



REHABEND 2014

Congreso Latinoamericano

PATOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN, TECNOLOGÍA DE LA REHABILITACIÓN Y GESTIÓN DEL PATRIMONIO

Santander (España), 1-4 Abril 2014

Organizan:



REHABEND 2014

Congreso Latinoamericano sobre

“PATOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN, TECNOLOGÍA DE LA REHABILITACIÓN Y GESTIÓN DEL PATRIMONIO”

Congresso Latinoamericano sobre

“PATOLOGIA DA CONSTRUÇÃO, TECNOLOGIA DE REABILITAÇÃO E GESTÃO DO PATRIMÔNIO”

Congresso Latinoamericano su

“PATOLOGIE DEL COSTRUITO, TECNICHE DI RIABILITAZIONE E GESTIONE DEL PATRIMONIO”



Santander (España) 1-4 de Abril de 2014

IDIOMAS OFICIALES: Español, Português, Italiano

SECRETARÍA

REHABEND 2014

Universidad de Cantabria

E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Santander

Departamento de Ingeniería Estructural y Mecánica

Grupo I+D de Tecnología de la Edificación (GTED-UC)

Avda. Los Castros s/n 39005 SANTANDER (ESPAÑA)

Tel: +34 942 201 738 (43)

Fax: +34 942 201 747

E-mail: rehabend2014@unican.es

www.rehabend2014.unican.es

CONGRESO LATINOAMERICANO 2014 SOBRE "PATOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN, TECNOLOGÍA DE LA REHABILITACIÓN Y GESTIÓN DEL PATRIMONIO". SANTANDER, DEL 1 AL 4 DE ABRIL DE 2014.

EL CONGRESO HA SIDO ORGANIZADO POR:



**GRUPO DE TECNOLOGÍA
DE LA EDIFICACIÓN (GTED-UC)**
E.T.S. ING. DE CAMINOS, C. Y P.
AVDA. LOS CASTROS S/N
39005 SANTANDER
www.gted.unican.es



**INSTITUTO TECNOLÓGICO
DE LA CONSTRUCCIÓN**
VALÈNCIA PARC TECNOLÒGIC
AVDA. BENJAMÍN FRANKLIN 17
46980 PATERNA (VALENCIA)
www.aidicio.es



TECNALIA
PARQUE TECNOLÓGICO DE BIZKAIA
C/ GELDO, EDIFICIO 700
48160 DERIO
www.tecnalia.com

DIRECCIÓN DEL CONGRESO:

**PROF. DR. ING. LUIS VILLEGAS
ING. JAVIER YUSTE
ING. JESÚS DÍEZ**

COORDINACIÓN DEL CONGRESO:

**PROF. DR. ING. IGNACIO LOMBILLO
ING. CLARA LIAÑO
ING. HAYDEE BLANCO**

EDITORES

**PROF. DR. ING. LUIS VILLEGAS
PROF. DR. ING. IGNACIO LOMBILLO
ING. CLARA LIAÑO
ING. HAYDEE BLANCO**

Los editores no asumen responsabilidad ninguna sobre la actualidad, corrección, el estado completo o la calidad de las informaciones puestas a disposición. El uso no autorizado puede infringir los derechos de propiedad de patentes de publicación.

Ninguna responsabilidad es asumida por los editores por cualquier daño a las personas o a la propiedad como consecuencia de productos o servicios prestados u ofertados por otras personas o entidades, y otros derivados de la operación de algún método, instrucciones o ideas contenidas a continuación.

ISBN del LIBRO de resúmenes
978-84-616-8862-3

ISBN del CD-ROM de artículos
978-84-616-8863-0

Depósito Legal
SA - 132 - 2014

Imprime
Gráficas Iguña, S.A.

Fotografía de portada y cartelería del Congreso
Quintas Fotógrafos (autoría), pertenece al archivo de Fundación Catedral Santa María.

