

Progetto t.o.r.r.e.

LIFE00 ENV/IT/000215

turismo (tourism)
organizzato (organized)
recupero (rural)
rurale (recovery)
ecologico (ecology)

Progetto approvato nell'ambito della
Commissione Europea LIFE ENVIRONMENT e
presentato dal Comune di Faenza

Project approved in the frame of the LIFE ENVIRONMENT
PROGRAMME - European Union and presented by The
Town Council of Faenza



Progetto TORRE



Comune di Faenza



I RISULTATI OTTENUTI DAL PROGETTO T.O.R.R.E.

Le dolci colline di Faenza, caratterizzate da filari di viti, frutteti, uliveti e piccole zone boschive, copre all'incirca un'area di 10 km² soprattutto dedicata all'agricoltura.

Fra quelle di maggior attrazione, Oriolo dei Fichi presenta anche varie caratteristiche naturalistiche e storiche che fanno di quest'area una vera e propria green getaway dalla città e da altri centri urbani limitrofi.

Le potenzialità eco-turistiche del territorio sono state migliorate attraverso il programma T.O.R.R.E. che ha reso possibile quanto segue:

- il recupero di una ex-cava, di circa otto ettari, che si estende fra il borgo medievale di Oriolo e la campagna faentina;
- il miglioramento del parco, di circa due ettari, situato attorno l'antica torre di Oriolo (risalente al 1475).



Questo lavoro, svolto in tre anni di attività sotto la costante supervisione del programma Life Ambiente e del coordinamento del Comune di Faenza, è stato spesso integrato con una serie di eventi con lo scopo di promuovere l'area e di aumentare la eco-sensibilizzazione dei visitatori. Durante tutto il periodo del progetto, tutti i partners hanno organizzato insieme numerose iniziative per rendere i cittadini di Faenza e gli abitanti di Oriolo:

- promotori e fautori dello sviluppo eco-sostenibile del proprio territorio;
- manager del territorio rispettando le sue risorse naturali.

Infine tutti i partners del Progetto T.O.R.R.E. hanno condotto tutte le loro azioni in linea con le direttive Europee attraverso l'attività di monitoraggio che ha fortemente contribuito a creare le condizioni affinché possa ricevere la certificazione UNI EN ISO 14000 e EMAS 14000.

ASPETTI INNOVATIVI DEL PROGETTO T.O.R.R.E.

- la ristrutturazione della ex-cava ha previsto lavori di terra e in seguito al fine di arricchire il suolo e' stato utilizzato il compost;
- la qualità dell'acqua, del suolo, dell'aria e' stata costantemente monitorata per mezzo di bio-indicatori;
- le offerte turistiche di Oriolo sono state migliorate tenendo conto dei criteri eco-turistiche.



THE RESULTS OBTAINED BY THE T.O.R.R.E. PROJECT



The charming hills of Faenza, characterized by vineyards, orchards, olive groves and little forests, cover an area of about 10 Kms especially devoted to agriculture.

Among the most attractive places, Oriolo dei Fichi presents local flora and fauna that make this area a real green getaway from Faenza and from the other urban centres located in its vicinity.

The eco-tourist potential of this territory has been increased thanks to the T.O.R.R.E Programme that has made possible

- the restoration of an ex-quarry of about eight hectares lying between the medieval Oriolo village; Faenza's countryside (today this area hosts a public park named "Il Sentiero delle Ginestre");
- the improvement of a 2 hectares park that surrounds the ancient Tower of Oriolo (dating back to 1.475).

These works were carried out in three years, under the constant supervision of the Life-programme and the coordination of the Town Council of Faenza. They were also integrated with a series of participatory activities with the scope of promoting the area as well as increasing the eco-awareness of the visitors.

During the whole period of the project, all the partners have organized, in close co-operation with each other, numerous initiatives to help the citizens of Faenza and the local inhabitants of Oriolo dei Fichi to become:

- more active in the decision making process of development of viable tourist business;
- able to manage the area protecting the natural resources.

