

LA CENTRALE TERMoeLETRICA DI S. CATERINA

Alberto Monteverde



Centrale in costruzione

Si deve alla geniale mente dell'Ingegnere Angelo Omodeo l'avviamento dell'elettrificazione della Sardegna. Intorno al 1910 l'ingegnere di Mortara, in seguito ad approfonditi studi sulle risorse idrauliche dell'isola, aveva intuito le straordinarie potenzialità derivanti dall'irregimentazione e controllo delle acque da utilizzarsi per scopi irrigui e soprattutto per la produzione di energia idro-elettrica. Prendeva così le mosse la nuova Sardegna elettrica e irrigua che negli anni successivi avrebbe trovato attuazione e compimento con i vasti piani della bonifica integrale.

L'elettrificazione della Sardegna

Per iniziativa dell'Ingegnere Omodeo nel novembre del 1911 nasceva la Società Elettrica Sarda, mentre nel 1913 vedeva la luce la Società Imprese Idrauliche ed Elettriche del Tirso. Nel febbraio del 1914, in seguito ad un accordo tra la Società Elettrica Sarda ed il Comune di Cagliari cominciava la fornitura di energia elettrica ai privati. All'energia ottenuta dalla forza dell'acqua si affiancò quella prodotta da centrali termiche. Le centrali di Porto Vesme (1915) e di Santa Gilla (1924) furono le prime ad utilizzare il carbone sardo del Sulcis, allora detto di Bacu Abis, come combustibile. I problemi tecnici derivanti soprattutto dall'alto contenuto di zolfo, furono affrontati e in parte risolti con studi ed esperienze compiuti nell'arco di un decennio nell'impianto cagliaritano di Santa Gilla.

Nasce la Centrale Termoelettrica di Santa Caterina

L'avviamento del Bacino carbonifero del Sulcis, la costru-

zione di Carbonia, il potenziamento del porto di Sant'Antioco, suggerirono alla Società Mineraria Carbonifera Sarda la realizzazione di una grande centrale termica a bocca di miniera per il completamento delle attrezzature industriali. Nel 1939 veniva inaugurata la moderna Centrale Termoelettrica di Santa Caterina, la prima in Italia idonea a utilizzare il carbone Sulcis polverizzato. L'impianto fu realizzato in agro di Palmas Suergiu, all'imboccatura dell'istmo che collega l'isola di Sant'Antioco alla Sardegna. Il fabbricato, edificato in riva al mare dove prelevava l'acqua necessaria al funzionamento, si componeva di quattro corpi contenenti rispettivamente i generatori di vapore, i distillatori dell'acqua marina con le pompe d'alimento, i turbo-alternatori, i quadri da 5 KV. I generatori di vapore, realizzati dalla Ditta Gefia, utilizzanti il carbone Sulcis polverizzato, erano del tipo a irradiazione totale, a unico passaggio di gas verso l'alto, capaci di produrre 500 chilogrammi all'ora di vapore. Nella sala macchine erano installati quattro gruppi turbo-alternatori più quello per i servizi ausiliari eroganti una potenza complessiva di 40.320 Kw. Due gruppi oltre a quello dei servizi ausiliari erano stati forniti dalla Stal, gli altri due dalle Ditte Tosi-Brown Boveri. L'apparecchiatura elettrica a 5 KV era installata in un apposito fabbricato quadri; quella a 70 KV, compresi i 3 trasformatori 5/70 KV era invece all'aperto. L'alimentazione del carbone avveniva mediante un sistema di rotaie su cui scorrevano i carri tramoggia che convogliavano il minerale a due mulini atti alla sua macinazione.

