

IL RAPPORTO
SULLO STATO DELL'AMBIENTE

INDICE GENERALE

novembre 2005

I capitolo

IL RAPPORTO SULLO STATO DELL'AMBIENTE NELLA FORMAZIONE DEL PIANO STRUTTURALE DI VECCHIANO. NOTA METODOLOGICA.

I - La valutazione delle risorse dalla L.R. 5/1995 alla L.R. 1/2005

II - L'attività di valutazione nel Piano strutturale di Vecchiano

III - Il Rapporto sullo stato dell'ambiente

- **La rappresentazione dell'ambiente: i "Sistemi ambientali"**
- **Gli "Indicatori ambientali"**
- **La redazione del Rapporto e le valutazioni conclusive sullo stato delle risorse**

II capitolo

II SISTEMA ARIA

I - Descrizione del sistema. I dati disponibili e le fonti

II - La qualità dell'aria: fattori di stato e di pressione del sistema

•Il clima

La temperatura dell'aria ed il soleggiamento

I venti

Le precipitazioni

L'evaporazione, l'evapotraspirazione e il bilancio idrico dei terreno

Le caratteristiche bioclimatiche ed i tipi di clima

•L'inquinamento atmosferico

La situazione in Toscana e nella Provincia di Pisa

La situazione nel Comune di Vecchiano

•L'inquinamento elettromagnetico

La situazione nel Comune di Vecchiano

•L'inquinamento acustico.

La situazione nel Comune di Vecchiano

•L'inquinamento luminoso

III - Le risposte in atto.

- **La riduzione dell'inquinamento atmosferico sulla via Aurelia**
- **Il piano di risanamento acustico della Società R.F.I.**
- **Azioni di risanamento acustico comunali**

IV - La valutazione del sistema Aria: scheda di sintesi

V - Appendice: gli Indicatori Ambientali

III capitolo II SISTEMA ACQUA

I - Lo stato delle acque superficiali

- **Il fiume Serchio**
 - Inquadramento spaziale
 - Inquadramento temporale
 - Problemi legati al regime torrentizio
 - Problemi ambientali
 - Qualità delle acque
- **La rete dei canali**
 - Piana alluvionale**
 - Riassetto idraulico della frazione di Filettole
 - Riassetto idraulico nelle aree dei comparti edificatori
 - Bonifica**
 - Identificazione delle aree di scolo
 - Identificazione dei canali principali
 - Riassetto idraulico area industriale di Migliarino
- **Il sistema marino costiero**
 - Situazione ambientale
 - Qualità acque marine
 - Balneazione
- **Il lago di Massaciuccoli**

II- Lo stato delle acque profonde

- **Inquadramento idrogeologico**
- **Falda acquifera superficiale**
 - Censimento dei pozzi privati
- **Falda acquifera profonda**
- **L'acquedotto di Filettole**
 - Inquadramento geologico
 - Inquadramento idrogeologico
 - Ulteriori considerazioni idrogeologiche emerse durante la realizzazione di studi
- **L'acquedotto del Paduletto e di Vecchiano (sistema acquifero calcareo)**
- **Qualità delle acque**
 - Acquedotto di Filettole
 - Acquedotto di Vecchiano

III- Le pressioni sul sistema Acqua

- **Pressioni sull'acquedotto di Filettole**
 - Alterazioni della falda a seguito dei prelievi avvenuti negli anni e ricostruzione storica degli eventi che portarono al verificarsi di cedimenti del terreno e lesioni in edifici a Filettole e Ripafratta
 - Ulteriori effetti dovuti agli emungimenti della falda
 - Studi specifici per la valutazione del fenomeno e provvedimenti intrapresi
 - Eventi recenti
 - Ulteriori considerazioni

- Rapporti intercorrenti tra livelli del fiume e livelli della falda nell'arco di 27 anni di osservazioni (1972-1998)
- **Pressioni sull'Acquedotto di Vecchiano**
 - Alterazioni della falda a seguito dei prelievi avvenuti negli anni e ricostruzione storica degli eventi che portarono al verificarsi di cedimenti del terreno e lesioni in edifici a Vecchiano
- **Pressioni indotte dai prelievi dal fiume**
- **Pressioni sulla falda superficiale: approvvigionamenti da pozzi privati**
 - Consumi e fabbisogni

IV- Le risposte in atto

- **Il sistema di depurazione del Comune di Vecchiano**
 - Depuratore di Vecchiano
 - Depuratore di Migliarino Pisano
- **Controlli e monitoraggi sugli emungimenti degli acquedotti**

