



LIFE Project Number
< **LIFE04 ENV/IT04/503** >

TECHNICAL INTERIM / FINAL REPORT

Reporting Date
< **30/06/2006** >

LIFE PROJECT NAME
< **Serchio River Alimented Well – Fields Integrated
Rehabilitatin (SERIAL WELLFIR)** >

Data Project

Project location	ITALY – TUSCANY - LUCCA
Project start date:	< 01/09/2004 >
Project end date:	< 31/08/2007 > Extension date: < dd/mm/yyyy >
Total Project duration (in months)	< 36 > months Extension months < XX > months)
Total budget	€ 2.419.427,00
EC contribution:	€ 1.125.254,00
(%) of total costs	46,51
(%) of elibible costs	50,00

Data Beneficiary

Name Beneficiary	COMUNE DI LUCCA
Contact person	< Male > Mauro Di Bugno
Postal address	< Via S. Giustina, n.6, IT, 55100 Lucca >
Visit address	< Via Cesare Battisti Palazzo Santini, n°9, IT, 55100, Lucca >
Telephone	+ 39-0583-442339
Fax:	+ 39-0583-442402
E-mail	m.dibugno@comune.lucca.it , fin-comunitari@comune.lucca.it,
Project Website	http://www.comune.lucca.it/life/index.htm

NOTES:

Please refer to the Standard Administrative Provisions / Common Provisions Article 11 – Technical activity reports for full details on what all reports Progress/Interim/Final Reports should contain.

On the following pages a format with the suggested headings is presented with indications on the expected content of each section. The following formats of the interim and final report are in principle similar. However, a limited number of issues, clearly indicated in the text, are specific for the interim or final report.

The interim or final reports are to be a ‘stand-alone’ text. The reports must attempt to put the results in a European context and discuss transferability and further application of the project results.

These indications present a guidance framework only. Although it is imperative that all the issues indicated in this list are included, the organisation and technical content of the project, the nature of the results achieved, etc. may justify a different report structure (to be agreed beforehand with the desk officer).

The Technical Report will also be used to check the eligibility of the expenditures presented in the Financial Report. Please be aware that any expenditure that is not explained or coherent with the Technical Report (and the revised proposal) will result in a request for additional information/clarifications and hence delay the payment date!

SUGGESTED STRUCTURE

1. LIST OF CONTENTS

1.	LIST OF CONTENTS.....	2
2.	LIST (I) KEY-WORDS AND (II) ABBREVIATIONS (WHEN APPROPRIATE)	3
3.	EXECUTIVE SUMMARY (1 PAGE).....	3
4.	INTRODUCTION (1 PAGE).....	3
	Objectives	3
	Actions and means involved.....	3
	Expected results	3
	4.1.1. Project management	4
5.	LIFE-PROJECT FRAMEWORK (1 PAGE).....	5
6.	TECHNOLOGY (2-3 PAGES, DEPENDING ON THE NATURE OF THE PROJECT, IT COULD NEED MORE IN THE FINAL REPORT)	6
7.	PROGRESS, RESULTS (2-8 PAGES)	6
	PROBLEMI INCONTRATI/PREVISTI.....	7
	PROBLEMI INCONRATI/PREVISTI	12
8.	DISSEMINATION ACTIVITIES AND DELIVERABLES (2 PAGES)	23
9.	EVALUATION AND CONCLUSIONS (2-8 PAGES)	23
10.	AFTER-LIFE COMMUNICATION PLAN (1-2 PAGES)	24
11.	INTERIM REPORT: PLANNED PROJECT PROGRESS (1-2 PAGES).....	25
12.	COMMENTS ON FINANCIAL REPORT	25
13.	APPENDICES	26
14.	FINAL REPORT: LAYMAN’S REPORT	27
A.	CONTENTS	29
B.	AUDITOR DATA	31
	□ Interim Report:.....	31
C.	MOTIVATION AND JUSTIFICATION FOR EACH COST-ITEM WITH A DEVIATION OF MORE THAN 10 % (OVER- OR UNDER EXPENDITURE).....	32
D.	ANNEXES	32

2. LIST (I) KEY-WORDS AND (II) ABBREVIATIONS (WHEN APPROPRIATE)

- ☒ Acqua
- ☒ Suolo

3. EXECUTIVE SUMMARY (1 PAGE)

4. INTRODUCTION (1 PAGE)

Objectives

In the area there is a high risk of chemical pollution of drinkable water due mainly to herbicide leaching into groundwater. Pollutants loadings exceeding the legal thresholds would result in closure of well fields installed in the area, thereby depriving some 20% of Tuscany population of drinkable water. The project aims to conduct integrated rehabilitation of the area. Appropriate modern technical solutions addressed to agricultural and industrial facilities will be proposed, aiming at a 40% reduction in water pollution. A bottom-up integrated management planning approach will be used, including interventions to increase farming sustainability and implement river park activities. Firstly, assessment of shallow and deep aquifer processes, including soil pollutants dynamics and degradation, will be performed. Results will be used as a starting point for in-depth analysis of non-point source human-induced pollution, including highlighting of weak points and unsustainable farming techniques. A range of solutions will then be agreed upon among stakeholders using a participatory approach, to maximise practical implementation of the solutions.

Actions and means involved

The envisaged actions involve (1) territorial characterization of man-induced pollution and implementation of an on-line up-datable GIS system to integrating perform environmental assessment and monitoring, (2) simulations and investigations based on soil and aquifer innovative chemical, physical and biological analyses. A (3) collaborative planning approach both in increasing farmers' awareness in water degradation by non sustainable techniques than an hypothesis of non agricultural land use.

Characterisation of soil and of hydrological and hydrogeological parameters will be realised by innovative appropriate laboratory and field analyses. Results will be cartographed step by step and connected with the GIS system useful as a base for developing a decision support system (DSS). Territorial-scale effects of several more sustainable proposed solution scenarios will be simulated using appropriate mathematical models integrated in GIS. Territorial susceptibility to integrated and organic farming will be investigates integrating farmers' awareness and knowledge. Risk level of present technical processes in agriculture and industry will be obtained by census and surveys. An integrated agricultural management plan will be developed in agreement with local stakeholders, interest groups, as well as local, regional and national authorities. Opportunity and feasibility of non agricultural utilization of the polluted area and improvement of river park activities will be explored by bottom-up multicriteria analysis ending up in a River Park management plan.

