



Orari di Apertura

Dal 16/03 al 31/10:
aperto tutti i giorni dalle 9:30 alle 18:30.
N.B. Ultimo accesso ore 18:00.

Dal 01/11 al 15/03:

aperto tutti i giorni (escluso il lunedì) dalle 10:00 alle 17:00
N.B. Ultimo accesso ore 16:30.

Chiusura:

Lunedì orario invernale. Chiuso anche il 1° e 6 gennaio, il 25, 26, 31 dicembre.

Prenotazioni:

Tel: +39 0588 67724 - +39 0588 86099

Prezzi:

Ingresso gratuito
Prenotazione necessaria per le visite di gruppi alle centrali ENEL.

Geotermia

Partendo da Volterra per andare a Montecatini val di Cecina dovete prendere la strada detta del Monte Volterrano. Lungo questa strada si possono apprezzare le Balze e le colline plioceniche oggi usate come pascoli o per la coltivazione di grano duro. La strada passa sul basso spartiacque dei bacini del fiume Cecina a sinistra e del fiume Era a destra.

Sia partendo da Volterra o che da Montecatini dovete raggiungere l'abitato di Saline di Volterra nato nel 1700 con la fondazione delle saline granducali, qui da sempre si è estratto il salgemma dalle "moie" sorgenti di acqua salata. Oggi l'industria del sale si è molto ridotta, l'azienda che qui lavora il sale fa estrarre il minerale dalla società Solvay che dal 1919 è sul territorio ed estrae salgemma immettendo acqua salata in profondità. Questa società utilizza il sale serve per fare la soda ma all'azienda di Saline serve ancora per produrre il sale da cucina che potete trovare nel supermercato con la denominazione Sale di Toscana.

Seguendo le indicazioni per Pomarance attraversate il corso d'acqua del fiume Cecina che dà il nome all'intera valle. Se avete un po' di tempo potete sostare nel paese di Pomarance che ha un grazioso centro storico con un palazzo signorile visitabile (palazzo Bicocchi).

Si prosegue la strada e si comincia ad intravedere nel paesaggio dei nuovi elementi: alcuni grandi tubi argentati o verdi cominciano a serpeggiare sulle colline. Arriviamo al paesino di Montecerboli. Prima di arrivare al paese sulla sinistra c'è un'indicazione per un punto panoramico, seguitelo, dal punto panoramico si può vedere il complesso di Larderello con una visione della zona industriale. Riprendendo poi la strada seguite le indicazioni per il museo della geotermia. Visitatelo! È un museo fortemente multimediale molto adatto per comprendere il fenomeno geotermico ed i suoi sviluppi industriali e che costituisce una buona introduzione alla visita di questo territorio. Non dimenticate di chiedere se è possibile assistere all'apertura del soffione, esperienza veramente da non perdere!

Dal Museo della Geotermia

Partendo dal museo della Geotermia si va verso Montecerboli e all'incrocio si gira a sinistra seguendo le indicazioni per Castelnuovo Val di Cecina, dopo poco ci troviamo in un punto panoramico per eccellenza, poco prima di un grande tubo che come un'opera d'arte contemporanea crea un arco sopra la strada, vi potete fermare in una piazzola lungo la strada. Da qui il complesso industriale di Larderello appare con tutto il labirinto di tubi che portano il vapore geotermico dai pozzi alle centrali, i tubi sono disposti lungo questi strani percorsi non casualmente ma per favorire la distensione della superficie stessa del tubo dato che i fluidi geotermici ad alta temperatura e pressione hanno una forte capacità di dilatarsi. Se i tubi fossero tutti rettilinei andrebbero incontro a rotture!

Dopo poco sulla destra trovate un incrocio con le indicazioni Sasso Pisano/La Leccia, seguite girando a destra e vi trovate in una strada tra i boschi. Poi all'incrocio successivo girate a sinistra seguendo sempre le indicazioni Sasso Pisano.

Dopo poco, sulla sinistra, potrete ammirare il borgo della Leccia che merita una breve sosta!