CÓDIGO: 5.1.02**BENI CULTURALI: CONSERVAZIONE E SVILUPPO ECONOMICO
COZZO DISI: CASO STUDIO DI ARCHEOLOGIA MINERARIA IN SICILIA****Di Natale Ernesto*, Lanzarone Fulvio***

1: Professore Associato, Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Palermo, Italia, (e-mail: ernesto.dinatale@unipa.it)

2: Dottore di ricerca in Recupero e Fruizione dei Contesti Antichi già Docente a contratto presso Facoltà di Architettura - Ingegneria, Kore, Enna, e Università degli Studi di Palermo. (e-mail: arch.lanzarone@virgilio.it – arch.lanzarone@gmail.com).

PALABRAS CLAVE: Patrimonio; Conservazione; Turismo; Sviluppo.

ABSTRACT

L'approccio pluridisciplinare finalizzato alla conservazione e alla conoscenza dei BB. CC., presenta aspetti diversi che, interagendo, delineano le linee guida, nell'attuale dibattito culturale e scientifico. Tali beni definiti felicemente dalla Commissione Franceschini [1] come "*beni costituenti testimonianza avente valore di civiltà*", rappresentano la memoria storica del paese e possono divenire, se opportunamente recuperati e valorizzati, un volano di sviluppo socio – culturale ed economico, in considerazione del fatto che, oggi, il turismo rappresenta la seconda industria mondiale dopo l'estrazione e il trattamento del petrolio.

La memoria prende in esame la stagione solfifera della Sicilia, florida durante il XIX secolo e definitivamente conclusasi nella seconda metà del secolo successivo. L'obiettivo consta nell'evidenziare come queste miniere, in particolare quella di Cozzo Disi, sita nell'Agrigentino, se adeguatamente recuperate e valorizzate, possono essere fonti di sviluppo sia economico che culturale per l'intera regione.

Lo studio proposto si avvale della seguente metodologia: dopo aver effettuato la ricerca bibliografica si analizza lo sviluppo industriale solfifero siciliano con la relativa localizzazione delle zone estrattive, si descrive la Solfara Cozzo Disi (individuando lo stato dell'arte) e, dopo aver analizzato il tramonto dell'economia industriale solfifera, si prendono in esame le potenzialità dello sviluppo economico – culturale del territorio.

1. INTRODUZIONE

Dall'inglese industrial archaeology, con il termine archeologia industriale si indica un settore di ricerca avente come oggetto le testimonianze del passato industriale. La caratteristica principale consta nello studio dei siti, dei manufatti e dei documenti che consentano il riappropriarsi della storia produttiva dei vari paesi.

L'archeologia industriale, "al fine di approfondire la conoscenza del passato, è una branca della storia che, attraverso l'interdisciplinarietà, studia le testimonianze materiali ed immateriali in ambito industriale" [2]. Essa studiando le tracce fisiche del passato tecnologico e produttivo ha assunto, nel corso dei decenni, sempre più le caratteristiche di una disciplina specialistica, in virtù del suo ricco materiale storico che, non riflettendo i condizionamenti simbolici delle classi egemoni, diventa la principale testimonianza delle condizioni di esistenza delle classi subalterne. Si tratta quindi di fonti che potrebbero compensare, in larga parte, i vuoti e le discrepanze spesso rilevabili nei documenti scritti.

Analizzando un manufatto industriale, è possibile, infatti ottenere informazioni circa l'organizzazione spaziale del luogo di lavoro, riconoscere talvolta anche la struttura gerarchica della produzione e, in alcuni casi, quali fossero le componenti sociali impiegate nei processi materiali dell'attività lavorativa. L'analisi dei siti produttivi e lo studio dei modelli di produzione, può inoltre consentire la comprensione dei livelli del progresso tecnologico, ma anche di individuare l'impianto tecnologico riferito al luogo di lavoro e alla comunità e le strutture sociali nel loro complesso.

2. ARTÍCULO

2.1 Lo sviluppo industriale solfifero siciliano

La Sicilia nel XIX sec., pur avendo un modesto sviluppo dal punto di vista tecnologico – industriale, presentava una discreta produttività nel settore solfifero.

Nello specifico, l'area centrale della Sicilia essendo interessata da numerosi giacimenti estrattivi, divenne il fulcro di notevoli investimenti per lo sfruttamento dei giacimenti estrattivi di zolfo.