V – La valutazione del sistema Acqua: scheda di sintesi

VI – Appendice: gli Indicatori Ambientali

IV capitolo II SISTEMA SUOLO E SOTTOSUOLO

I-Lo stato del suolo: caratteristiche geologiche, morfologiche ed idrogeologiche

- **L' area collinare**
 - **Caratteristiche geomorfologiche**
 - **L' ambiente carsico**
 - Lineamenti geologici e morfologici
 - Analisi della fratturazione
 - **I fenomeni carsici**
 - Speleotemi epigei
 - Speleotemi ipogei
 - **La vulnerabilità intrinseca**
 - Considerazioni finali
- **La pianura**
 - **La golena del Serchio**
 - **La bonifica**
 - **L'arenile**
 - **Gli aspetti litologici e geotecnici**
 - **I fenomeni di subsidenza**
 - Abitato di Filettole
 - Abitato di Vecchiano
 - **La vulnerabilità intrinseca**

II - Lo stato del paesaggio vegetale

- **L' area collinare**
 - Gli aspetti pedologici, vegetazionali ed ecologici dell'ambiente carsico
 - Le aree coltivate
 - Le pinete
 - La lecceta
 - Le garighe
 - Il castagneto
- **L' arenile**
 - L'elenco floristico delle specie presenti
- **La pianura alluvionale e la bonifica**
 - Gli aspetti pedologici, vegetazionali ed ecologici

III - Le pressioni sul sistema Suolo e sottosuolo

- **Le pressioni sull'area collinare: l'attività estrattiva**
- **Le pressioni sull'area collinare: la discarica di inerti presso l'ex sito estrattivo di Vallecchia**
- **Le pressioni sulla pianura: l'attività agricola**
- **Le pressioni sulla pianura: la discarica per RSU di Punta del Feo**
- **Le pressioni sulla pianura: l'area industriale**

IV - Le risposte in atto

- **Salvaguardia dell'area collinare**
- **Il progetto di recupero della discarica di Vallecchia**
- **Il progetto di recupero della discarica di Punta del Feo**

V - La valutazione del sistema Suolo e sottosuolo: scheda di sintesi

VI - Appendice: gli Indicatori Ambientali

V capitolo II SISTEMA PAESAGGIO E NATURA

I - Descrizione del sistema. I dati disponibili e le fonti

II - Lo stato del paesaggio e degli elementi naturali del Comune di Vecchiano

- **I sistemi di paesaggio dell'Area Vasta**
- **I sistemi di paesaggio del Comune di Vecchiano**
- **Le risorse ambientali e paesaggistiche del territorio comunale**
 - L'assetto tradizionale delle aree agricole con la struttura geometrica dei coltivi, delle sistemazioni arboree di pianura
 - Le colture arboree tradizionali di collina, con i terrazzamenti, ciglionamenti, muri a retta
 - La macchia collinare, le aree percorse da incendi, i prati rilevati
 - La struttura morfologica dei rilievi, i crinali, le grotte e gli elementi di interesse geologico, le aree di degrado geofisico
- **Il territorio del Parco Regionale di Migliarino, S.Rossore, Massaciuccoli**
 - Aspetti naturalistici delle tenute, fattorie, comparti

- Migliarino e Fattoria di Vecchiano
- Padule e Lago di Massaciuccoli
- I Siti di Importanza Regionale
- **Vegetazione, flora e fauna**

III- Le pressioni sul sistema Paesaggio e natura

- **Le colline**
- **L'ambiente fluviale**
- **La pianura alluvionale**
- **L'ambiente della bonifica e della costa**
 - Il lago: l'interramento, l'eutrofizzazione, la salinizzazione
 - La costa: l'erosione e la degradazione delle pinete

IV - Le risposte in atto

- **I vincoli paesaggistici ed ambientali**
- **Il risanamento del lago**
- **Il monitoraggio fitopatologico delle pinete**

V - La valutazione del sistema Paesaggio e natura: scheda di sintesi

VI - Appendice: gli Indicatori Ambientali

VI capitolo II SISTEMA SOCIO-ECONOMICO

I - Descrizione del sistema. I dati disponibili e le fonti

II - Lo stato sociale ed economico del Comune di Vecchiano

- **Il tessuto insediativo e il patrimonio culturale: “la storia e la pietra”**
- **La popolazione e le abitazioni esistenti**
- **Gli standard urbanistici effettivi; i servizi e le infrastrutture**
- **La realtà economica vecchianese**
 - Dinamiche evolutive del sistema produttivo e andamento occupazionale tra il 1951 e il 1991.
 - Dati e considerazioni sull'economia vecchianese
 - L'impresa: analisi provinciale e dati comunali
 - Il commercio; i mercati
 - L'agricoltura
 - Il turismo e il rapporto con il territorio del Parco

III- Le pressioni sul territorio connesse al sistema socio-economico

- **L'attività edilizia**
- **Il sistema delle mobilità: il caso di Migliarino**
- **La produzione di rifiuti urbani**
- **Analisi dei consumi**

IV - Le risposte in atto

- Il nuovo sottopasso ferroviario e la nuova viabilità di accesso al mare
- La raccolta differenziata dei rifiuti
- Lo smaltimento e il recupero dei rifiuti

V - La valutazione del sistema Socio-economico: scheda di sintesi

VI - Appendice: Gli Indicatori Ambientali