Extension activities will be realised by multimedia production, web pages, information desk, articles in the local press, advertising material and demonstration fields with field tours.

Expected results

A significantly reduction of pollution in drinking water is expected and might be of about the 40% basing on the actual knowledge of problems and solution techniques. Anyway the project will be considered positively when it will be proved a significant decrement on pollution trend. A characterisation of water movement at watershed scale and monitoring of point and non point, chemical and biological water pollution are planned. Forecast of future pollution risk is simulated with GIS.

The project will be set out by collaborative approach to deliver supporting measures (sustainable farming management plan with the promulgation of a sector law), best practices (evaluation of unsustainable industrial processes, hypothesis of non-agricultural

exploitation) and real solutions (safeguard of park biodiversity, development plan for River park activities and a long-term urban plan of the city of Lucca).

The dissemination to guarantee transferability at a similar territorial scale will be realised by the organisation of a national workshop and the publication of a handbook of good management practices.

4.1.1. Project management

Comune di Lucca, as the beneficiary, participated directly to the technical realization of the project and to the dissemination of results. It keeps the accounting updated, according to the normal principles established by the law. It preserves the exculpatories of all the expenses, the entrances and the receipts of the project (included copies of the documentation of the partners subcontractants), the presence sheets and the documents used for the calculation of general expenses.

Following a meeting it has been concluded an agreement between Comune di Lucca and the partners of the project containing the necessary agreements for the completion of the work. The agreement describes the participant's tasks and it defines the financial appearances. The coordinator of the project, in order to optimize and to organize the project activities, has asked every partner to name an accounting, technician and administrative referente, constituting so three distinct secretaries which refer to three persons in charge from him.

This way it has been so far possible to treat and consider with separate meetings, the various profiles of the planning activities.

The activities of coordination of the three secretaries, in particular for the technical secretary, have not only turned out useful because they have allowed all the partners to be informed about the development of every single task, but mostly because they have allowed the coordinator to obtain the respect of the times of the project.

Two meetings took place: with the category associations of the farmers one, illustrative of the project the other, to the presence of the technical secretary to define the contact modalities with the operators of the area interested in the investigations.

The first conference has taken place in Lucca on July 4th, 2005 at Villa Bottini.

The partners of the project, the press and the TV, category associations and institution, ecc. have been obviously invited. The representatives of the European Commission and of the Italian monitoring company have been informed about the event.

As it was the first conference and being the project still in an initial phase, the conference was the occasion to give a first wide presentation of the project. The technical contents have been treated in the afternoon session.

The second conference has taken place in Lucca (Villa Bottini) on 13 th of March 2006. During the conference the beneficiary and each partners made a report of the state of the activities and presented the technical results of the project at that date to the institutions and the public.

The conference was the occasion to give the first presentation of the video dvd realised by the beneficiary as planned in the project, for the dissemination of the activities.

It is one of the activities foreseen in the Communication Plan of the project. It has been realised in 400 copies and distributed to institutions, associations and public.

The video is also available on the web site of the project <http://www.comune.lucca.it/life/index.htm> Other activities have been realised for the dissemination of the results of the project: brochures, leaflets, the participation of the beneficiary to national events of communication as Forum PA 2006.

As regards the identification of sustainable farming practices most suitable to the area, ScuolaSuperiore S. Anna has arranged to define two alternative management modalities of the maize which foresee both a significant reduction of the input use and the inserting of the renewal cultivation inside a biennial rotation, which have been compared with the conventional technique inside the demonstrative fields.

The partner Lucca Agricola opened a public office to provide information about the project. Two technical meetings between partners, farmers, institutions and economic categories have been held.

5. LIFE-PROJECT FRAMEWORK (1 PAGE)

task	Task Title	Action	deliverables
1	Caratterizzazione del bacino del fiume Serchio, definizione di 2 aree a diverso dettaglio di studio e definizione di una rete di pozzi per le misure	1.1 Caratterizzazione dell'area 1.2 Idrologia e idrogeologia dell'area 1.3 Definizione delle interazioni e qualificazione dell'ammontare di acqua fra il fiume Serchio e l'acquifero	31/05/05: D2. Cartografia: Uso del suolo; 31/08/05: D3. Report: Caratterizzazione del suolo, 30/08/05 M1 Sistema informativo territoriale Gis 30/08/05 D4 Risultati del monitoraggio Mappe della Vulnerabilità contuctivity dell'acquifero superficiale e sottosuperficiale +reports of chacterization
2	Determinazione della quantità e dei meccanismi di trasferimento degli inquinanti dall'acqua superficiale a quella sottosuperficiale	2.1 Identificazione e quantificazione inquinanti chimici 2.2 Simulazione dei pesticidi nell'acqua di falda 2.3 Identificazione e quantificazione inquinamento biologico	31/08/06: D9 Report, database e cartografia dell'inquinamento 30/08/06 M2 Cd rom con prime simulazioni e validazione modelli. 30/08/06 D10 Report e database
3	Studio delle possibili fonti d'inquinamento diffuso	3.1 Analisi delle attività umane collegate all'inquinamento 3.2 Individuazione della gestione agricola attuale 3.3 Determinazione dei processi agricoli non sostenibili 3.4 Implementazione di un GIS aggiornabile online	28/02/06: D16. Report processi antropici non sostenibili, lista degli inquinanti, 28/02/06 D17 . Cartografia metodologiche agronomiche impiegate, 28/02/06 M3. Pagina Internet in cui i partener devono inserire automaticamente i loro dati georeferenziati 30/08/06 D19 Creazione e messa on line pagina internet
4	Produzione di una normativa di settore per la modifica della gestione agricola correlata alla protezione dell'acqua in maniera stabile nel tempo	4.1 Sistemi agricoli sostenibili adatti all'area 4.2 Valutazione di processi agricoli alternativi 4.2. valutazione collaborativi delle pratiche agricole alternative proposte in 4.1 4.3 Campi dimostrativi	31/08/2005: D21. Report sistemi agricoli sostenibili; 30/04/2006: D23 Report con risultati incontri collaborativi con agricoltori 30/04/06 D22 Report visite
5	Verifica delle possibilità di sviluppo delle attività del Parco Fluviale	5.1 Analisi della funzionalità del Parco Fluviale 5.2 Indagine sui bisogno di attività ricreative 5.3 Valutazione integrata con gli attori locali dello sfruttamento non agricolo dell'area 5.4 Salvaguardia della biodiversità 5.5 Piano di gestione integrato per lo sviluppo area parco	31/08/05: D27. Report Biodiversità del Parco Fluviale; 30/11/05: D28. Report funzionalità del Parco Fluviale, 30/11/05 D29. Report attività ricreative 28/02/06: D30. . Report ipotesi di riabilitazione dell'area industriale; 31/08/06: D31 Report valutazione integrata sfruttamento non agricolo dell'area 30/08/06 D32 Report verifica stato salute alberi 30/08/06 D33 Report studio del livello di integrazione e contrasto fra le strategie di panificazione con uso di matrici complementari di valutazione