Proseguendo lungo la strada sulla sinistra vi trovate la centrale di Sasso Pisano. Fermatevi e guardiamola un po' insieme: sicuramente non si può comprendere l'intero processo di lavorazione ma le grandi torri di raffreddamento sono proprio davanti ai nostri occhi. Sulla sinistra in alto si vede una vecchia torre di raffreddamento in cemento mentre proprio al di là del cancello si possono vedere e sentire le nuove torri di ultima generazione.

Dai pozzi di estrazione il fluido geotermico arriva alla turbina della centrale e produce energia elettrica che viene immessa in rete. Il vapore poi passa all'interno di un condensatore che lo trasforma in acqua, l'acqua dovrà essere raffreddata, quindi viene spruzzata in alto nelle torri di raffreddamento e dal basso l'aria entra e tende a salire verso l'alto raffreddando l'acqua, una parte andrà persa in atmosfera sotto forma di vapore acqueo e l'altra si accumulerà sul fondo delle torri e da qui verrà usata per il funzionamento del condensatore e per reiniettarla nel sottosuolo per alimentare il campo geotermico.

Se la centrale è in funzione di fronte a voi sul fondo delle torri vedrete delle docce d'acqua e sentirete un forte rumore delle ventole posizionate alla sommità delle torri per permettere un tiraggio forzato dell'aria. Questo metodo è necessario dato che si è deciso di non costruire torri molto alte a tiraggio naturale e che hanno un forte impatto visivo.

Riprendiamo la strada e arriviamo alla Chiesina del Michelucci dove si trova un'area con manifestazioni geotermiche recintata. Se vi trovate in un momento dell'anno in cui viene permesso l'accesso approfittatene perché si tratta di un ambiente molto interessante, altrimenti proseguite e girate a sinistra in direzione Sasso Pisano, poco dopo sulla destra trovate un cartello con scritto Fumarole: fermate l'auto e cominciamo a camminare! Ricordate di indossare scarpe con suola scolpita e di portarvi dietro dell'acqua. A seconda di quanto volete camminare potete allungare il percorso fino ad arrivare all'area delle Biancane di Monterotondo, oppure potete fare solo un pezzo di sentiero e tornare indietro.

Il paesaggio che vi trovate di fronte è di tipo lunare il bianco è il colore dominante, la roccia che affiora è un diaspro che si è depositato sul fondale di un oceano di centocinquanta milioni di anni fa. Il diaspro originariamente è rosso mentre qui lo troviamo bianco grazie alla cottura e allo sbiancamento che ha provocato la presenza di vapore.

Dopo la prima salita vi potete fermare ad osservare le manifestazioni geotermiche naturali. Toccando in terra si può sentire il calore: ci troviamo esattamente sopra la valvola di una pentola a pressione naturale. Infatti sotto i nostri piedi ad una profondità di circa nove - dodici chilometri si trova il magma che rappresenta il nostro fornello, coperto da uno strato di rocce impermeabili, il fondo della pentola. Poi abbiamo strati di rocce permeabili e l'acqua di una falda acquifera che rappresenta il contenitore e il contenuto della pentola. Sopra di esso si trova il tappo costituito dagli strati di rocce impermeabili.

Per non far scoppiare la pentola è necessaria la valvola, che in natura è una faglia che passa proprio lungo il nostro percorso, che permette al vapore, formatosi per il riscaldamento dell'acqua dell'acquifero, di salire in superficie e venire disperso attraverso le fumarole.

Osservando i luoghi di fuoriuscita del vapore possiamo vedere che ci sono delle croste di color giallo e verde; si tratta di cristalli di zolfo e se vi avvicinate un pochino potete riuscire a distinguerli, sono molto sottili e fragili, con il solo passare di un dito si possono distruggere. L'idrogeno solforato formato proprio da zolfo è il colpevole di questo particolare odore di uova marce che già da un po' avete cominciato a sentire. Lo zolfo è contenuto nel vapore che fuoriesce dalle fumarole che è costituito per il 95 % di vapor acqueo dal 4% da anidride carbonica e dal restante 1% da zolfo, boro, e tracce di metalli pesanti.