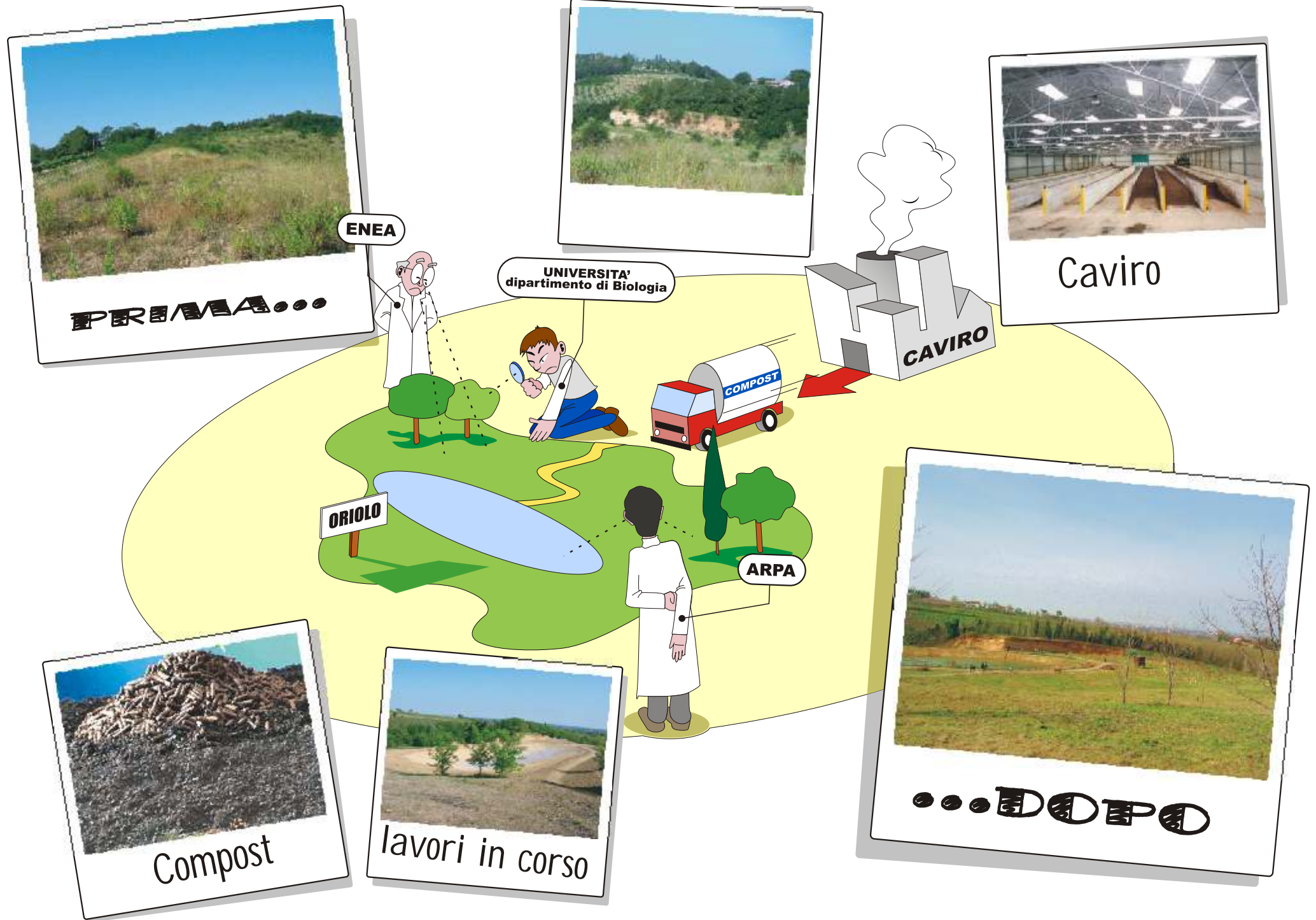


Finally, the partners of the T.O.R.R.E project, having carried out all their actions in line with the European environmental directives and through the monitoring activity, have strongly contributed to make the whole area ready to apply now for the accreditation of UNI EN ISO 14000 and EMAS 14000.

THE INNOVATION ASPECTS OF THE T.O.R.R.E. PROJECT

- the restoration of the ex-quarry consisted of ground work, and in order to enrich the soil compost was used;
- the quality of water, soil and air has been constantly monitored by means of bio-indicators;
- the tourist offers of Oriolo have been improved taking into account eco-tourist criteria.