6	Gestione delle attività e consegna dei report alla Commissione	6.2 Consegna dei report alla Commissione	31/08/06: D37. Report annuale;
7	Attività di diffusione dei risultati del progetto	7.2 Gestioni rapporti con la stampa locale e specifica 7.3 Pagine web 7.4 Divulgazione agli agricoltori	31/08/2006: D42. Reports

6. TECHNOLOGY (2-3 PAGES, DEPENDING ON THE NATURE OF THE PROJECT, IT COULD NEED MORE IN THE FINAL REPORT)

7. PROGRESS, RESULTS (2-8 PAGES)

TASK 1, SUBACTION 1.1.2	<p>TITOLO: CARATTERIZZAZIONE DELL'USO DEL SUOLO DATE PREVISTE: DAL 01/03/05 AL 30/05/05 DATE EFFETTIVE: DAL 26/04/05A AL 30/08/05 RESPONSABILE: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio</p> <p>La data prevista per la conclusione dell'attività è stata posticipata di 3 mesi, dal 30 maggio al 30 agosto, limitatamente alla elaborazione della carta della colture agricole nelle aree di dettaglio. Tale posticipazione si è resa necessaria per poter acquisire e mappare lo stato delle colture primaverili-estive che caratterizzano in modo significativo le aree di indagine. Dal 30 maggio 2005 come da programma è disponibile la carta dell'uso dei suoli.</p>
COSA ERA PREVISTO	<p>L'attività consisteva nell'individuazione dei diversi impieghi e destinazioni di uso dei suoli nell'area di indagine "large Scale basin" mediante fotointerpretazione e nella rappresentazione delle attività agricole e colturali presenti nelle aree di indagine di dettaglio mediante ricognizioni in campo per un'analisi puntuale.</p> <p>Obiettivo dell'attività era:</p> <p>a) Localizzazione, perimetrazione e caratterizzazione degli usi dei suoli classificati per distinte destinazione secondo una legenda standard di riferimento;</p> <p>b) Rilievo e caratterizzazione delle colture in atto nelle aree soggette a studio di dettaglio.</p> <p>Prodotti previsti dell'attività:</p> <p>- Relazione di accompagnamento contenente la descrizione della metodologia di lavoro e la discussione/elaborazione dei risultati ottenuti (descrizione delle colture individuate, ripartizione della superficie totale secondo le colture praticate, elementi relativi alla tecnica colturale, valutazioni di carattere agronomico, e quant'altro possibile dedurre dalle analisi condotte.)</p> <p>-CD-rom contenente la documentazione fotografica di supporto all'indagine</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risultati previsti dell'attività: <p>- Realizzazione della carta dell'uso del suolo e della carta delle colture</p>
STATO	Concluca
COSA E' STATO FATTO	<p>Cartografia GIS dell'uso dei suoli 1:25000 con dettagli fino a 1:10000</p> <p>Rapporto tecnico: relazione di accompagnamento contenente la descrizione della metodologia di lavoro e la discussione/elaborazione dei risultati ottenuti (descrizione delle classi di uso del suolo, ripartizione della superficie totale in classi d'uso del suolo, valutazioni di carattere agronomico, e quant'altro è possibile dedurre dalle analisi condotte)</p>

DOCUMENTI ALLEGATI	<ul style="list-style-type: none"> • L'attività ha prodotto <ul style="list-style-type: none"> N°2 Relazioni Descrittive <ul style="list-style-type: none"> – Carta dell'uso del suolo (land use map) – Carta delle colture (croplands map) N°4 Tavole cartografiche dell'Uso del Suolo : <ul style="list-style-type: none"> – 1 LAND USE MAP scale25.000. pdf – 2 LAND USE MAP Macroarea land use groups scale25.000. pdf – 3 LAND USE MAP Statistic elaboration scale25.000. pdf – 4 (1-11)LAND USE MAP scale10.000.pdf N°4 Tavole cartografiche delle Colture Agricole nelle aree di dettaglio: <ul style="list-style-type: none"> – 1 Agricultural Crop Map SPVico Salicchi scale5000. pdf – 2 Agricultural Crop Map St Alessio scale5000. pdf – 3_Agricultural Crop Map SMAColle scale5000. pdf – 4_Agricultural Crop Map NozzanoFilettole_scale5000.pdf N°5 Tavole cartografiche delle Pressioni derivanti da Fertilizzanti e Pesticidi nelle aree di dettaglio: <ul style="list-style-type: none"> – 1_Fertilizer and Pesticide pressare SPVico sc5000.pdf – 2_Fertilizer and Pesticide pressure_Salicchi_sc5000.pdf – 3_Fertilizer and Pesticide pressure_StAlessio_sc10000.pdf – 4_Fertilizer and Pesticide pressure_SMColle_sc5000.pdf – 5_Fertilizer and Pesticide pressure_NozzanoFilettole_sc10000.pdf <p>Documentazione fotografica, (supporto informatizzato) Files formato shp, (supporto informatizzato)</p>
---------------------------	--

PROBLEMI INCONTRATI/PREVISTI

Tipo di difficoltà'		Tasks coinvolte	
	Incontrata	Prevista	<i>(fare riferimento al piano operativo)</i>
Tecnica		✓	Task 1.1.2
Gestionale			
Finanziaria			
Descrizione:			
<p>La scadenza del 30 maggio 2005 per la elaborazione della carta delle colture agricole non poteva essere rispettata data la necessità di condurre le ricognizioni in campo atte ad identificare le attività agricole nel periodo di giugno-luglio per la presenza nelle aree di indagine di significative colture primaverili-estive.</p> <p>Per ottenere una buona identificazione delle colture si è valutato di condurre l'indagine nel periodo di pieno sviluppo delle colture stesse. Tale ritardo non compromette le altri azioni in corso anche da parte degli altri partner, ma al contrario consente una rappresentazione delle attività agricole di maggiore dettaglio.</p>			
Rispetto della scadenza del progetto		Ritardo subito dal progetto (mesi)	
Non pregiudicata	Pregiudicata	3 mesi limitatamente alla elaborazione della cartografia nelle aree di dettaglio	
✓			
Contromisure adottate:			
nessuna			