Nei primi anni del 1800, l'isola deteneva il monopolio dello zolfo, essendone il principale produttore mondiale con circa il 90%, che veniva, per la quasi totalità, destinato all'esportazione. L'industria chimica internazionale (europea, americana e giapponese) dipendeva principalmente dallo zolfo siciliano, facendo così divenire Caltanissetta e Girgenti (l'attuale Agrigento) il cardine del mercato chimico mondiale.

Il ciclo industriale, basato sullo sfruttamento delle risorse di zolfo siciliano, si esaurì all'incirca nel corso di due secoli, ossia dalla fine del 1700 alla seconda metà del 1900.

L'interesse per una periodizzazione del fenomeno estrattivo di questo minerale, è dettato dall'esigenza di dimostrare che questa attività è da ritenersi storicamente importante, perché il periodo d'inizio coincide con l'uso, per la prima volta, dello zolfo per un processo industriale che si svilupperà su ampia scala, quello della produzione di acido solforico.

La soglia storica indicante il sorgere di questa attività produttiva, che si riferisce alla produzione industriale dell'acido solforico, merita una specifica attenzione, considerato il ruolo che alcuni storici le attribuiscono. Infatti, gli studiosi dei processi di organizzazione e sviluppo dell'industria sono soliti considerare la produzione dell'acido solforico, come uno dei più importanti indicatori dello sviluppo industriale.

La stagione dello zolfo in Sicilia, non fa, purtroppo, dell'isola una produttrice di acido solforico e non crea grandi occasioni di sviluppo, di contro e per lungo tempo, ne fa la principale fornitrice mondiale di un materiale, che sarà alla base di uno tra i più importanti processi industriali. Considerando il rapporto che lega lo zolfo alla produzione di acido solforico, e questa all'esistenza e allo sviluppo dell'industria chimica, appare evidente come nel XIX secolo, dalla materia prima siciliana dipendeva lo sviluppo dell'industria chimica, nei paesi avanzati di tutto il mondo. Interessi economici di portata colossale ruotavano intorno allo zolfo siciliano, a tutela dei quali sorsero presto aspri conflitti tra le due principali potenze mondiali dell'ottocento, Inghilterra e Francia, dettati dalla necessità di accaparramento e controllo di una risorsa indispensabile per lo sviluppo industriale.

E' evidente come l'incapacità di controllare più fasi del ciclo produttivo, e di non limitarsi esclusivamente all'estrazione e immissione sul mercato della materia prima, comporterà, per l'economia della Sicilia ottocentesca, la perdita di una fondamentale occasione storica, che avrebbe potuto innescare una reale rivoluzione industriale.

2.2 Localizzazione delle zone estrattive

All'incirca al centro dell'antico Val di Mazara (anticamente la Sicilia era divisa in tre Valli: Val Demone, Val di Noto e Val di Mazara) (Figura 1) si eleva il Monte Cammarata, dalle cui falde meridionali si evidenzia una diramazione di monti e di colline, che prosegue verso Sud, fino al fiume Platani, limitata ad Ovest dal bacino del Turbolo, a Nord dalle alture di Aragona e Comitini e ad Est dal corso superiore del fiume San Pietro Platani. Sul dorso orientale di questa diramazione, alle falde del monte Pecoraro, ad una

altitudine di 554 metri sul livello del mare, si trova il comune di Casteltermini. Esso dista quasi 100 km da Palermo in direzione N-O e 44 km da Agrigento, in direzione Sud. Il territorio, di natura alpestre, con un'estensione di 9287 ettari, circondato da numerosi centri abitati tra cui Casteltermini, traeva sostentamento dalla coltivazione del grano, dell'ulivo, del mandorlo, della vite e da alcune attività artigiane, come la lavorazione della terracotta.

La scoperta ed il conseguente sfruttamento di numerose miniere di zolfo nel secolo XIX, consente una parziale ma importante innovazione nel sistema economico del luogo. Nell'economia agrigentina Casteltermini si colloca tra i comuni più importanti per la produzione di zolfo, insieme con Aragona, Comitini, Grotte Racalmuto, Palma Cianciana e Favara. Il sorgere dell'industria mineraria ha determinato una maggiore circolazione di capitali, ma soprattutto la nascita di una classe di lavoratori, gli zolfatari, originariamente per la maggior parte, formata da braccianti del settore agricolo, prossimi ad intraprendere la via dell'emigrazione, i quali, pur di rimanere nella propria terra, mettono quotidianamente a repentaglio la propria vita per un compenso quasi sempre inadeguato a soddisfare i loro bisogni.