GRUPPO DI LAVORO MONITORAGGIO



GRUPPO DI LAVORO SENSIBILIZZAZIONE



*Il Sentiero
delle Ginestre*



L'attività di controllo e monitoraggio ambientale, condotta dal Gruppo di Lavoro composto da ENEA, ARPA (Agenzia Regionale per l'Ambiente) e dal Dipartimento di Biologia dell'Università di Bologna, ha conseguito i seguenti risultati:

INDICATORI ABIOTICI:

Gli indici estratti abiotici (Figura 1), ricavati modificando una metodologia trovata in letteratura [Colombetti et alii, 1975 Metodologia di base per la formazione dei piani comprensoriali in Emilia-Romagna: un esempio di una zona di pianura. Mem. Soc. Geol. It. 14(1975), 267-282, 1f., 9 tavv.], Suggestiscono che lo stato qualitativo delle acque del territorio di Oriolo dei Fichi oscilla da "ottimo" a "scadente" con l'eccezione della stazione 44 in cui lo stato è "particolare" (v. All. 1 D. Lgs. 11 Maggio 1999 n° 152). Essi evidenziano che vi è un lieve peggioramento passando dalle zone topograficamente più elevate (stazione 5), e quindi meno soggette ad essere interessate da flussi di acque provenienti dai terreni circostanti, alle zone meno elevate (stazione 37). Ciò sta ad indicare che le acque della zona (nella fattispecie quelle sotterranee) pur essendo in media in uno stato qualitativo "buono", risentono di un certo grado di pressione antropica soprattutto da attività agricole.

La qualità delle acque sotterranee dell'antistante pianura calcolata sui dati del 1998, estratta in base alla metodologia contenuta nell'All. 1 al D. Lgs 11 Maggio 1999 n° 152, risulta essere "particolare" [Regione Emilia-Romagna. Relazione sullo stato dell'ambiente '99. Capitolo 9 Acque sotterranee (D. Vincenzi et al.)]. Il confronto, effettuato sulle medie dei dati analitici, suggerisce che le acque del sito di Oriolo dei Fichi hanno uno stato qualitativo nettamente superiore.

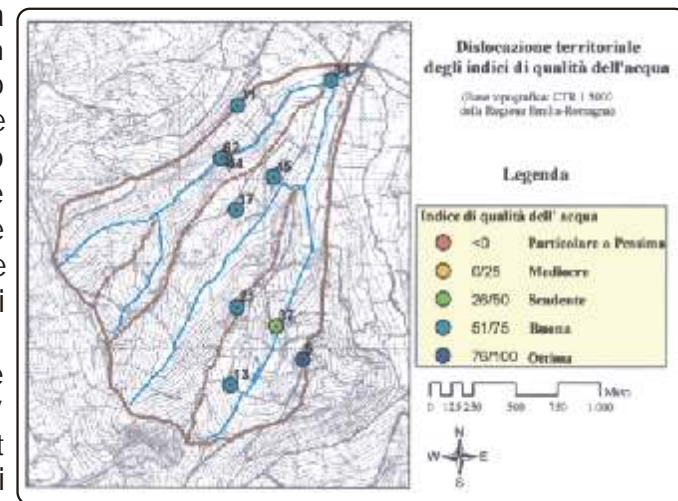


Figura 1

LE METODOLOGIE DI LAVORO:

Le acque sotterranee si muovono lentamente attraverso il terreno, l'impatto delle attività umane può durare molto a lungo; in altri termini, gli effetti delle attività umane sulla qualità delle acque sotterranee possono ripercuotersi sullo stato ambientale degli ecosistemi associati e su tutti i sistemi terrestri che ne dipendono direttamente.

Pertanto, si propone una chiave di lettura dell'ambiente di Oriolo dei Fichi basata su indici ed indicatori fisici estratti dai parametri registrati nelle stazioni di una rete di monitoraggio delle acque sotterranee e di superficie. Detta rete è stata costruita sulla base dei risultati di un rigoroso studio idrogeologico.

Tutto il lavoro è stato sviluppato attraverso le seguenti fasi principali:

1. campagne preliminari di censimento e di campionamento piezometrico e chimico;
2. inquadramento geologico;
3. inquadramento meteorologico;
4. schema concettuale idrogeologico;
5. campagne di monitoraggio;