Continuando a salire lungo il percorso, il paesaggio è sempre più infernale, arriviamo al primo pannello che ci permette di comprendere meglio la presenza del campo geotermico sotto i nostri piedi. Ad un certo punto in prossimità di una scala in terra e legno, sulla sinistra, potete notare una scarpata di terra quasi nera. Se vi avvicinate potrete trovare dei frammenti che luccicano, si tratta di pirite, anche questa formatasi a causa della cristallizzazione del vapore.

Ricordatevi che vi trovate in un luogo protetto ed è proibito portare via qualsiasi roccia o cristallo. Pensate se tutti portassero via un pezzetto che cosa ne resterebbe! Continuiamo a seguire il sentiero, ed ad un certo punto un rumore si fa sempre più insistente sembra che una teiera sia pronta per fischiare ... E all'improvviso vicino ai vostri piedi si aprono delle piccole spaccature che gettano vapore ad una pressione tale da produrre rumore.

Poco più avanti oltre al vapore se si passa in una stagione umida si può trovare anche una piccola pozza di acqua con delle grandi bolle e in certi casi anche del fango, (quando ciò accade si tratta di bullicami). Le emozioni certo non mancano!!! E' incredibile come la natura riesce a stupirci! Subito dopo incontriamo un pannello che parla della flora. E possiamo scoprire una particolarità incredibile in questo territorio così ostile: il brugo, un'erica tipica delle brughiere delle Alpi e del Nord Europa, che è l'unico fiore che riesce a sopravvivere e non tanto per le condizioni climatiche ma per la forte acidità del terreno. Il brugo sembra che si trovi in questa zona come relitto freddo, rimasto dopo l'ultima glaciazione perché il pH di questo suolo ha facilitato la sua sopravvivenza nonostante il clima caldo avverso! Vi consigliamo di fermarvi a leggere il pannello.

Ricominciando a camminare vi trovate in una piccola radura di felci, e poi il percorso sale e scende allontanandosi un pochino dall'area delle manifestazioni. Siete circondati da eriche arboree che si trovano proprio al margine delle manifestazioni naturali dove il terreno è sempre un po' acido e il microclima caldo. Un po' più lontani dalle manifestazioni si trovano i castagni tipici di questa fascia vegetazionale.

Incontriamo un nuovo pannello che ci parla di un particolare ibrido che si forma proprio in questa zona: il Cerro – Sughera. Infatti la sughera, che solitamente si trova ad altitudini più basse, riesce a vivere qui a causa del microclima caldo e del suolo acido e si trova a contatto con il cerro tipico di questa fascia vegetazionale dei 600 metri. La loro vicinanza favorisce l'ibridazione dando origine ad un ibrido che è appunto il quercus crenata. Continuando a camminare è un continuo sali e scendi con paesaggi infernali che appaiono e scompaiono fino a trovare all'improvviso dopo aver girato a destra verso una zona a biancane molto grande, una grande spaccatura nella roccia. Sembrano proprio la porta degli inferi: potete addentrarvi nella spaccatura per poter gustare una breve sauna naturale e poi proseguendo il sentiero arrivate in cima alla collinetta tutta fumante e in cima sicuramente lo spettacolo che si apre vale proprio la fatica delle ripide scale ...

Eccovi davanti alla grande fumarola! Con vapori, gorgogli, bullicami, schizzi di acqua e bolle di vapore. Se la stagione in cui siete è umida le manifestazioni aumentano! Per non parlare dei colori, infatti intorno alle fuoriuscite di vapori abbiamo, rossi, gialli, verdi e tante altre sfumature di minerali ed argille colorate ...

Ora dopo esservi un po' riposati sulla cima della collina dalla quale potete scorgere tutti i boschi intorno e se siete fortunati magari qualche maiale al pascolo, potete decidere se tornare indietro o proseguire fino ad arrivare all'area delle biancane di Monterotondo! Con altri 20 minuti si arriva in una zona aperta con un nuovo paesaggio di manifestazioni naturali e punti panoramici che spaziano sulla costa tirrenica. Si tratta di un percorso ad anello che vi permette di ritornare poi al punto di imbocco del sentiero per ritornare a Sasso Pisano. Buona Giornata!