

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI SALERNO
FACOLTA' DI INGEGNERIA
CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE PER
L'AMBIENTE E IL TERRITORIO

**TIROCINIO FORMATIVO PRESSO IL COMUNE DI SANTA
LUCIA DI SERINO (AV)**

*Studio della disponibilità e degli usi della risorsa idrica di un
“piccolo comune”*

RELAZIONE ILLUSTRATIVA - ELABORATO DI LAUREA

TUTOR ACCADEMICO – RELATORE

Ch.mo Prof. Ing.

Giovanni De Feo

CANDIDATO

Carla Porcelli

Matr. 467/000118

TUTOR DELLA STRUTTURA OSPITANTE

Geom. Mario Masucci

CORRELATORE

Ing. Costantino Marranzini

Anno Accademico 2006/2007



Sospiro!...

*Sospiro, o diletto
paese natio!...
Sospiro al ricordo
del verde pendio...
Ti vedo da lungi,
ma triste un addio,
migrando lontano
per sempre ti do,
Crudele destino!...*

*La pace soave
degli anni miei teneri,
vissuti felici
nel seno tuo provvido,
è il dolce ricordo
che serbo di te,
Paese natio.*

Dedica di San Giuseppe Moscati al suo paese natio

INDICE

Capitolo 1. Relazione illustrativa del tirocinio

1.1 Progetto formativo a base del tirocinio	pag. 7
1.2 Descrizione della struttura ospitante	pag. 10
1.3 Obiettivi del tirocinio.....	pag. 10
1.4 Aspetti organizzativi	pag. 11
1.5 Compiti svolti	pag. 11
1.6 Risultati raggiunti	pag. 12
1.7 Sviluppi futuri	pag. 12
1.8 Registro delle attività	pag. 12

Capitolo 2. Descrizione del comune oggetto di studio

2.1 Brevi cenni sull'evoluzione storica di Santa Lucia di Serino.....	pag. 19
2.2 Studio del territorio e dell'ambiente naturale oggetto di studio.....	pag. 20
2.3 Studio economico del paese.....	pag. 25

Capitolo 3. La Risorsa Idrica

3.1 Caratteri generali.....	pag. 29
3.2 La Campania e il Sistema Idrico.....	pag. 34
3.3 La ricchezza da salvaguardare: il fiume Sabato.....	pag. 39
3.4 La ricchezza d'acqua del Serinese e la piccola realtà di Santa Lucia Di Serino.....	pag. 48

Capitolo 4. Principali utilizzi della Risorsa Idrica

4.1 Il mondo, l'acqua e i suoi utilizzi.....	pag. 63
4.2 Santa Lucia di Serino e la sua rete di Canali	pag. 69
4.3 Ipotesi di utilizzo.....	pag. 89

Capitolo 5. Conclusioni.....	pag. 94
-------------------------------------	----------------

Appendici

La Risorsa Idrica e le Leggi che la salvaguardano.....	pag. 96
--	---------

Bibliografia.....	pag. 105
--------------------------	-----------------

Introduzione

Il presente elaborato è stato scritto a valle del tirocinio di formazione ed orientamento previsto a conclusione del corso di studi in Ingegneria Civile per l'Ambiente ed il Territorio e consiste in una relazione sulle esperienze e sui risultati raggiunti a seguito dello stage di 150 ore previsto presso la sede della struttura ospitante, che in questo caso è stata l'Ufficio Tecnico del Comune di Santa Lucia di Serino.

L'esperienza è stata caratterizzata da un approccio diretto con il territorio, infatti, sono state frequenti e particolarmente interessanti le uscite con il tutor della struttura ospitante, il Geom. Mario Masucci, che ha evidenziato costantemente le caratteristiche più importanti del territorio comunale. Proprio questo studio svolto sul campo ha permesso di mettere in evidenza quanto il Comune di Santa Lucia di Serino fosse "piccolo" ma particolarmente ricco di storia e di risorse.