2.3 La Solfara Cozzo Disi

La miniera di Cozzo Disi, principale oggetto di studio di questa memoria, è sita nel territorio di Casteltermini, in provincia di Agrigento e può considerarsi come soggetto emblematico di questa importante esperienza siciliana.

Nei primi anni del 1800 anche nei dintorni di Casteltermini, venivano scoperti e subito attivati, numerosi giacimenti di zolfo nelle contrade di San Giovannello e Fratepaolo; nel 1870, sotto la guida dei proprietari aveva inizio l'attività verso l'estremità meridionale della solfara Grotta, nella zona mediana della solfara di Cozzo Disi propriamente detta e verso l'estremo nord quella della solfara Madonna.

La miniera di Cozzo Disi, essendo uno dei più importanti centri dell'attività estrattiva siciliana, risentiva direttamente delle alterne vicissitudini che colpivano l'intero settore. Essa, pur essendo fra i giacimenti maggiormente produttivi della regione, subì inevitabilmente le conseguenze delle cicliche crisi che, a partire dalla seconda metà dell'800, avrebbero investito l'industria solfifera isolana. L'assenza di adeguate misure di sicurezza, fu spesso causa di alcuni incidenti provocati, il più delle volte, da esplosioni di grisou o dal cedimento del terreno all'interno delle gallerie (Figura 2), (il più grave dei disastri sul lavoro dell'intera storia mineraria italiana si verificò il 4 luglio del 1916 nelle miniere Cozzo Disi e Serralonga, poste tra loro in collegamento, in cui perirono 89 operai e 35 rimasero feriti. La miniera rimase chiusa per tre mesi, al termine dei quali ebbero inizio le opere di spegnimento e di isolamento che si protrassero fino al 1918). Le maggiori condizioni di sicurezza che ne seguirono fecero di Cozzo Disi una delle più importanti miniere dell'isola. Nei primi anni del 1900 la miniera annoverava ben 860 lavoratori, raggiungendo la produzione annua di 130.000 tonnellate.

Nell'ampio sito sono ancora oggi presenti numerosi manufatti architettonici (Figura 3) tra i quali ricordiamo:

- Centrale elettrica (Figura 4),
- palazzina uffici (Figura 5);
- la struttura in cui si trovavano gli spogliatoi, le docce e la lampisteria;
- palazzine abitazioni;
- il pronto soccorso.

Gli altri manufatti architettonici, principalmente volti alla produzione industriale sono: impianto di flottazione; edificio per la frantumazione del minerale; silos del materiale; capannone deposito; camini dei forni a vapore; magazzino scorte; falegnameria; officine; impianto di diffusione a vapore; depositi; sala argano; ventilatore per l'immissione dell'aria nei pozzi; serbatoio d'acqua; palazzina della direzione.

Nel 1922 venne ultimata la costruzione di una centrale elettrica che, ben presto, si dimostrò insufficiente per il fabbisogno della miniera. Nel 1930 ne venne costruita un'altra, capace di rispondere al meglio alle esigenze dell'impianto produttivo; la nuova centrale comprendeva gruppi elettrogeni attivati da motori diesel, della potenza complessiva di 400 CV. L'energia elettrica era prodotta sotto forma di corrente

alternata trifase alla tensione di 3200 volt, ridotta a 220 per le utenze. Alla fine dello stesso anno l'Amministrazione del sito minerario decise di fare installare una cabina elettrica di trasformazione, al fine di usufruire dell'energia elettrica distribuita a 20.000 volt dalla Società Generale Elettrica della Sicilia (SGES). La struttura architettonica della Centrale elettrica, è composta da un ampio ambiente, all'interno del quale, si trovano i motori diesel e le apparecchiature (volani, turbine, ecc.); la copertura è costituita da capriate di tipo palladiano, con struttura in ferro e legno. I prospetti presentano dei richiami neoclassici che si esplicitano nei timpani e nel disegno degli ordini attraverso la finitura degli intonaci.