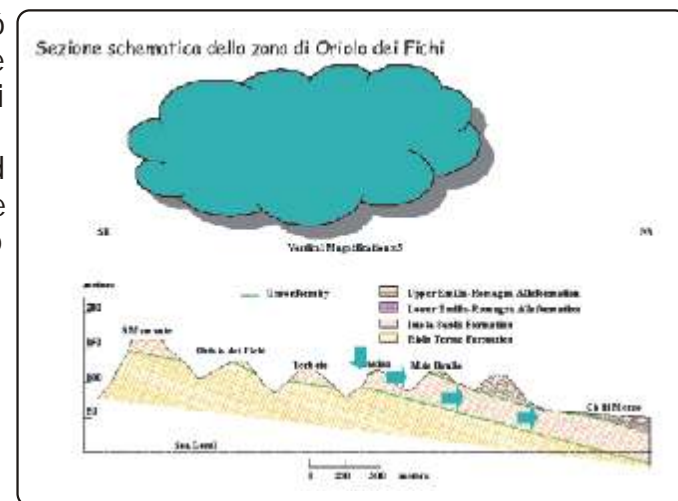


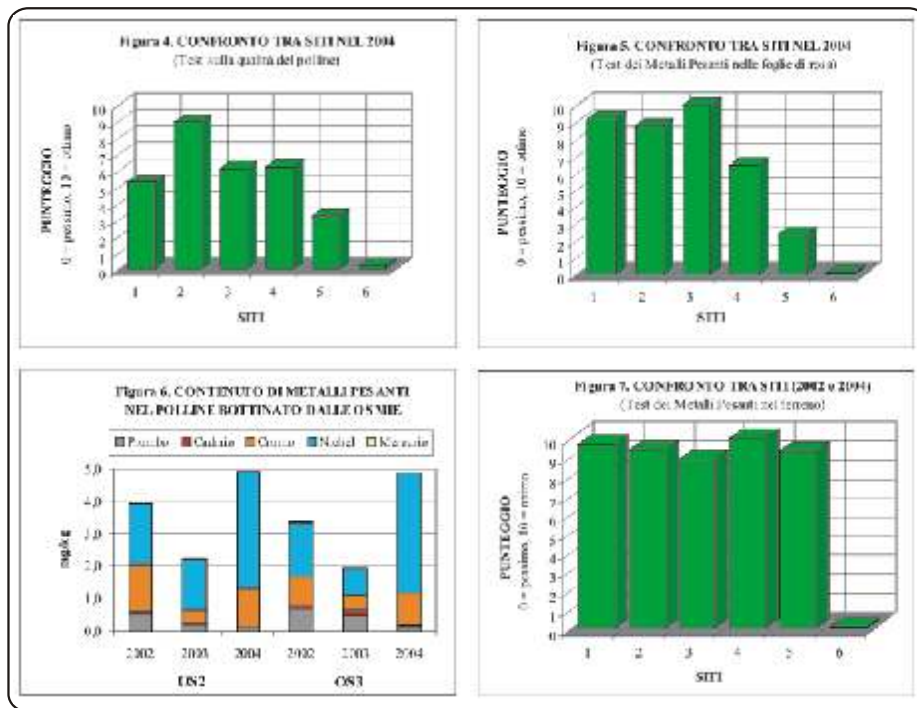
Figura 2

6. definizione delle reti di monitoraggio;
7. definizione degli indici e degli indicatori.

La Figura 2 schematizza, secondo la ricostruzione effettuata in base ai dati dello studio, il funzionamento idrogeologico della zona di Oriolo dei Fichi. Su questa base è stata impostata la rete di monitoraggio dalla quale sono stati estratti i parametri fisico chimici, dalla cui elaborazione sono scaturiti gli indici abiotici.

INDICATORI BIOTICI:

Le differenze ambientali di base e/o situazioni simili sono state registrate dai bioindicatori adottati, che hanno mostrato risposte adeguatamente diversificate.



I risultati, commentati in maggior dettaglio in altra sede, consentono un confronto spazio-temporale tra le centraline dislocate nell'area esaminata e mostrano situazioni alquanto diversificate, come evidenziano le Figure 4 e 5. Sia la performance pollinica che i metalli pesanti rilevati nelle foglie di rosa indicano un quadro pessimo nel sito 6, e appena migliore in 5.

Per quanto riguarda gli altri 4 siti, i test compiuti sul polline indicano una situazione simile in 1, 3 e 4 ed ottima in 2. I test sui metalli pesanti danno un quadro quasi ottimo in 1, 2 e 3 e significativamente peggiore in 4.

Infine, dall'analisi dei metalli pesanti presenti nel polline bottinato dalle osmie (2002, 2003, 2004) (Figura 6) si possono notare due cose:

- a) sempre e ovunque il Nichel è presente in quantità massiccia, con una netta impennata nel 2004 rispetto ai due anni precedenti;
- b) Cadmio e Piombo mostrano invece una tendenza contraria, essendo nel triennio costantemente diminuiti.

Relativamente alla presenza di MP nel terreno delle varie aiuole, la graduatoria (dal sito peggiore al migliore) è la seguente: 6, 3, 5, 2, 1 e 4. (Figura 7)

Nell'anno 2004 l'analisi del contenuto in metalli pesanti del terreno è stata ripetuta confermando praticamente i risultati del 2002.