TASK 1, SUBACTION 1.1.3	TITOLO: Caratterizzazione dei suoli DATE PREVISTE: DAL 01/03/05 AL 30/08/05 DATE EFFETTIVE: DAL 26/04/05 AL 30/08/05 RESPONSABILE: Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio
COSA ERA PREVISTO	<p>Campagne di caratterizzazione chimico-fisica dei suoli nelle aree di studio di dettaglio relative ai campi pozzo (“detailed basin study area”).</p> <p>Obiettivo dell’attività era: Caratterizzazione chimico-fisica nelle aree agricole che insistono nelle aree dei campi pozzi finalizzata ad acquisire informazione su quei parametri chimici, fisici ed idrologici tipici dei suoli che hanno un’influenza sulla capacità degli stessi di veicolare o contenere la diffusione nell’insaturo di prodotti diserbanti Fornire dati sulle caratteristiche dei suoli per poter implementare modelli matematici per l’analisi dei fenomeni di trasporto e di diffusione dei contaminanti. Le aree di indagine individuate per una caratterizzazione completa sono le aree di dettaglio perimetrate dei campi pozzi di San Alessio e di San Pietro a Vico. Negli altri campi pozzi, Salicchi, Nozzano e Filettole le attività di caratterizzazione si limitano all’analisi pedologica mediante la realizzazione di profili specifici. L’indagine sui suoli completa si è concentrata nei due campi pozzi di San Alessio e di San Pietro a Vico sulla base di una serie di valutazioni: i due campi pozzi sono importanti ai fini idropotabili, entrambi sono stati vulnerati da terbutilazina e ugualmente i due sono interessati da attività agricole che insistono nelle aree di salvaguardia.</p> <p>Prodotti previsti dell’attività: Shape file relativi alla localizzazione dei punti reali di campionamento e di esecuzione dei profili pedologici. Report analitici contenenti tutti i risultati delle analisi forniti anche come file formato Microsoft Excel.</p> <p style="padding-left: 40px;">Relazione contenente la descrizione della metodologia di lavoro impiegata e la discussione dei risultati ottenuti. In particolare, dovranno essere effettuate sulla base dei dati acquisiti anche valutazioni qualitative di natura agronomica (definizione dei livelli di dotazione dei principali elementi nutritivi, valutazioni qualitative inerenti l’idoneità dei suoli alla coltivazione, ecc.) e, quando i dati lo consentano, dovranno essere valutate la capacità depurativa dei suoli e l’indice di vulnerabilità (solo per le aree in cui saranno disponibili i parametri di scheletro, CSC e pH). La relazione conterrà anche la descrizione dei profili pedologici, inclusa la loro documentazione fotografica.</p> <p>Risultati previsti dell’attività: Redazione di un protocollo per il campionamento e le analisi di laboratorio Pianificazione e realizzazione delle campagne di monitoraggio Redazione di report e mappa caratteristiche chimico-fisiche dei suoli Realizzazione di un database Elaborazione di cartografia tematica con rappresentazione GIS</p>
STATO	Conclusa

COSA E' STATO FATTO	<p>Obiettivi raggiunti: Le attività di progetto sono state confermate Mappa georeferenziata dei punti di campionamento dei suoli Prelievo dei campioni per le analisi di laboratorio N° 52, prelievi di campioni di suolo su tre strati omogenei da destinare alle analisi chimico – fisiche (campione superficiale : analisi tipo b.2, campione intermedio: analisi tipo b.0, campione profondo: analisi tipo b.1)., località St. Alessio n.28 campioni (n.6 b0, n.2 b2) località S.Pietro a Vico n.24 campioni (n.8 b1, n.16 b2) N°4 profili pedologici, mediante scavo di buca o trincea con escavatore meccanico, località S.Pietro a Vico (n.2 profili), Nozzano (n.1 profilo) e Filettole (n.1 profilo).</p>
DOCUMENTI ALLEGATI	<p>L'attività ha prodotto: N°1 Relazione Descrittiva – Soil characterization N°1 Tavola cartografica: – 1 Sampling network location scala 5.000/10.000. pdf Documentazione fotografica, (supporto informatizzato): – Campionamento podologico – Scavi profilo pedologico Files formato shp, (supporto informatizzato) Risultati analisi suoli. xls (supporto informatizzato)</p>
TASK 1, SUBAZIONE 1.2.1	<p>TITOLO: Progettazione di una rete di monitoraggio per la misura dello stato quantitativo dell'acquifero del medio corso del fiume Serchio DATE PREVISTE: DAL 01/09/04 AL 31/08/05 DATE EFFETTIVE: DAL 22/11/04 AL 31/08/05 RESPONSABILE: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio</p>
COSA ERA PREVISTO	<p>L'attività consisteva nella progettazione, attraverso un sistema GIS, di una rete di monitoraggio quali - quantitativo degli acquiferi (100 pozzi) nell'area di studio: large scale basin</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obiettivo dell'attività era <ul style="list-style-type: none"> - Definizione dell'assetto idrogeologico dell'area, cartografia e stratigrafie di riferimento - Identificazione delle aree più significative ai fini del monitoraggio - studio idrologico del fiume Serchio individuazione delle stazioni idrometriche per la misura delle portate (3 stazioni) - progettazione ed esecuzione di eventuali sondaggi e nuovi pozzi (6 nuovi pozzi) • Prodotti previsti dell'attività: <ul style="list-style-type: none"> - progetto di una rete di monitoraggio acque sotterranee: localizzazione di almeno 100 pozzi - progetto di un database predisposto per la campagne di monitoraggio e la rappresentazione cartografica - progettazione ed esecuzione di eventuali sondaggi e nuovi pozzi (6 nuovi pozzi) - individuazione delle stazioni idrometriche per la misura delle portate (3 stazioni) • Risultati previsti dell'attività: non sono individuati ulteriori risultati se non quelli previsti dalla consegna dei prodotti richiesti
STATO	<p>Conclucao</p>