L'insieme del complesso minerario costituisce un pregevole esempio di architettura industriale, accentuato dalla tipicità dell'insieme; esso era progettato per essere completamente autonomo. Infatti, come già evidenziato, al suo interno vi erano tutte le strutture e le professionalità atte a far sì che questo luogo fosse come una piccola cittadina.

Dal punto di vista produttivo la miniera, durante i circa duecento anni della sua imponente attività, è stata caratterizzata dall'adozione di differenti metodi sia di estrazione sia di lavorazione e raffinazione dello zolfo, frutto dell'evoluzione di un progresso tecnologico, indirizzato ad innalzare la qualità del minerale estratto e ad aumentarne il rendimento[3].

2.4 Il tramonto dell'economia industriale solfifera

L'attività estrattiva, ridottasi negli anni '60, cessò definitivamente nel 1988, secondo quanto disposto dalla legge regionale n. 34, che sanciva la chiusura delle miniere di zolfo siciliane. A differenza della maggior parte delle miniere, che furono totalmente abbandonate, quella di Cozzo Disi e poche altre, sono state mantenute sino al 1992. Durante questo spazio temporale, l'Ente Minerario Siciliano, che deteneva tutte le miniere di zolfo, formalizzò la consegna della miniera all'Assessorato regionale alla Presidenza quale proprietario di tutti i beni demaniali regionali. L'Ente Minerario, non avendo più titolo per continuare a gestirne la manutenzione, ritirò tutto il personale e la miniera fu abbandonata al saccheggio e alla devastazione.

La Regione Siciliana, avendo recepito l'importanza del patrimonio minerario quale risorsa per la gestione del territorio, emanò la legge regionale n. 17 del maggio 1991, in cui venivano istituiti quattro musei minerari regionali con sede, rispettivamente, nelle miniere Gessolungo e La Grasta di Caltanissetta, nella miniera Trabia Tallarita di Riesi e Sommatino, nella miniera Ciavolotta di Favara e venne istituita la miniera - museo di Cozzo Disi (Figura 6). Nei cinque anni intercorsi sino alla legge regionale n.3 del 1996, mediante un finanziamento, si provvide a un ripristino della galleria "flottazione" e di un'altra galleria posta quindici metri più in basso, collegata a questa mediante una discenderia, realizzando così un circuito sotterraneo in entrata e in uscita che sarebbe potuto già essere fruibile dal pubblico interessato a visitare la miniera. Un altro finanziamento, datato 2001, è stato stanziato per il ripristino degli impianti, che erano funzionanti sino al 1992 e che sono stati semidistrutti durante i cinque anni di totale abbandono.

2.5 Sviluppo economico - culturale

La Regione Siciliana, con il passare degli anni, ha cercato di valorizzare parte dell'immenso patrimonio derivante dai siti minerari, mediante l'emanazione di decreti e leggi atti a preservare l'interesse etno-antropologico delle zolfare dismesse.

Anche la Camera dei Deputati, durante la XV Legislatura, ha presentato una proposta di legge (n. 3067) per la *Istituzione del Parco nazionale geominerario delle Zolfare di Sicilia*.

Qualcosa è stato fatto come nel caso di Catania dove, l'agglomerato di stabilimenti di raffinazione, molitura e ciminiera, da tempo abbandonato e che occupava un'ampia superficie, a testimonianza dell'importanza del settore zolfifero per l'economia catanese del tempo, è stato recuperato negli anni '70 del secolo scorso, creando un'area fieristica-espositiva e destinata a convegni denominata "Le Ciminiere".

Nel 2010 è stato inaugurato anche il Museo delle Solfare di Trabia Tallarita, con un allestimento permanente presso il sito minerario di Trabia (Riesi), in cui il visitatore è invitato a seguire un percorso storico-tecnico, studiato per intrecciare e alternare i diversi fili narrativi sull'epopea delle solfate siciliane.

Nel maggio del 1991, come è stato detto precedentemente, la miniera di Cozzo Disi, dichiarata miniera Museo, è divenuta patrimonio della Regione Sicilia.