I dati presentati sono stati valutati anche in relazione ai rilievi condotti dai Laboratori A.R.P.A. nell'area del Comune di Faenza.

Mediante modelli matematici specifici si è tracciata una mappa della diffusione dei principali inquinanti provenienti da attività industriali: dagli elaborati è stato possibile dedurre che, per quanto riguarda le concentrazioni dei parametri di qualità dell'aria e la stima delle possibili deposizioni al suolo, la zona di Oriolo presenta livelli notevolmente inferiori a quelli tollerati dalle attuali norme e da quelli che la legislazione italiana (DM 60/2apr 2002 a recepimento UE) prevede per il 2010.

Per quanto concerne la stazione OS3 vicina al casello dell'autostrada, i valori dei periodi critici sono significativamente superiori rispetto a quelli di Oriolo.

LE METODOLOGIE DI LAVORO:

Per il monitoraggio sono state individuate varie zone, rappresentative del sito nel suo complesso (Figura 3), ove si è proceduto alla realizzazione di:

- a) 6 aiuole (per i prelievi "diretti" di campioni di polline, operati dal personale addetto alla ricerca);
- b) 3 centraline di nidi artificiali per Osmie (per prelievi "indiretti" di polline, operati cioè dagli insetti stessi sui fiori e solo in seguito raccolti dal personale addetto alla ricerca).

Le differenze ambientali di base e/o situazioni simili sono state registrate dai bioindicatori adottati, che hanno mostrato risposte adeguatamente diversificate.

I risultati, commentati in maggior dettaglio in altra sede, consentono un confronto spazio-temporale tra le centraline dislocate nell'area esaminata e mostrano situazioni alquanto diversificate, come evidenziano le Figure 4 e 5.

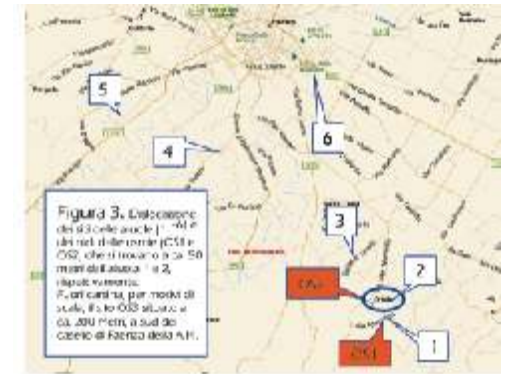


Figura 3

Sia la performance pollinica che i metalli pesanti rilevati nelle foglie di rosa indicano un quadro pessimo nel sito 6, e appena migliore in 5. Per quanto riguarda gli altri 4 siti, i test compiuti sul polline indicano una situazione simile in 1, 3 e 4 ed ottima in 2. I test sui metalli pesanti danno un quadro quasi ottimo in 1, 2 e 3 e significativamente peggiore in 4.

Infine, dall'analisi dei metalli pesanti presenti nel polline bottinato dalle osmie (negli anni 2002, 2003, 2004) (Figura 6) si possono notare due cose:

- a) sempre e ovunque il Nichel é presente in quantità massiccia, con una netta impennata nel 2004 rispetto ai due anni precedenti;
- b) Cadmio e Piombo mostrano invece una tendenza contraria, essendo nel triennio costantemente diminuiti.



Relativamente alla presenza di MP nel terreno delle varie aiuole, la graduatoria (dal sito peggiore al migliore) é la seguente: 6, 3, 5, 2, 1 e 4. (Figura 7).

Nell'anno 2004 l'analisi del contenuto in metalli pesanti del terreno é stata ripetuta confermando praticamente i risultati del 2002.

I dati presentati sono stati valutati anche in relazione ai rilievi condotti dai Laboratori A.R.P.A. nell'area del Comune di Faenza. Mediante modelli matematici specifici si é tracciata una mappa della diffusione dei principali inquinanti provenienti da attività industriali: dagli elaborati é stato possibile dedurre che, per quanto riguarda le concentrazioni dei parametri di qualità dell'aria e la stima delle possibili deposizioni al suolo, la zona di Oriolo presenta livelli notevolmente inferiori a quelli tollerati dalle attuali norme e da quelli che la legislazione italiana (DM 60/2apr 2002 a recepimento UE) prevede per il 2010.



Per quanto concerne la stazione OS3 vicina al casello dell'autostrada, i valori dei periodi critici sono significativamente superiori rispetto a quelli di Oriolo.