Santa Lucia di Serino, Comune autonomo sito sulla riva destra del fiume Sabato, ai piedi del monte Faggeto, viene spesso considerato, erroneamente, frazione di Serino, dal quale si è distaccato definitivamente intorno al 1550 – 1560.

L'autonomia, che nel corso dei secoli ha permesso di finalizzare le scelte politico – amministrative e destinare le risorse finanziarie su di una realtà territoriale relativamente piccola, ha sicuramente contribuito a dare un maggiore impulso del paese ed alla conservazione dell'identità storica.

L'elemento aggregante di maggior rilievo, che da sempre ha contraddistinto la comunità Luciana, è l'attaccamento alle proprie tradizioni: ed è stata la strenua difesa della propria cultura, insita in ogni cittadino di Santa Lucia di Serino, che ha permesso, dopo gli sconvolgimenti del tessuto urbano causati dal sisma del 1980, la tutela, la salvaguardia e la ricostruzione/ristrutturazione del patrimonio artistico e storico.

Riguardo alle risorse, Santa Lucia risulta essere un "piccolo comune" ricchissimo però di una risorsa che, al giorno d'oggi, è particolarmente importante data la sua scarsità e lo spreco che la caratterizza: l'acqua.

Il problema idrico appare forse il più «globale» dei problemi da cui dipende il futuro del nostro pianeta. La risorsa idrica è uno degli elementi più significativi e caratterizzanti del contesto ambientale di una comunità e di un territorio ed è sempre più soggetta, purtroppo,

a fenomeni di depauperamento quantitativo e deterioramento qualitativo per sovrasfruttamento ed inquinamento delle falde e delle sorgenti.

Il ciclo dell'acqua ha subito profonde alterazioni a causa della pressione umana sulle risorse, responsabile della progressiva scomparsa delle zone umide – che rivestono un ruolo fondamentale nella salvaguardia delle falde acquifere – e del crescente deterioramento delle risorse idriche superficiali e sotterranee. Le prime sono soggette a varie forme di inquinamento urbano e industriale che alimenta processi di eutrofizzazione, mentre le acque sotterranee sono soggette sia all'inquinamento da fertilizzanti chimici che alle intrusioni saline legate allo sfruttamento eccessivo delle falde. Altro fenomeno preoccupante è rappresentato dagli emungimenti dalle falde acquifere non rinnovabili, il cui esaurimento si consuma nell'arco di circa mezzo secolo, lasciando l'area esposta a fenomeni di desertificazione.

Mentre nel passato il bene “acqua” veniva considerato, nella cultura comune, come risorsa abbondante illimitatamente disponibile, perchè rinnovabile e riproducibile, si avverte oggi l'esigenza di un uso e di un consumo parsimonioso della risorsa, anche al fine di non compromettere il diritto delle generazioni future di fruire di un integro patrimonio idrico, ma anche di un maggiore controllo sul territorio per evitare speculazioni ed abusi.

Il seguente lavoro si inserisce in questo quadro, esaminando il caso della zona del Serinese – e in particolare del Comune di Santa Lucia di Serino – che versa in «uno stato di grazia» data l'abbondanza d'acqua, tanto da dover essere salvaguardata adeguatamente.

Il lavoro è, pertanto, strutturato in 5 capitoli:

Il primo capitolo (“Relazione illustrativa del tirocinio”) contiene i riferimenti relativi alla sede nella quale ha avuto luogo lo stage e gli approfondimenti su obiettivi, aspetti organizzativi, compiti svolti risultati raggiunti e possibili sviluppi futuri del lavoro.

Il secondo capitolo (“Descrizione del comune oggetto di studio”) illustra brevemente quale è la struttura del paese, riferendosi non solo al suo patrimonio storico e ambientale ma anche allo sviluppo che esso ha avuto fino ai giorni nostri.