L'I.C.O.M. (International Council of Museum), l'organismo internazionale che coordina i musei nel mondo, definisce il museo nel modo seguente: "Il museo è un'istituzione permanente, senza scopo di lucro, al servizio della società e del suo sviluppo, aperta al pubblico, che ha come obiettivo l'acquisizione, la conservazione, la ricerca, la comunicazione e l'esposizione a scopo di studio, di educazione e di diletto, delle testimonianze materiali dell'umanità e dell'ambiente".

"Mentre nel passato il museo svolgeva solo un compito conservativo, che consentiva un maggior controllo sullo *stato di salute* delle opere e permetteva interventi tempestivi di restauro, oggi, invece, è un luogo di interesse culturale dove si incontrano testimonianze significative del passato, che anche se isolate dal loro contesto originale, sono comunque in grado di comunicare informazioni e capaci di soddisfare i nostri interessi e le nostre curiosità. Inoltre, il museo si caratterizza per il servizio alle persone alle quali è destinato, cioè ai giovani, agli anziani, agli istruiti, agli incolti, alla comunità locale, nazionale ed internazionale." [4]. Fra le finalità contemporanee è opportuno ricordare i servizi culturali, cioè tutte quelle iniziative attuabili in aggiunta e a completamento del ruolo educativo. Ogni museo ad esempio, può fornirsi di un auditorium per concerti, di una biblioteca, o di videoteche, di sale per conferenze e convegni o per attività teatrali, ecc.

La ricchezza di informazioni che il sito è in grado di fornire, ovvero l'interesse e la rarità o ancora i valori storici, simbolici, umani, che il luogo stesso è in grado di comunicare, possono meritare interventi più complessi, nel qual caso si parla di una vera e propria musealizzazione del sito. In quest'ultimo caso, si tratta di un vero e proprio *sitemuseum*, il quale dovrebbe consentire al pubblico di avere una conoscenza integrata dei sistemi di vita, delle funzioni e delle tecniche non dissimili, nelle sue capacità di divulgazione e di approfondimento, da quella del museo al chiuso.

La musealizzazione di un luogo, tenendo nella giusta considerazione le problematiche derivanti dalla necessità di garantire l'integrazione fra i reperti mobili ed immobili ai fini di una decifrabilità più corretta del sito, può divenire alquanto complessa in relazione alla morfologia del terreno. Ad esempio, nel caso dei siti archeologici, il fatto di dover intervenire all'aperto con il terreno spesso accidentato, spesso non facilita l'operazione di rendere chiari fatti complessi come quelli correlati alla comprensione di reperti architettonici. Inoltre, la realizzazione di manufatti architettonici atti all'esposizione di quanto rinvenuto, può risultare difficilmente fattibile in relazione ai vincoli posti nel sito. È utile ricordare anche la necessità di un vasto riscontro nei documenti dell'ICOM e dell'ICOMOS di rendere esperibili non soltanto i valori cosiddetti tangibili ma anche quelli intangibili. Per essi si rendono necessari meccanismi espositivi di grande complessità difficilmente musealizzabili all'esterno. Le ricostruzioni, le animazioni (living history) e le attività di archeologia sperimentale legati, alle tecnologie e alle tecniche agricole, sono tutti mezzi recentemente riprodotti in molti paesi per continuare questo tipo di approccio; operazione attuabile anche nel caso del sito minerario, in cui sarebbe possibile rappresentare le tecnologie e le tecniche estrattive. Infatti, nel caso della miniera di Cozzo Disi, la presenza di molti manufatti architettonici preesistenti nel complesso industriale - minerario, potrebbe consentire la realizzazione di un vero e proprio museo, nelle strutture già esistenti. Tuttavia, affinché lo spazio espositivo presenti caratteristiche tali da poter creare un maggior impatto culturale, dovrebbe essere progettato sia come luogo in cui realizzare uno spazio didattico-educativo atto a stabilire proficue relazioni con la cittadinanza, coinvolgendo i fruitori, organizzando l'accoglienza per gli studenti, corsi per i docenti e per il pubblico, laboratori e itinerari speciali per persone disagiate (portatori di handicap), sia divenire, alla stregua dei siti archeologici propriamente detti, museo di se stesso comprendendo la maggior estensione possibile del sito.