Nell'arco del triennio di prove dai vari siti in studio si sono acquisiti i campioni di polline su cui sono stati realizzati i test di qualità. L'analisi della performance pollinica è stata realizzata col Test di Alexander e con l'FCR test, grazie ai quali è stato possibile elaborare una conseguente valutazione di qualità ambientale del sito specifico, di volta in volta considerato. Ad integrare tali valutazioni, su altre matrici biologiche come foglie, osmie in toto e polline bottinaio dalle osmie stesse, si è proceduto anche all'analisi dei metalli pesanti (MP).

Come evidenziato dai risultati, sia il polline (che è uno dei bioindicatori più utilizzati, grazie alla sua peculiare e ben documentata caratteristica di avere grande sensibilità all'impatto degli inquinanti) che le Osmie (usate per la prima volta nel Progetto T.O.R.R.E. come bioindicatori ambientali nonché vettori di altre matrici analizzate) si sono dimostrati strumenti adeguati alla realizzazione degli obiettivi individuati.

Nell'anno dell'impianto delle 6 aiuole è stata condotta l'analisi del contenuto in metalli pesanti assimilabili del terreno.

The data referring to the abiotic factors (Fig.1) were found by applying a modification to a methodology known in literature as "Colombetti et alii, 1975 "Metodologia di base per la formazione dei piani comprensoriali in Emilia-Romagna: un esempio di una zona di pianura". This made it possible to classify the state of the quality of Oriolo's water resources between the "very good" and the "poor" degree and also to detect an exception represented by the station A4 reaching in fact the degree "particular" in compliance with the Italian decree All.1 DLgs of May 11,1999 n°152.

In general, a slight worsening is evident from the areas that are topographically more elevated (station A5) than those that are based lower because the latter are more affected by the streams coming from the neighboring fields (station 37).

As regards the quality of ground water, on average it appears to be "good" though there is a certain antropic pressure due to the actual agriculture activity. While the quality of ground water, which is present in the neighboring plain, can be classified as "particular" (maybe this should be very poor, don't think particular is the right word here) taking into account the data collected in 1998.

On the whole, a comparison between the state of the quality of water between those present in the fields surrounding Oriolo and those specifically present in the study area shows that the water situation of Oriolo is superior.

The working group has operated as follows:

1. Preliminary local surveys accompanied by the census of the natural wells and other water resources, as well as piezometric and chemical samplings
2. geological state of the art of the study area
3. meteo-climatic state of the art of the study area
4. conceptual hydrology scheme
5. monitoring activity
6. definition of the monitoring network
7. Definition of the index and of the indicators to be used

Concerning the study of the presence of heavy metals, see Fig. 4. This shows the results obtained until 2004 after sampling pollen from: six flower beds (two located in the study area, one in the city of Faenza and the other three scattered among the countryside) three Osmia nests as reported in Fig. 3.

The tests conducted on the flower-bed pollens have revealed that the situation of the presence of heavy metals is scarce in station 1, 2 and 3, and it is definitely worse in station 4. The tests conducted on the pollen provisions made by Osmia prove

- (a) that the presence of Nichel is very high and in three years has progressively increased,
- (b) that the percentage of Cadmium and Lead are decreasing.

The analysis were conducted applying ALEXANDER and FCR tests.

In 2004 the sampling made in order to study the quality of the ground has confirmed that the situation registered along the last two years has not changed in a relevant way, while the air analysis, in particular carried out by A.R.P.A., shows that the situation in the area of Oriolo is in line with the standards issued by the Italian decree DM 60/April,2 2002. On the contrary the analysis conducted at station OS3 (near the entrance of the highway) has revealed very critical data definitely worse than those of Oriolo's area.

(Figure n°1) Location of the groundwater monitoring station

Legend :

Quality parameters for water resources

- particular or very poor
- mediocre
- poor
- good
- very good

(Figure n°3) Position of the flowerbed stations (1-6) and position of the osmia panzer nests (Os1-Os2) that are respectively about 50mt. from flower-bed 1 and 2.

Due to map-scale limitation, the position of Os3 can not be indicated on the map. It is in fact located 200mt from the highway exit of Faenza.

