

3.1 • Centrale Idroelettrica di Cataratti

La centrale idroelettrica di Cataratti ha rappresentato, sin dalla sua inaugurazione e nei quasi settant'anni in cui funzionò regolarmente, una tappa importante nel processo di sviluppo di Petralia Sottana, che ha così potuto godere i vantaggi dell'utilizzo dell'energia elettrica, con un certo anticipo rispetto ai molti comuni vicini.

I lavori che portarono alla realizzazione dell'impianto generatore di energia idroelettrica cominciarono, per iniziativa degli amministratori comunali – incoraggiati probabilmente dai risultati dell'impianto già funzionante a Polizzi Generosa – nel luglio del 1907 e furono completati nel 1908, ad opera della Siemens - Shuckert di Roma, che ne curò la parte elettrica.

Negli anni seguenti vennero apportate varie modifiche all'impianto, al fine di migliorare il servizio di distribuzione e renderlo fruibile a numero sempre maggiore di utenti. A partire dal 1960 la direzione dell'azienda fu affidata al Comune, che rimase proprietario della centrale e dei macchinari anche dopo il 1976, quando smise di funzionare, in seguito all'acquisizione da parte dell'ENEL del diritto di erogare l'energia elettrica su scala nazionale.

Stessa sorte fu riservata agli altri impianti presenti nel territorio madonita, che permisero anche ai paesi del circondario di avere la propria disponibilità di energia elettrica, già prima della creazione dell'ente statale. La prima centrale ad essere realizzata fu, come abbiamo detto, quella di Polizzi Generosa, attiva già dal 1901 e alla quale ne venne affiancata un'altra idroelettrica, nel 1925, sempre nei pressi di Petralia Sottana: vennero impiantate altre due centrali, la prima, in contrada Puratore, serviva Petralia Soprana e altri comuni, la seconda, posta nei pressi del pastificio tuttora esistente, aveva lo scopo di aumentare il carico di energia elettrica proveniente da Cataratti, per consentire il funzionamento dello stesso. Nel 1950, infine, venne realizzata un'altra opera, in località Portella di Campo (nei pressi di Calcarelli), collegata all'acquedotto che giungeva fino a Caltanissetta, che ebbe un'importanza fondamentale poiché produceva l'energia necessaria a illuminare diversi comuni.

1. Dalla vasca di carico, correndo lungo le tubature, l'acqua raggiungeva la centrale generatrice in località Cataratti e veniva poi incanalata nella turbina che supportava così un alto Ficus di 155 m: alle spalle era collegato in alternanza. L'energia prodotta, alla tensione di 2000 volt in corrente alternata trifase, veniva poi trasportata mediante pubblicazione in legno, in passi, dove un trasformatore portava la tensione a 220 volt.

2. I locali e i macchinari di queste centrali vennero ceduti all'ENEL, tra gli anni '60 e '70, mentre la struttura di Cataratti rimase oggetto di progetti del Comune.

The hydroelectric power station of Cataratti represented, from its opening and during its seventy years in which it was regularly operative, an important phase in the development of Petralia Sottana. The town enjoyed the use of electricity, before lots of other nearby towns.

The works that brought the realization of an electric generator system started in July 1907, thanks to the municipal directors that probably took the lead from the success of the already operative system in Polizzi Generosa. The works were finished in 1908 by the Siemens-Shuckert of Rome that looked after the electrical part. In the following years the system was modified to improve the distribution system and to make it available for a larger number of consumers. Since the year 1960 the running of the company was entrusted to the municipal corporation, who inherited of the property and the machineries after 1976, when the power station ceased working, after the ENEL's accession to the right to supply electricity on a nationwide scale.

The same outcome was reserved for the other stations in the Madonie area, that allowed the other little surroundings town to have their own electricity, before the creation of the public body. As we said Polizzi Generosa was the first plant opened.

Operative since 1901 and in 1925 another hydroelectric power plant was built next to it. Two others plants were set up near Petralia Sottana. The first one, in the pasture district was used for Petralia Sottana and other small villages; the second one, near the present pasta factory, had the aim to increase the loading of electricity coming from Cataratti, to allow the working of this factory. Finally, in Portella Di Campo (near Calcarelli) another station was built, joined up to the waterworks that reached as far as Caltanissetta. The waterwork had a fundamental importance because it produced the electricity necessary to light up lots of municipalities.

1. From the water-tank running along the pipes, the water arrived in the generator central in Cataratti. After it was carried into the water turbine that supported a water drop of 155 metres and to which was connected an alternator. The energy generated, at a tension of 2000 volts in a three-phase alternating current, was after transported into a wooden piling in the town. Here a voltage transformer brought the tension to 220 volts.

2. The premises and the machineries of this station were conceded to multinational-electricity-board, between the 60's and the 70's, while the building of Cataratti remained the property of the town.

3.2 • Ponte San Brancato

Ponte San Brancato

Il ponte di San Brancato rappresenta un luogo molto suggestivo, dove l'arco di pietra, che cavalca il torrente Mandarin, riflettendosi nella "gorge", il grande specchio d'acqua che si è venuto a formare proprio sotto il ponte, crea un paesaggio "da cartolina" che ci riporta in altri tempi.

La trazzera e quindi anche il ponte, nel passato rivestivano una grande importanza, in quanto facevano parte della rete delle trazzere regge. Il fatto che la porta d'acqua è continua durante tutto l'anno, fa sì che "la gorge" di San Brancato, d'estate, soprattutto nelle giornate più calde, diventa un'alternativa per i turisti.