Si ricordi inoltre che i musei archeologici italiani, sorti in corrispondenza del sito dal quale i reperti provengono, favoriscono una maggiore comprensione dei fenomeni storici ed artistici e la diffusione del turismo divenendo, al contempo, beni culturali. Pertanto, anche il museo "dovrebbe essere considerato un luogo che presenta tutte le prerogative per essere non solo adeguatamente conservato ma soprattutto

opportunamente valorizzato, attraverso costantemente inserito negli itinerari storico-artistici” una più approfondita manutenzione che dia l’opportunità al sito di divenire un polo di attrazione turistica tale da essere [5].

“Il fine ultimo del museo è certamente quello di strumento di conoscenza e promozione culturale esso può essere definito *luogo di educazione permanente*” [6].

3. TABLAS Y FIGURAS

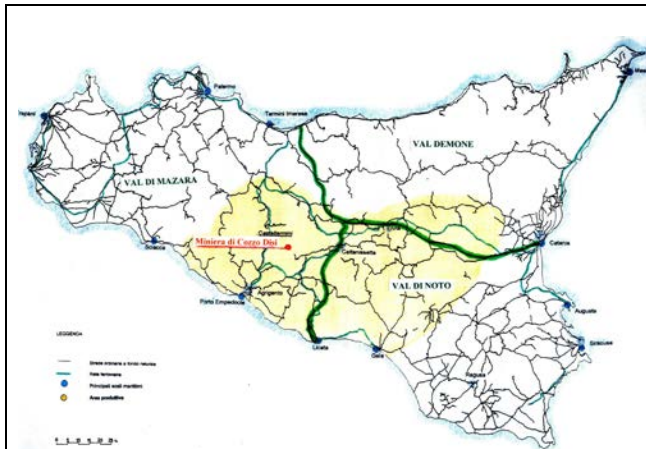


Figura 1: Suddivisione della Sicilia in Valli e localizzazione della Miniera



Figura 2: Galleria sotterranea

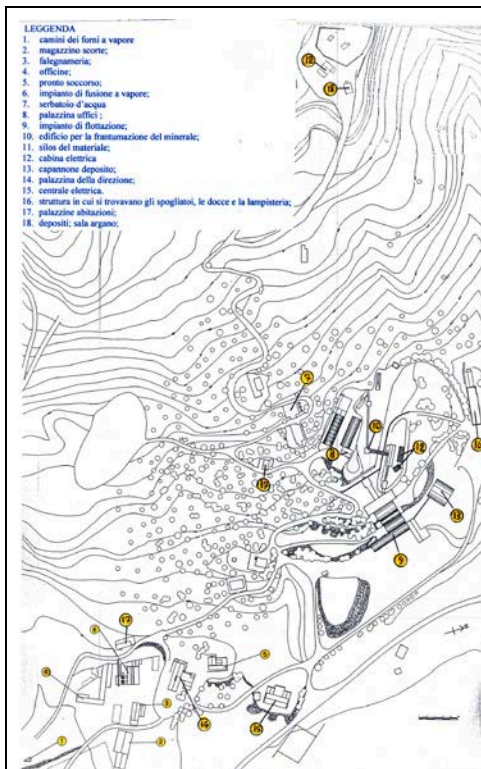


Figura 3: Planimetria generale del sito minerario



Figura 4: Centrale elettrica prima dei lavori di ristrutturazione



Figura 5: Palazzina uffici



Figura 6: Planimetria dei siti minerari

4. CONCLUSIONI

Appare interessante evidenziare come l'Italia, pur essendo una delle prime Nazioni europee ad acquisire la consapevolezza che la propria storia culturale è un importante patrimonio da salvaguardare mediante la promulgazione di leggi sempre più articolate e dettagliate, ha spesso sottovalutato l'importanza che alcuni luoghi possono avere sia per quanto riguarda l'accrescimento culturale di studiosi, discenti, ecc., sia per quanto concerne l'incremento di presenze turistiche nei territori interessati dalla presenza di beni culturali. Per perseguire questi intenti non è possibile prescindere dai concetti propri della valorizzazione. "La valorizzazione consta nella messa a disposizione del pubblico di ciò che è stato trovato, interpretato e tutelato in quanto divenga cultura pubblica. Essa è, poi, in conformità all'art. 148 del D.L. 112/98 ogni attività diretta a migliorare le condizioni di conoscenza e conservazione dei beni culturali e ambientali e ad incrementarne la fruizione" [7].