Il terzo capitolo (“La risorsa idrica”), invece, descrive in il problema della risorsa idrica a livello globale, focalizzando poi l’attenzione su scala nazionale, regionale e locale.

Il quarto capitolo (“I principali utilizzi della risorsa idrica”) descrive tutto ciò che è inerente agli usi dell’acqua, partendo da dati nazionali e non, concentrando poi l’attenzione sul particolare uso dell’acqua a Santa Lucia di Serino. Verrà descritto , infatti, il particolare utilizzo di Canali di irrigazione, smaltimento e captazione che avviene nel territorio comunale.

Il quinto ed ultimo capitolo (“Conclusioni”) contiene il resoconto dell’intero elaborato con il sommario dei principali risultati raggiunti e proposte per degli sviluppi futuri.

Capitolo 5

Conclusioni

Il presente elaborato rappresenta la conclusione dell'esperienza del tirocinio formativo svolto presso l'Ufficio Tecnico del Comune di Santa Lucia di Serino. Questa esperienza è da definirsi formativa per molte ragioni, prima di tutto perché ha dato la possibilità di analizzare una problematica sul campo permettendo il passaggio dal tipico lavoro d'ufficio alla realtà, ma soprattutto è stato notevole l'approccio con la natura e l'ambiente di questo piccolo comune.

Troppo spesso, infatti, si parla di inquinamento ma poca attenzione viene data al rispetto dell'ambiente ed alla salvaguardia della qualità ambientale, ed in questo contesto si colloca la piccola realtà di Santa Lucia di Serino, un luogo piccolo ma ricco di un bene importante come l'acqua.

L'attuale disponibilità idrica nel "piccolo comune" di Santa Lucia di Serino non farebbe temere l'avverarsi di problematiche relative alla scarsità d'acqua, ma piuttosto verrebbe da pensare ad un miglioramento della politica di gestione di questo bene che è quasi del tutto inesistente; infatti l'acqua scorre in grosse quantità dalle sorgenti ma seguendo il percorso dei canali viene adoperata solo a scopo irriguo.

Il Serinese, da questo punto di vista, resta una contraddizione considerando il fatto che essendo ricco d'acqua resta una delle maggiori arterie idriche dell'Acquedotto di Napoli e anche di quello Pugliese ma a sua volta riceve acqua, seppur in piccola parte, da zone campane e non. Inoltre è forte il bisogno di una educazione al rispetto della Risorsa Idrica sia da parte degli Enti locali che da parte della popolazione stessa e non solo nel caso del Serinese, dove l'acqua è al centro di ogni attività, ma a livello nazionale: troppi sono gli sprechi, i mal funzionamenti e le mancanze e troppo poca è l'attenzione rivolta alla Risorsa Idrica in quanto bene da salvaguardare.

L'acqua poi assume connotati caratteristici da zona a zona fino ad intrecciarsi anche con la storia del luogo, come nel caso di Santa Lucia che è stata costruita attorno alla Fonte Pubblica e percorsa da una fitta rete di canali gestiti dagli stessi contadini sulla base di vecchi accordi stipulati in passato tra i confinanti.

Questo lavoro è stato strutturato in modo tale da poter focalizzare sulla risorsa idrica prima a livello globale, passando per un'analisi a livello nazionale e regionale, per poi arrivare allo studio della disponibilità e degli usi a cui è destinata l'acqua nel Comune di Santa Lucia, sottolineando soprattutto il modo in cui questa risorsa sia entrata a far parte della storia di questo paese, e sul come abbia segnato anche la struttura del paese stesso che è attraversato ovunque da canali di ogni tipo, forma e dimensione.

L'acqua, la cultura, l'educazione, l'economia e la politica si intrecciano spesso nella realtà quotidiana di una comunità, che sia piccola o grande, migliorare la relazione tra questi diversi fattori significa migliorare la qualità della vita della comunità stessa e salvaguardare una risorsa che non è inesauribile.