<p>COSA E' STATO FATTO</p>	<p>Quanto previsto è stato confermato ed in alcuni casi ampliato come per il numero dei pozzi per il monitoraggio e le misure di portata sul fiume</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'attività ha realizzato: <ul style="list-style-type: none"> - L'individuazione della rete di monitoraggio per il rilievo dello stato quantitativo dell'acquifero (n.197 pozzi nella large area basin + 61 pozzi nelle aree di dettaglio) e dei livelli idrometrici del fiume Serchio (13 punti nella Large Scale Basin + 8 punti di misura nelle aree dei campi pozzi) - Programmazione della campagna di rilievo piezometrico ed idrometrico in regime di morbida - Definizione dell'assetto idrogeologico dell'area, cartografia e stratigrafie di riferimento degli acquiferi nelle aree di indagine • Obiettivi raggiunti: <ul style="list-style-type: none"> - Progetto Rete di monitoraggio: 250 pozzi + 21 punti di misura dei livelli idrometrici del fiume Serchio - Definizione dell'assetto idrogeologico dell'area, cartografia e stratigrafie di riferimento - Identificazione delle aree più significative ai fini del monitoraggio - Rete di misura delle portate finalizzate allo studio idrologico del fiume Serchio quindi individuazione delle stazioni idrometriche per la misura delle portate (3 stazioni sul Serchio + 1 sulla Freddana) - Realizzazione della campagna di misura di morbida • Prodotti) dell'attività: <ul style="list-style-type: none"> - Programma monitoraggio - Cartografia in formato GIS della localizzazione dei sondaggi e dei nuovi pozzi (6 nuovi pozzi) - Programma lavori per l'esecuzione dei sondaggi e dei pozzi - Cartografia in formato GIS dell'individuazione delle stazioni idrometriche per la misura delle portate (3 stazioni)
<p>DOCUMENTI ALLEGATI</p>	<p>L'attività ha prodotto: N°1 Relazione Descrittiva N°1 Tavola cartografica: della rete di monitoraggio piezometrico dell'acquifero relativo all'area di studio allargata: 1_Design of a network of wells scala 50.000.pdf Files formato shp, (Supporto Informatizzato) Report di fine esecuzione di n°6 sondaggi geognostici (S.I.) Report Direzione lavori di n°6 sondaggi geognostici (S.I.)</p>
<p>TASK 1, SUBAZIONE 1.2.2</p>	<p>TITOLO: Caratterizzazione idrologica ed idrogeologica dei principali acquiferi per la definizione dell'idrogeologia dell'area DATE PREVISTE: DAL 01/09/04 AL 31/08/05 DATE EFFETTIVE: DAL 22/11/04 AL 31/12/05 RESPONSABILE: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio</p>

COSA ERA PREVISTO	<p>L'attività consisteva nella realizzazione di n.2 campagne di monitoraggio degli acquiferi finalizzate alla misura dei livelli piezometrici e della conducibilità delle acque sotterranee e alla definizione conseguente dell'assetto idrogeologico e quantitativo. L'attività si completa con la misura delle portate delle acque superficiali del bacino del Serchio in 4 sezioni idrometriche significative di cui 3 sul fiume Serchio e 1 sulla Freddana.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obiettivo dell'attività era <ul style="list-style-type: none"> - Pianificazione e realizzazione di n.2 campagne monitoraggio nella rete dei pozzi individuata nell'area di studio large scale basin e detailed basin - Pianificazione e realizzazione della campagna di rilievo delle portate nelle 3 sezioni individuate del Serchio. - Ricostruzione dell'assetto piezometrico e dei livelli di conducibilità degli acquiferi nell'area di studio : large scale basin e detailed basin area - Definizione dei regimi idrologici in periodo di morbida e di magra - Caratterizzazione idrologica ed idrogeologica • Prodotti previsti dell'attività: <ul style="list-style-type: none"> - esecuzione di campagne di monitoraggio delle acque sotterranee: N.2 campagne: 1° di morbida, 2° di magra - campagne di misure delle portate del fiume Serchio : N°1 campagna di morbida primaverile - report risultati campagne di monitoraggio ed elaborazione dell'assetto idrologico e idrogeologico dell'area - elaborazione della vulnerabilità intrinseca delle acque sotterranee - mappa della conducibilità, e delle piezometria • Risultati previsti dell'attività: non sono individuati ulteriori risultati se non quelli previsti dalla consegna dei prodotti richiesti
STATO	Conclusa
COSA E' STATO FATTO	<p>L'attività ha realizzato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fase realizzativa ha confermato quanto era previsto con una variante rispetto alla conclusione delle campagne di monitoraggio di magra effettuata in ottobre per ragioni fisiche legate al regime stagionale delle acque. Conseguentemente la data di conclusione della sub-azione è stata posticipata al 31 dicembre 2005, fermo restando la consegna per il 30 agosto 2005 dei risultati e degli elaborati relativi alle campagne di morbida. - esecuzione della campagna di monitoraggio delle acque sotterranee e superficiali di morbida nell'area di studio large scale basin - progettazione e pianificazione e esecuzione della campagna di misure delle portate del fiume Serchio <p>Obiettivi raggiunti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pianificazione e realizzazione di n.2 campagne monitoraggio nella rete dei pozzi individuata nell'area di studio large scale basin e detailed basin - Pianificazione e realizzazione delle campagne di rilievo delle portate nelle 3 sezioni individuate del Serchio. - Ricostruzione dell'assetto piezometrico e dei livelli di conducibilità degli acquiferi nell'area di studio : large scale basin e detailed basin area - Definizione dei regimi idrologici in periodo di morbida e di magra - Caratterizzazione idrologica ed idrogeologica