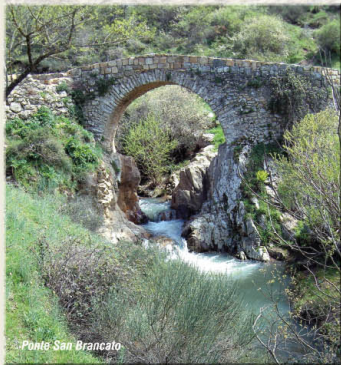
Rocca di Sant'Otiero

Questa rocca, localmente chiamata "U'vazu di S. Otiero" spicca al centro di un paesaggio affascinante, essa è una rocca esclusiva nel suo genere; sia per la particolare morfologia che per le tipologie di rocce che la costituiscono; infatti il "corpo" centrale del Cozzo, è costituito da litologie calcareo-dolomitiche in contatto tettonico sia con le soprastanti calcilutiti triassiche "fossilifere" (orizzonti di Lamellibranchi ad Halobia), che ne realizzano il "cappello", sia con i sottostanti "depositi numidici".

La morfologia derivante è altresì unica, Cozzo S. Otiero sembra un dente biancastro che esce fuori da un substrato argilloso numidico leggermente variegato da una molteplicità di colori, che vanno da tonalità di marrone sino al giallastro, passando da toni rossastri o azzurroviolacei.

Lessorgenti "Cataratte"

Esse, costituiscono una delle fonti idriche più importanti della Sicilia centro-setentrionale. Infatti benché le acque siano state incanalate attraverso "Botini di presa" nelle condotte comunali petrolati, esse esercitano ancora un fascino particolare sia per la tipologia di rocce riscontrabili nei luoghi (riccamente fossilifere), che per il particolare aspetto tettonico di queste ultime.



3.2 • San Brancato bridge

San Brancato bridge

San Brancato bridge represents a very picturesque place. Here the stone arch that straddles the Mandarin stream, by reflecting itself in the "Gorge" (the big sheet of water formed under the bridge), creates a "wonderful postcard landscape" that takes us back to days gone by.

The mountain road and the bridge had a big importance in the past because they formed part of the ancient "trazzere regge". The fact that the flow of water is continuous all year means that the "gorge" of San Brancato became an alternative way to refresh oneself in summer, specially on very hot days.

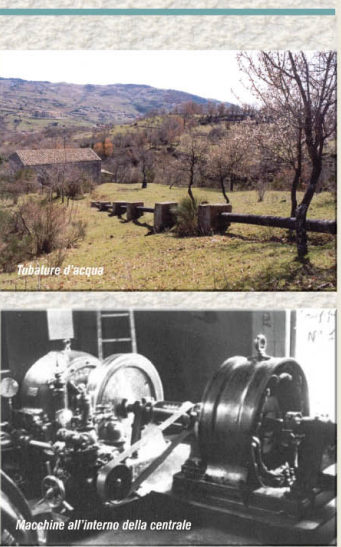
Rock of Sant'Otiero

This rock locally known as "U'vazu di S. Otiero" rises out in the centre of a charming landscape; it is exclusive in its kind, due to its particular morphology and for the types of rocks that it is composed of. In fact the central body of the Cozzo is constituted of dolomitic-limestones lithologies in tectonic contact with the upper "fossiliferous" limestone-marls of the Triassic age (beds of Lamellibranchi to Halobia species) that produces its cap and also with the "Numidian deposits" below.

The resulting morphology is unique too. Cozzo S. Otiero seems like a whitish tooth coming out from an argillaceous numidian substratum slightly mottled by a multitude of colour which go from a shade of brown to a yellowish shade going through red or purplish-blue tones.

The "Catarate" springs

They are one of the most important water sources of central-northern Sicily. Even though the waters were channelled through "artificial pickings-up of the waters" into the municipal pipes of Petralia, they still have a particular charm due to the typology of rocks which are found in areas full of fossils and for their particular tectonic aspect.



3.3 • Cascata Scopalacqua

Attorno troviamo una rigogliosa vegetazione, fra cui anche alberi di agrifoglio.

A monte della cascata, fra rocce quarzarenitiche del Flysch numidico, troviamo l'Osmunda regalis, chiamata localmente "u' jilici francisi", una felce acquatica che rappresenta una peculiarità biogeografica.

Il vallone Scopalacqua, (come anche il poco distante "Gorgonero"), che è un altro itinerario realizzato dall'Ente Parco delle Madonie, rappresenta una delle poche stazioni dove questa specie vegetale è presente in Sicilia.

La cascata di Vallone Scopalacqua, area di formazione del torrente Mandarin, offre uno spettacolo molto suggestivo: essa possiede un dislivello di circa 40 metri erodendo rocce quarzarenitiche fortemente inclinate che hanno un preciso significato tettonico, quest'ultime difatti rappresentano un piano di "faglia diretta" che si può seguire per notevoli distanze.



3.3 • Scopalacqua waterfall

Around we see a lush vegetation amongst which also holly trees. On the top of the waterfall, among the quartzarenite rocks we can find the Osmunda Regalis, locally called "u' jilici francisi". This is a water fern that is considered a biogeographic peculiarity: the Scopalacqua valley (like another close itinerary of the madonie called "Gorgonero" and realized by the park authority of the Madonie), represents one of the few places in Sicily where this plant is found.

The waterfall of vallone Scopalacqua, part of the area of the Mandarin stream formation, offers a very suggestive show. It has a drop of about 40 metres eroding quartzarenite rocks strongly inclined which have the precise tectonic significance: this, in fact, represents a normal fault flat that we can follow for quite a distance.