Gli anni della guerra

La centrale entrò in esercizio nel 1939. Negli anni della seconda guerra mondiale assicurò la vitale fornitura elettrica non solo al complesso industriale del bacino carbonifero ma anche all'area metropolitana di Cagliari attraverso un articolato collegamento in rete. Nell'area della centrale furono dislocate alcune armi automatiche destinate alla difesa contraerea. Alla data del 1° gennaio 1944 risultava ancora operativa la 843ª Batteria con 4 mitragliatrici pesanti Breda da 20 mm, armate dal personale appartenente alla 17ª Legione DICAT di Carbonia. Nel settembre del 1943, durante le convulse giornate dell'armistizio, i soldati Tedeschi in ritirata asportarono il 4° gruppo turbo-alternatore. Il macchinario sarà poi parzialmente recuperato in Germania al termine del conflitto e rimesso successivamente in opera. Una quinta caldaia fu attrezzata dopo il 1950 in virtù degli aiuti statunitensi del Piano Marshall. La centrale cessò il servizio nel

1963 chiudendo definitivamente nel 1965.

L'interessante struttura architettonica

Sebbene insensatamente svuotata degli impianti negli anni 80 del 900, le strutture della centrale ancora oggi conservano svariati aspetti di notevole interesse archeologico-industriale. Si segnalano l'imponente corpo di fabbrica che un tempo ospitava i gruppi turbo-alternatori con eleganti finestrate a nastro verticale, le ampie capriate in cemento armato delle coperture, il grande quadro comandi, alcune attrezzature sopravvissute alla spoliatura, due svelte scale a chiocciola, l'interessante presa delle acque di raffreddamento. Non meno interessante è infine l'austero ingresso principale caratterizzato da una doppia scalinata, sovrastato dalla grande scritta recante il nome dell'impianto. Negli ultimi anni si è acceso il dibattito attorno al possibile recupero e valorizzazione delle antiche strutture industriali. Nonostante le numerose ed anche interessanti proposte, un'auspicabile soluzione definitiva non è stata ancora individuata.



Centrale S. Caterina in esercizio

IL PARCO GEOMINERARIO STORICO AMBIENTALE DELLA SARDEGNA NELLA RETE DEI GEOPARCHI EUROPEI UNESCO



EUROPEAN GEOPARKS NETWORK

- | | |
|---|--|
| 1 Réserve Géologique de Haute Provence – FRANCE | 17 Geopark Harz Braunschweiger Land Ostfalen Geopark – GERMANY |
| 2 Vulkaneifel European Geopark – GERMANY | 18 Mecklenburg Ice Age Park – GERMANY |
| 3 Petrified Forest of Lesvos – GREECE | 19 Hateg Country Dinosaurs Geopark – ROMANIA |
| 4 Maestrazgo Cultural Park – Aragon, SPAIN | 20 Beigua Geopark - ITALY |
| 5 Psiloritis Nature Park – GREECE | 21 Fforest Fawr Geopark – WALES, UK |
| 6 Terra.Vita Nature Park – GERMANY | 22 Bohemian Paradise Geopark – CZECH REPUBLIC |
| 7 Copper Coast Geopark – IRELAND | 23 Cabo de Gata – Nijar Nature Park – Andalusia, SPAIN |
| 8 Marble Arch Caves European Geopark – IRELAND and UK | 24 Naturtejo Geopark – PORTUGAL |
| 9 Madonie Geopark – ITALY | 25 Sierras Subbéticas Nature Park – Andalusia, SPAIN |
| 10 Rocca Di Cerere Geopark – ITALY | 26 Sobrarbe Geopark – Aragon, SPAIN |
| 11 Nature Park Steirische Eisenwurzen – AUSTRIA | 27 Gea Norvegica – NORWAY |
| 12 Nature Park Bergstrasse Odenwald – GERMANY | 28 Geological, Mining Park of Sardinia – ITALY |
| 13 North Pennines AONB – ENGLAND, UK | 29 Papuk Geopark – CROATIA |
| 14 Park Naturel Régional du Luberon – FRANCE | 30 Lochaber Geopark – SCOTLAND, UK |
| 15 North West Highlands – SCOTLAND, UK | 31 English Riviera Geopark – ENGLAND, UK |
| 16 Geopark Swabian Alps – GERMANY | 32 Adamello – Brenta Nature Park - ITALY |

