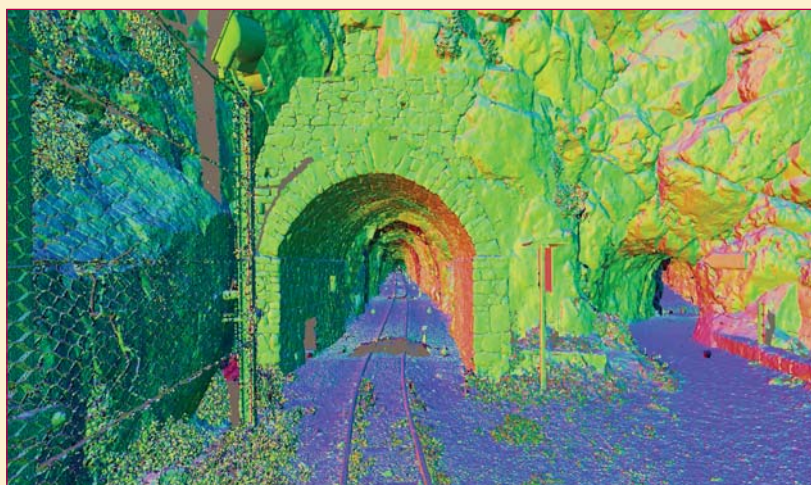
rie e delle aree esterne limitrofe, comprese le strutture e le macchine esposte.

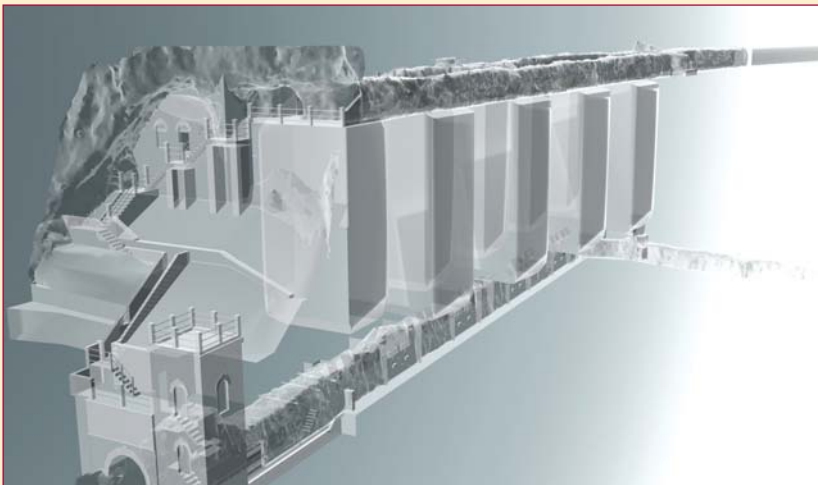
Il modello realizzato è stato ottimizzato, *texturizzato*, e successivamente inserito all'interno del motore grafico 3D Unity, uno dei più recenti e performanti ambienti

di sviluppo grafico 3D in tempo reale multiplatforma.

Il tour virtuale è stato arricchito da *info-point* virtuali posizionati lungo il percorso, che possono essere interrogati dal visitatore per avere informazioni sul sito minerario.

Sono stati ricostruiti virtualmente





due siti minerari che hanno caratteristiche uniche per le tecniche di realizzazione e le soluzioni ingegneristiche adottate, e per gli affascinanti scenari naturalistici e geologico-paesaggistici in cui sono ambientati.

Qui di seguito alcune informazioni sui siti:

Sito minerario di Porto Flavia:

“situato nei pressi di Masua (Iglesias), domina la costa sud-occidentale della Sardegna [...] realizzato nel 1924 scavando la montagna per circa 600 metri, il complesso sotterraneo si compone di due gallerie sovrapposte e di un nastro trasportatore che riceveva i minerali dai depositi sotterranei per poi trasferirli, con un ingegnoso braccio mobile, nella stiva delle navi da carico. Un'ingegnosa soluzione che rivoluzionò, nel ventennio del Novecento, il sistema di imbarco dei minerali fino ad allora trasportati per mezzo di contenitori caricati a spalla.” (fonte sito IGEA, http://www.igeaspa.it/it/visita_guidata_a_porto_fl.wp).

Sito minerario di Galleria Henry:

“Questo tunnel scavato nella dura roccia si mostra imponente: le dimensioni furono determinate dall'impiego, nel lontano 1892, di una locomotiva a vapore. Questo ingegnoso sistema, grazie ad un avveniristica rete ferroviaria, soppiantò in un baleno i lenti e costosi trasporti con i muli e altri animali da soma ...” (fonte sito IGEA, http://www.igeaspa.it/it/visita_guidata_alla_galle.wp).

I tour virtuali sono fruibili sui siti web delle società **SJM Tech** (<http://www.sjmtech3d.com>) e **IGEA S.P.A** (<http://www.igeaspa.it>), dove sono disponibili ulteriori curiosità, approfondimenti e informazioni per prenotare una visita guidata.

RIFERIMENTI



SJM TECH S.A.S.
 VIA SANT'EFISIO, 73 09124 - CAGLIARI
 ITALIA
 E-MAIL: INFO@SJMTECH3D.COM
 HTTP://WWW.SJMTECH3D.COM