(Figure n°4) Comparison between the stations in 2004;

"Test on the quality of pollen"

Score: 0=very poor / 10 = very good

(Figure n°5) Comparison between the stations in 2004;

"Test on the quality of heavy metal found on the petal of roses"

Score: 0=very poor / 10 = very good

(Figure n°6) Presence of heavy metal in the pollen provision made by Osmia panzer
Lead Cadmium Chromium Nichel - Mercury

L'ATTIVITA' DI SENSIBILIZZAZIONE

condotta dal Gruppo di Lavoro composto da ConfCooperative Unione Prov.le di Ravenna, ASCOM (Associazione commercianti), Agrisystem, si é sviluppata

a livello locale attraverso

- Incontri presso le scuole elementari, medie e superiori
- Partecipazione alle principali manifestazioni pubbliche cittadine
- Incontri presso i piú importanti centri di aggregazione sociale della città
- Rapporti di collaborazione con Istituzioni e/o Associazioni cittadine ma operanti a livello nazionali e/o internazionale

a livello nazionale ed internazionale attraverso

- Partecipazione a eventi fieristici del settore agricolo ed eco-turistico
- Disseminazione di informazioni via mailing di settore
- Incontri con delegazioni internazionali in visita nel territorio

Il grafico mostra il numero dei visitatori degli ultimi quattro anni (2003 escluso in quanto entrambi i siti erano chiusi per lavori in corso). I dati del 2004 sono aggiornati fino al 15 Ottobre 2004 e indicano il numero dei visitatori sia del Parco della Torre di Oriolo che del Sentiero delle Ginestre. Per quest'ultimo, essendo un'area molto vasta, é stato possibile monitorare i flussi solo di Domenica grazie alla collaborazione di operatori volontari.



LE METODOLOGIE DI LAVORO

Il materiale divulgativo prodotto é stato caratterizzato da un approccio attivo e innovativo rivolgendosi al pubblico come segue:

- il pubblico é stato piú volte intervistato e ha collaborato compilando questionari che venivano abbinati all'estrazione di premi come soggiorni gratuiti presso una delle aziende agrituristiche del luogo, bottiglie di vino, cene ecc...
- organizzazione di incontri presso le scuole seguite da visite presso l'area;
- attività ludico-didattiche per bambini al fine di sensibilizzarli a temi ambientali giocando.

Inoltre l'attività é stata accompagnata dalla produzione di materiale divulgativo realizzato tenendo conto di ogni specifico momento, pertanto sia il linguaggio che la grafica si é resa adeguata ad ogni situazione.

Il lavoro svolto da questo gruppo di lavoro ha contribuito alla identificazione di un gruppo di studenti, naturalisti, guide turistiche e giovani imprenditori che si sono dimostrati interessati a sviluppare attività eco-sostenibile presso l'area. Rivolti a questo gruppo sono stati effettuati vari incontri e momenti formativi al fine di fornire a questi operatori gli strumenti piú consoni per lavorare in un sistema eco-culturale.

THE ACTIVITY OF ECO-AWARENESS AND DISSEMINATION

conducted by the Working Group composed of ConfCooperative Unione Prov.le di Ravenna, ASCOM (the Union of traders and retailers of Faenza) and Agrisystem, has been developed

At local level through

- Meetings at primary, secondary schools and colleges;
- Participation in city public events;
- Meetings at the main social centres of the city;
- Co-operations with the institutes and/or associations based in faenza but operating at national and/or international level;

At national/international level through

- Participation to fairs dedicated to agricultural and eco-tourism subjects;
- Dissemination of information to a specific mailing of the sector;
- Meetings with international delegations while visiting the area.



The graph "Visitatori Torre di Oriolo" (see page on the left) shows the number of visitors throughout the last four years (2003 no visitors were registered because both parks were closed due to the works).

The figure of 2004 is up-to-date until the 15th October and reveals the number of visitors both at the Park of the Oriolo Tower and at the Sentiero delle Ginestre – A Pathway bordered by yellow gorse shrubs.

For the latter, being a vast open area, it was possible to monitor the visitors just on Sundays by means of volunteer operators.

METHODOLOGIES OF WORK

Dispersing of information has always been characterized by an active and innovative approach to the public:

- The audience was interviewed and asked to fill in questionnaires which were often linked to lotteries offering prizes such as a free stay at one of the homesteads in oriolo, bottles of wines, free dinners etc...
- The meetings at schools were followed by visits of the area;
- Special educational entertainments were organized for the children with the aim to raise their environmental awareness while playing in the parks;

In addition, all the information material has been specifically designed for each action mentioned above. Therefore, we have produced different didactic material using the most appropriate language and graphic solutions.

The work carried out by this group has also contributed to the identification of a group of students, naturalists, tourist guides and young entrepreneurs interested in developing sustainable eco-activities in this area. Concerning this specific group, different courses and meetings were organized in order to give them the most appropriate tools to work in eco-cultural-related disciplines.