DOCUMENTI ALLEGATI	<p>L'attività ha prodotto: Relazione Descrittiva</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cartografia pdf Campagna di morbida- rilievo maggio 2005 • Tav 01a Carta Piezometrica - Area di Ghivizzano - Borgo a Mozzano - Sesto di Moriano - Scala 125.000 • Tav 01b Carta Piezometrica Piana di Lucca - Scala 125.000 • Tav 02 Carte Piezometriche di dettaglio - S. Pietro a Vico - Salicchi - S.Alessio - Nozzano e Filettole - rilievo maggio 2005 – Scale varie <p>Campagna di magra - rilievo ottobre 2005</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tav 01a Carta Piezometrica - Area di Ghivizzano - Borgo a Mozzano - Sesto di Moriano - Scala 125.000 • Tav 01b Carta Piezometrica Piana di Lucca - Scala 125.000 • Tav 02 Carte Piezometriche di dettaglio - S. Pietro a Vico - Salicchi - S.Alessio - Nozzano e Filettole - rilievo maggio 2005 – Scale varie • Tav 03a Carta Conducimetrica Area di Ghivizzano - Borgo a Mozzano - Sesto di Moriano - Scala 125.000 • Tav 03b Carta Conducimetrica Piana di Lucca - Scala 125.000 <p><u>Le Tav 02 (proprie del Deliverable 5) vengono anticipata in questa fase al fine di non creare disomogeneità nel prodotto</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Data base , (supporto informatizzato) • Files formato shp, (supporto informatizzato) <p>Campagna di morbida'05 Campagna di magra'05</p>
---------------------------	---

PROBLEMI INCONTRATI/PREVISTI

Tipo di difficoltà		Tasks coinvolte <i>(fare riferimento al piano operativo)</i>
Incontrata	Prevista	
Tecnica	✓	Task 1.2 – 1.3
Gestionale		
Finanziaria		

Descrizione:

Essendo il mese di settembre-ottobre il periodo di magra tipico del bacino del Serchio, le campagne di monitoraggio della falda e delle portate del fiume Serchio perché risultino significativamente rappresentative del periodo di magra non possono essere eseguite nei mesi di luglio-agosto, ma rinviate al mese di ottobre. Conseguentemente la consegna dei relativi risultati è stata pianificata entro il 31 dicembre 2005.

Rispetto della scadenza del progetto		Ritardo subito dal progetto (mesi)
Non pregiudicata	Pregiudicata	3 mesi
✓		

Contromisure adottate: nessuna

TASK 1, SUBACTION 1.3.1	<p>TITOLO AZIONE: Definizione delle interazioni e Serchio e il suo acquifero TITOLO SUBACTION: Monitoraggio in continuo di due anni DATE PREVISTE: DAL 01/09/05 AL 31/08/07 DATE EFFETTIVE: DAL 01/09/05 AL 31/08/07 RESPONSABILE: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio</p>
--------------------------------	---

COSA ERA PREVISTO	<p>L'attività consisteva</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obiettivo dell'attività era <ul style="list-style-type: none"> - esecuzione di due campagne annue di monitoraggio della falda (morbida e magra) nelle aree nelle area di studio: large scale basin e detailed scale basin • Prodotti previsti dell'attività: <p>Nelle area di studio: large scale basin – detailed scale basin</p> <ul style="list-style-type: none"> - Campagna di misurazione delle quote dei pozzi attraverso un sistema GPS - Report delle campagne di monitoraggio. - Mappa dettagliata della conduttività nelle aree dei campo pozzi. - Report dettagliato della caratterizzazione idrologica ed idrogeologica dell'area dei campi pozzi (1° step elaborazione di un primo modello concettuale) - Mappa della vulnerabilità dell'acquifero - Nell'area di studio: detailed scale basin - Mappa finale della vulnerabilità dell'area del campo pozzi, - Report dettagliato della caratterizzazione idrologica ed idrogeologica nelle aree dei campi pozzi (definitiva) - Risultati previsti dell'attività: definizione del modello idrogeologico dell'area con particolare riguardo all'area dei campi pozzi idropotabili lungo il fiume Serchio
STATO	In corso
COSA E' STATO FATTO	<ul style="list-style-type: none"> • L'attività ha realizzato: <ul style="list-style-type: none"> - Le campagne di rilievo piezometrico di magra 2005 nelle aree dei campi pozzi i cui risultati sono stati integrati e consegnati allegati al deliverable4 - E stata completata la campagna di morbida 2006 (aprile maggio) i cui risultati sono in fase di elaborazione - Le attività di cui al deliverable5 e deliverable6 nel loro complesso sono già state pianificare nel rispetto dei tempi previsti - La campagna di misurazione delle quote dei pozzi mediante rilievi GPS non verrà fatta per indisponibilità di risorse finanziarie necessarie. Si osserva tuttavia una buona affidabilità della misura delle quote piezometriche effettuate durante le campagne di monitoraggio • Obiettivi raggiunti: • Prodotti dell'attività: • Risultati dell'attività:
DOCUMENTI ALLEGATI	
TASK 2 SUB TASK 2.1.1	<p>TITOLO SUBACTION: Identificazione e quantificazione inquinanti chimici DATE PREVISTE: DAL 01/09/05 AL 31/08/06 DATE EFFETTIVE: DAL 01/09/05 AL 31/08/06 D9 RESPONSABILE:Arpat PARTNER COINVOLTI SSSA Geal</p>
COSA ERA PREVISTO	<p>ARPAT deciderà la frequenza temporale e spaziale dei campionamenti. La metodologia di campionamento consisterà nel campionamento di: suolo (trivellazione con escavatore, carotaggio), acque sotterranee (lisimetri, pozzi esistenti o nuovi), sedimenti fluviali (perforazione), acque superficiali (del corso fluviale). GEAL analizzerà <i>l'acqua dei campi pozzi</i>. SSSA cartograferà <i>i risultati</i></p>
STATO	Conclusa

