

di David Meccoli
MONTECATINI

Un monitoraggio completo dei pozzi termali (anche quelli chiusi da decenni) con particolare attenzione alle necessità idriche della (futura) piscina delle Leopoldine. È il lavoro che sta portando a termine il geologo comunale Marco De Martin Mazzalon che, in una relazione tecnica che anticipa alcuni dei risultati, boccia anche l'ipotesi interrimento per il raddoppio della ferrovia. E viene supportato, nelle sue conclusioni, da uno studio fatto dal Cnr (se ne può leggere un estratto nell'altro articolo) dove si dice, tra le altre cose, di una potenziale portata di 100 litri di acqua termale al secondo nei pozzi delle Leopoldine.

«Ma utilizzare 100 l/s tutti per la piscina - spiega Mazzalon - significherebbe seccare le altre fonti: dal Rinfresco al Regina al Tettuccio».

«Resta da capire - scrive infatti il Cnr - quale possa essere l'effetto dell'aumento dell'erogazione sui vari punti d'acqua del sistema termale e quali ripercussioni l'eventuale depressione del serbatoio carbonatico possa avere sulle aree circostanti». E si legga attentamente questa parte, che poi tornerà utile nella successiva analisi collegata al progetto di interrimento ferroviario: «Da quanto contenuto nella relazione tecnica relativa al pozzo Leopoldina 3, è evidente che esiste un'interconnessione tra le varie captazioni. Durante le osservazioni sono state, infatti, registrate variazioni sensibili dei livelli. Eventuali criticità potrebbero sorgere nel campo termale, per possibile ingressione di acqua fredda, in funzione di decrementi della pressione nel serbatoio in roccia. Questi ultimi potrebbero favorire tale ingressione, con sostanziali modifiche delle caratteristiche chimiche e termiche». Per ciò che riguarda l'acqua termale, secondo Mazzalon, non ci sarebbero comunque problemi, nel caso dell'eventuale realizzazione della piscina alle Leopoldine. «Cento litri al secondo - dice il geologo - sono una quantità assolutamente sovradimensionata. Diversi anni fa la legge stabiliva tre cambi di acqua al

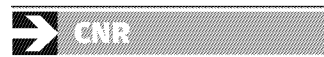
Acqua termale a rischio con la ferrovia interrata

Uno studio del geologo del Comune boccia l'ipotesi del treno sotterraneo
«Costituirebbe una profonda trincea drenante con effetti sulle sorgenti»

giorno per un totale di 90 l/s; nel 2004 il legislatore scese a un solo cambio per 30 l/s e attualmente è in corso una ulteriore revisione che farebbe scendere ancora di più la quantità minima necessaria. Da questo punto di vista, quindi, ci sentiamo tranquilli».

Meno, molto meno, per ciò che riguarda l'interrimento della ferrovia. «Il sistema idrogeologico - dice Mazzalon - resta delicato nel nostro territorio. Il progetto di interrimento ferroviario presenta una serie di criticità, sia di carattere idraulico che idrotermale. Il tracciato si troverebbe infatti a intersecare una serie di corsi d'acqua tombati, in particolare il torrente Salsero. Nel caso di interrimento tutti i corsi d'acqua dovrebbero essere deviati attraverso tubature: per collettori idraulici di questo tipo potrebbero non esserci gli spazi sufficienti e le condizioni tecniche di esecuzione. Ancora più importanti sono le criticità sul sistema idrotermale: lo schema di circolazione delle acque termali individua le nostre zone collinari come aree di alimentazione, dalle quali le acque si infiltrano fino a raggiungere grandi profondità con incremento del grado di interazione con la roccia, acquisendo maggiore temperatura e salinità. L'acqua madre è la Leopoldina che si mescola con acque più superficiali dando luogo a sorgenti con caratteristiche diverse, ma tutte strettamente collegate. Pertanto dobbiamo considerare l'intero compendio termale come un sistema interconnesso e fragile». «La costruzione di un tracciato ferroviario interrato - questa la conclusione di Mazzalon - costituirebbe una profonda e trasversale trincea drenante e questo determinerebbe imponenti effetti di richiamo delle acque ai margini

dell'area di maggiore vulnerabilità termale. Le operazioni di cantiere, nelle quali fosse necessario deprimere la falda freatica, imporrebbero emungimenti estremamente rilevanti. Potrebbe facilmente verificarsi un'alterazione degli schemi di circolazione sotterranea con una variazione, di carattere irreversibile, del chimismo delle sorgenti e delle portate. Allo stesso modo la possibile ingressione di acqua fredda, a causa di un rilevante abbassamento della falda freatica, potrebbe determinare sostanziali modifiche delle caratteristiche chimiche e termiche».



Erogazione fino a 100 litri al secondo

Il Cnr (Consiglio nazionale delle ricerche) fu incaricato nel 2011 dalla Regione di fare uno studio sui sistemi termali di Montecatini e Monsummano. «Buone - vi si legge, in riferimento alla prima città - risultano le potenzialità del serbatoio in roccia con notevoli capacità di erogazione, come evidenziato sia dai dati prodotti durante test negli anni '50, sia dalle prove eseguite al completamento del pozzo Leopoldina 3, che hanno mostrato potenziali erogazioni sino a 100 litri al secondo. Quindi potremmo ritenere plausibili sostanziali incrementi della portata delle Leopoldine rispetto ai 6 l/s in media, che risultano dai dati conferiti dalle Terme relativamente al periodo 1980-2003». E più avanti: «È necessario, prima di mettere in esercizio i pozzi, procedere a uno studio del campo termale, basato su prove di portata di lunga durata durante le quali sarebbe indispensabile tenere in osservazione sia le portate, sia i livelli».



Un'immagine del pozzo della Leopoldina 3 e, nel riquadro, il geologo Marco De Martin Mazzalon

Montecatini

A TRINCEA SULLA COSTA

Acqua termale a rischio con la ferrovia interrata

CASA del MATERASSO

Via Adua 7 - Tel. 0572 707778

Raddoppia a Via Pistoiese 47 Montecatini Tel. 0572 039578