Nel caso in oggetto, un idoneo progetto di valorizzazione, potrebbe rendere il sito facilmente fruibile. Una riappropriazione completa dei luoghi sarebbe infatti il presupposto per incrementare sia flussi turistici a scopo culturale, sia per favorire uno sviluppo economico in una parte dell'Italia e, nello specifico della Sicilia, alquanto depressa dal punto di vista occupazionale. Per ottenere questi obiettivi occorre offrire strutture, percorsi e attrezzature che ne consentano la piena godibilità a tutti, nel rispetto del contesto.

Le autorità politiche regionali tramite il futuro Parco minerario della Sicilia (disegno di legge n°603 presentato all'Assemblea della Regione Sicilia il 6 agosto 2010), stanno cercando di sviluppare questo tipo di risorsa.

Nel 2012 è stato firmato il documento di gestione della miniera - museo di Cozzo Disi dall'Assessorato ai Beni culturali al Comune di Casteltermeni. In questa occasione il sito della miniera appariva in una veste nuova anche se incompleta. Infatti mentre gli esterni del museo, ubicato nell'edificio della centrale elettrica, sono stati ristrutturati, gli interni vanno ancora completati per quanto concerne gli allestimenti museali che prevedono l'esposizione di reperti solfiferi unici al mondo e documenti etnoantropologici che illustrano sia le modalità di estrazione dello zolfo ma anche quali erano le condizioni precarie dei minatori. Per far sì che il visitatore possa *immersersi* nel vivo all'esperienza in miniera, è prevista la creazione di ampie gallerie fotografiche, supporti multimediali e didascalici.

Occorre sottolineare e ribadire con forza che non bisogna assolutamente fermarsi a quanto sin ora è stato realizzato ma, affinché il sito minerario possa attrarre un alto numero di visitatori, sarebbe fondamentale mettere in atto un progetto mirato a una fruizione del sottosuolo in cui, sia possibile ammirare i cristalli di gesso con filtrazione di zolfo ad altezza d'uomo.

Questa miniera, sulla scia di quanto è già stato realizzato sia in Italia sia in altri paesi europei, in cui alcuni siti sono stati recuperati e valorizzati con fini turistici, può costituire un forte richiamo turistico divenendo, al contempo, un importante volano di sviluppo socio-culturale-economico per l'intero territorio.

5. BIBLIOGRAFIA

- [1] La legge 26 aprile 1964 n.310, istituì, su proposta del Ministro della Pubblica Istruzione, una Commissione d'indagine per la tutela e la valorizzazione del patrimonio storico, archeologico, artistico e del paesaggio. Questa Commissione concluderà i suoi lavori nel 1966. E' conosciuta anche come "Commissione Franceschini" dal nome del suo presidente, Francesco Franceschini.
- [2] Ernesto Di Natale, Fulvio Lanzarone, "*Recupero delle ex Officine Ducrot, oggi Cantieri culturali alla Zisa a Palermo*", "Atti - 1° Biennale del Restauro Architettonico e Urbano", ISBN: 9788890911606, p. 220;
- [3] Per maggiori approfondimenti vedasi: S. Addamo, *Zolfare di Sicilia*, Saggi di G. Barone ed M. Cassetti, Palermo, Sellerio, 1989.
- [4] Lanzarone F., *Conservazione dei Beni Culturali*, Dario Flaccovio editore, Palermo, 2004, p. 39.
- [5] Lanzarone F., *I beni culturali tra manutenzione e valorizzazione. Il caso della "Palazzina Cinese" a Palermo*, in:, p.136.
- [6] Genovesi E., *Simulazioni per un progetto: il museo diffuso e il sistema museale*, , in: Musei e Parchi Archeologici, All'Insegna del Giglio, Firenze, 1999, p. 108.
- [7] «Lanzarone F., *Conservazione dei Beni Culturali*, Dario Flaccovio editore, Palermo, 2004, p. 47.