COSA E' STATO FATTO	I valori delle analisi effettuate da Geal e Arpat sono stati raccolti in un database georeferenziato. Per i mesi più significativi (agosto, settembre, ottobre 2005 e marzo, aprile, giugno 2006) sono stati spazializzati i valori puntuali della terbutilazina nell'area di studio di S.Alessio, realizzando una cartografia dell'andamento della concentrazione del principio attivo.
DOCUMENTI ALLEGATI	Deliverable 9 Cartografie Riassunto schematico delle analisi eseguite
SUBTASK 2.2.1	TITOLO: Simulazione dei movimenti degli inquinanti del suolo DATE PREVISTE: DAL 01/09/05 al 31/08/ M2 DATE EFFETTIVE: DAL: 01/09/05 al 31/08/ M2 RESPONSABILE: SSSA
COSA ERA PREVISTO	L'applicazione di un modello per prevedere il comportamento della terbutilazina e i primi risultati delle simulazioni. Il modello di previsione degli inquinanti permetterà di capire anche ai non esperti gli effetti del diverso comportamento degli agricoltori.
STATO	Conclusa
COSA E' STATO FATTO	Si è proceduto all'applicazione di due modelli: uno a scala di campo e uno a scala di bacino. Nel primo caso lo scopo era quello di valutare la frazione di terbutilazina che può potenzialmente uscire dal sistema terreno-pianta-atmosfera ed andare a contaminare il sistema delle acque profonde; nel secondo invece si è modellizzato il comportamento della terbutilazina nell'acquifero di S. Alessio sulla base di ipotesi di contaminazione diverse.
DOCUMENTI ALLEGATI	Cdrom delle simulazioni (con presentazioni e animazioni dei risultati ottenuti)
SUBTASK 2.3.1	TITOLO: Identificazione e quantificazione della contaminazione batterica DATE PREVISTE: DAL 01/09/05 al 31/08/06D10 DATE EFFETTIVE: DAL: 01/09/05 al 31/08/ 06D10 PARTNER COINVOLTI: ARPAT, SSSA, GEAL
COSA ERA PREVISTO	ARPAT utilizzerà analisi comparativa (matrici arricchite o meno di prodotti erbicidi in diverse diluizioni) e realizzerà indagini/analisi di pesticidi nei suoli, nell'acqua sotterranea, nei sedimenti fluviali attraverso indicatori biologici mentre GEAL analizzerà le acque potabili. SSSA cartograferà i risultati.
STATO	Conclusa
COSA E' STATO FATTO	I valori delle analisi realizzate da Geal sono stati raccolti in un database georeferenziato. Per i mesi di marzo, aprile, maggio, giugno 2006 sono state realizzate delle cartografie con allegate le tabelle e i grafici dei valori per una migliore leggibilità del dato.
DOCUMENTI ALLEGATI	Deliverable 10 Cartografie.
SUBTASK 3.1.1	TITOLO: Analisi della attività agricole, industriali e antropiche in generale DATE PREVISTE: DAL 01/09/05 al 31/02/06 D16 DATE EFFETTIVE: DAL: 01/09/05 al 31/02/06 D16 PARTNER COINVOLTI: COMUNE ARPAT,

COSA ERA PREVISTO	<p>Risultati delle indagini effettuate: Il Comune indagherà tutti i tipi di processi industriali potenzialmente inquinanti che operano a scala di Bacino di Dettaglio. La metodologia sarà basata su questionari, interviste, ispezioni a campione e casuali (fisiche).. Le ispezioni casuali riguarderanno fatture e registri di vendita dei pesticidi. I risultati dell'indagine sono presentati in D16.</p> <p>Il ruolo di ARPAT nell'Azione consiste nell'individuazione di possibili usi alternativi di fitofarmaci presso le attività produttive presenti nell'area allargata d'indagine. Obiettivo dell'attività è: Valutazione delle attività antropiche presenti lungo il corso del fiume Serchio nell'area allargata d'indagine, quali possibili cause di diffusione di fitofarmaci nell'ambiente. Prodotti (deliverables) previsti dell'attività: D16 (febbraio 2006): relazione sulle attività industriali non sostenibili e sull'uso di fitofarmaci</p>
STATO	Conclusa
COSA E' STATO FATTO	<p>Obiettivi raggiunti Arpat: Le attività di progetto sono confermate L'attività di indagine è in corso relativamente all'individuazione dei centri di pericolo Risultati dell'attività: shape-file GIS relativi alla localizzazione delle attività produttive rilevate e dei rispettivi punti di prelievo delle acque e punti di scarico in acque superficiali (in corso di elaborazione); tabelle riepilogative delle attività rilevate. Il deliverable 16 omprenderà una relazione contenente la descrizione della metodologia di lavoro impiegata e la discussione dei risultati ottenuti. Obbiettivi raggiunti comune : Preso in esame la zona di bacino di dettaglio San Pietro a Vico, Salicchi, S.Alessio, S.Maria a Colle, Nozzano Filettole. Sono stati fatti sopralluoghi a campione al fine di individuare la tipologia della zona, l'eventualità di attività potenzialmente inquinanti, dopo di che sono stati riempiti questionari dal quale risulta la titolarità dell'impresa, il tipo di attività scelta, la presenza di pozzi o di cisterne interrato, l'uso di prodotti diserbanti.</p>
DOCUMENTI ALLEGATI	Deliverable 16
SUBTASK 3.2	<p>TITOLO: Individuazione dell'attuale gestione agricola, bacino di dettaglio DATE PREVISTE: dal settembre '04 al febbraio '06 (febbraio '06 D17) DATE EFFETTIVE: DAL: dal settembre '04 al febbraio '06 (02/06 17) PARTNER COINVOLTI: GEAL, SSSA</p>
COSA ERA PREVISTO	<p>GEAL raccoglierà dati dagli agricoltori e dai membri dell'industria agro-alimentare attraverso visite. SSSA pianificherà il censimento agricolo. I risultati dell'indagine sono presentati da GEAL, una mappa delle metodologie agricole viene presentata da SSSA.</p>
STATO	Conclusa
COSA E' STATO FATTO	<p>Sono state prodotte due cartografie di tipologie agricole: "Modalità di gestione e di conduzione delle tipologie agricole" e "Indici sintetici di caratterizzazione aziendale", nonché un documento di accompagnamento in cui venivano discussi i risultati ottenuti.</p>
DOCUMENTI ALLEGATI	<p>Cartografie Deliverable D17</p>