AGRYSYSTEM

Il lavoro di analisi ambientale e dei micro-habitat é stato propedeutico per impostare lo studio di fattibilit  circa la certificazione ambientale dell' area e delle attivit  produttive di Oriolo, secondo le norme di certificazione volontaria UNI EN ISO 14000 e EMAS. Lo studio, realizzato dal Comune di Faenza e da Agrisystem, in collaborazione anche con partner esterni al progetto (IQS), mette in risalto le opportunit  che possano derivare da un sistema di formalizzazione ambientale per le attivita' produttive di T.O.R.R.E., nell' ottica del continuo rinnovamento e miglioramento di ciascuno dei sistemi e dei sottosistemi produttivi. Inoltre lo studio di fattibilit  ha trovato una prima concreta applicazione in quanto un' azienda agricola multifunzionale del territorio di TORRE ha ricevuto i riconoscimenti della certificazione ambientale.

Analisi ambientale, valutazione dei micro-habitat, valutazione impatti derivanti dal turismo

Il lavoro di analisi ambientale prende sunto concreto dai risultati ottenuti nell' ambito del lavoro dei partner scientifici, integrati dall' analisi dei sistemi e sottosistemi produttivi di un' azienda agricola multifunzionale del territorio (pratiche agronomiche, consumo idrico, emissioni in atmosfera, ecc.)

L'analisi é stata condotta valutando due momenti strettamente connessi:

L'inquadramento generale del territorio e l'individuazione degli aspetti ambientali significativi correlati dalle analisi effettuate dai principali partner del progetto. Sono stati evidenziati aspetti ambientali legati alle pratiche agronomiche, al consumo idrico, alle emissioni in aria, ecc., e gli impatti derivanti dal turismo.

Manuale e procedure

Dal lavoro di analisi ambientale si é potuto realizzare un manuale di qualit  ambientale e delle relative procedure operative, costruito in base alle esigenze che un' azienda agricola pu  manifestare

Il manuale e le procedure sono articolate, per sviluppare uno schema omogeneo all'interno del sistema ambientale, nei seguenti punti:

- Scopo
- Responsabilit 
- Riferimenti e documenti
- Modalit  operative

Studio di fattibilit 

Analisi ambientale, manuale e relative procedure sono state "collaudate" da un' azienda agricola di T.O.R.R.E.

Lo studio di fattibilit  trova risposta fattiva e positiva nella certificazione di un' azienda agricola multifunzionale di T.O.R.R.E.

AGRISYSTEM

The environmental analysis, conducted specifically on micro-habitats, has been useful in order to prepare a feasibility study that should ensure the area of Oriolo to obtain the quality accreditation UNI EN ISO 14000 and EMAS. This study, designed by the Town Council of Faenza together with Agrisystem and in cooperation with another external partner (IQS), highlights the opportunities that can be derived from establishing a system of environmental practices. This can be then adopted in the frame of economic activities too. One of the main objectives of T.O.R.R.E. is in fact to provide the community with proper tools that can develop and improve sustainable activities in respect of the environment. The feasibility study has been already used successfully by a farm located in the area of Oriolo in order to obtain the accreditation.

MAIN ACTIONS:

Environmental analysis, evaluations made on the micro-habitats, evaluations made on tourist impacts

The work conducted in order to make an environmental analysis of the area was organized in line with the feedback and the results produced by the scientific Working Group. This activity was integrated then with a series of analysis conducted taking into account practical and economic aspects of a farm (agricultural practices, water consumption, air pollution emissions, etc...)

This type of analysis has been carried out within two sessions. The following are the results obtained:

- 1) an overall study of the territory from a geographical and morphological point of view (this part was basically treated by the scientific working group);
- 2) an evaluation of environmental aspects such as the water consumption, the air pollution emission and the impact of the agricultural activities

The issue of a handbook and a package of practices

As a result of the environmental analysis it was possible to produce a handbook comprising all the operative procedures needed by a farm that pursue the accreditation. The handbook and the practices have been planned in accordance with the environmental system taking into account the following items:

- Scope
- Responsibility
- Parameters and documents
- Operative instructions

The set up of a feasibility study

The environmental analysis, the handbook and the best practices have been adopted by a farm belonging to the area involved in the T.OR.R.E. project. The feasibility study has turned out to be effective as it was successfully adopted by a farm in order to obtain the accreditation.



Progetto t.o.r.r.e.

Durata del progetto/Duration of the project:
Ottobre 2001-2004

PARTNERS



Università di Bologna
Dipartimento di Biologia



ENEA
Centro Ricerche di Faenza

E SI RINGRAZIA
and thanks to



Provincia di Ravenna