SUBACTION 3.3	<p>TITOLO: “ Determinazione delle pratiche agricole non sostenibili incompatibili con la suscettibilità dell’area”</p> <p>DATE PREVISTE: dal settembre ’05 all’agosto ’06</p> <p>DATE EFFETTIVE dal settembre ’05 all’agosto ’06 D18</p> <p>PARTNER COINVOLTI: GEAL, SSSA</p>
COSA ERA PREVISTO	<p>GEAL continuerà l’indagine e il censimento agricolo nelle aree con una vulnerabilità rilevante come analizzato nell’azione 3.2. Nel frattempo SSSA elaborerà matrici per la determinazione delle pratiche agricole non amichevoli per l’ambiente, usando anche i risultati delle simulazioni.</p> <p>Un report sugli itinerari tecnici agricoli sarà presentato da GEAL.</p>
STATO	Conclusa
COSA E' STATO FATTO	<p>E’ stato aperto un canale di collaborazione col partner SSSA per fornire un contributo conoscitivo legato al territorio locale (integrazione delle conoscenze del sistema agricolo locale) nelle fasi di elaborazione e calcolo delle matrici decisionali.</p> <p>Anche attraverso riunioni realizzate con gli agricoltori di zona nell’ambito di altre task di progetto (organizzate da Comune di Lucca e SSSA) si è continuato a fornire un contributo conoscitivo legato al territorio. le matrici decisionali sono elaborate dal partner SSSA</p>
DOCUMENTI ALLEGATI	Deliverable 18
SUBTASK 3.4	<p>TITOLO: “ Implementazione di un GIS aggiornabile on-line”</p> <p>DATE PREVISTE: dal Marzo ’05 all’agosto ’06 (M3, D19,)</p> <p>DATE EFFETTIVE dal Marzo ’05 all’agosto ’06 (M3, D19,)</p> <p>PARTNER COINVOLTI: SSSA</p>
COSA ERA PREVISTO	<p>SSA realizzerà una sistema GIS capace di implementare tutti i dati spaziali prodotti nelle task 1-2-3. M3 sarà un’applicazione cdrom che stabilirà un protocollo di regole comuni sui dati e informerà su come implementarli nel GIS aggiornabile on-line. 30 cdrom con una sistema semplice di navigazione verranno masterizzati da SSSA al fine di informare i partner sulle regole comuni per la gestione e georeferenziazione dei dati. Verrà implementato uno strumento GIS aggiornabile on-line. Una routine automatizzata on-line di facile approccio sarà realizzata con l’uso di software appropriato e di ArcIMS. Ciò permetterà ai partner di aggiungere i dati al sistema georeferenziato da postazioni remote, e verrà posto un link sulla pagina internet del progetto a fini divulgativi.</p>
STATO	Concluso
COSA E' STATO FATTO	<p>È stato progettato il sistema informativo territoriale on-line per la gestione dei dati del monitoraggio. Lo strumento permette di gestire on-line le banche dati riferite ai singoli elementi monitorati all'interno del progetto “Serial-wellfir”. È stato realizzato un manuale per i diversi utenti dello strumento on-line che mostra le diverse funzionalità dello strumento: amministrazione del sistema informativo, strumenti di monitoraggio e strumenti di visualizzazione dei dati.</p> <p>È stato impiegato un sistema informativo definito Aesito, sviluppato dalla società Aedit s.r.l., che integra diversi software permettendo di gestire tramite una interfaccia web tutte le operazioni di gestione dei dati, creazione dei progetti cartografici, aggiornamento delle banche dati del monitoraggio e presentazione e visualizzazione dei dati.</p>
DOCUMENTI ALLEGATI	CDrom manuale Deliverable 19
SUBTASK 4.1	<p>TITOLO: Identificazione delle pratiche agricole sostenibili più adatte all’area (bacino di studio allargato)</p> <p>DATE PREVISTE: dal settembre ’04 al giugno ’05 (agosto ’05 D21)</p> <p>DATE EFFETTIVE dal settembre ’04 al giugno ’05 (Febbraio 06 D21)</p> <p>PARTNER COINVOLTI: SSSA, GEAL</p>

COSA ERA PREVISTO	SSSA identificherà alternative per pratiche agricole sostenibili. Queste pratiche spazieranno dai sistemi di produzione di mais integrati alternativi in accordo con le misure di accompagnamento di Agenda 2000 (es. riduzione dei fertilizzanti e di uso dei pesticidi) fino a rotazioni colturali minime e a gestioni basate sull'agricoltura biologica. Verrà realizzata un'analisi costo/beneficio. Verrà prodotto un report (D21). GEAL parteciperà alle riunioni, integrando le conoscenze acquisite in Task 3.
STATO	Conclusa
COSA E' STATO FATTO	Dopo aver condotto un'estesa disamina sulle opzioni a disposizioni degli agricoltori nella gestioni dei sistemi maidicoli ed aver illustrato, sulla base di dati sperimentali pregressi, le possibili conseguenze delle scelte operate in tutti i principali segmenti della tecnica colturale (avvicendamento colturale, lavorazioni del terreno, l'impiego di cover-crops, l'intensificazione colturale, il controllo delle piante infestanti), si sono definite alcune delle possibili alternative ai sistemi colturali tradizionalmente adottati nella zona. Di queste ultime è stata effettuata anche una dettagliata valutazione microeconomia.
DOCUMENTI ALLEGATI	Deliverable D21.
SUBTASK 4.2	TITOLO: Valutazione collaborativi delle pratiche agricole alternative DATE PREVISTE: dall'aprile '05 al Agosto '06 (D23) DATE EFFETTIVE dall'aprile '05 Agosto '06 (D23) PARTNER COINVOLTI: COMUNE DI LUCCA SSSA
COSA ERA PREVISTO	Comune ha organizzato la valutazione collaborativa attraverso il coinvolgimento degli attori locali. Durante i primi 6 mesi l'azione è stata divulgata ampiamente mentre la metodologia è stata definita da SSSA e consisterà in 1) fornire agli agricoltori strumenti (capacità e conoscenze) che li rendano capaci di valutare i pro e contro delle diverse tecniche agricole, 2) coinvolgere gli agricoltori in visite e discussioni per rafforzare il loro ruolo decisionale (vedere 4.3), 3) migliorare consapevolezza degli agricoltori ed in generale della comunità rurale. I risultati di questo processo saranno organizzati in un report (D23). SSSA studierà la fattibilità delle alternative proposte in D23 e le relazionerà in D24.scadenza novembre 2006
STATO	Conclusa
COSA E' STATO FATTO	Sono state organizzate numerose riunioni con gli agricoltori sia di tipo tecnico (seminari, visite ai campi dimostrativi, ecc.), sia di tipo informativo (illustrazione del progetto e dei risultati raggiunti), sia infine di tipo "sociale" (focus group, tavole rotonde, incontri informali). I risultati di questa ultima tipologia di incontri sono stati riportati in documenti (una sorta di "verbali") che ricostruivano e formalizzavano i contenuti dei colloqui avvenuti. È stato anche formato un comitato di esperti composto da agricoltori e rappresentanti dei partner del progetto allo scopo di disporre di un organo tecnico da poter consultare per discutere qualunque proposta legata all'esercizio dell'attività rurale.
DOCUMENTI ALLEGATI	Deliverable D23
SUBTASK 4.3	TITOLO Campi dimostrativi DATE PREVISTE: dal settembre '04 al Aprile '06 (D22) DATE EFFETTIVE dal settembre '04 al Aprile '06 (D22) PARTNER COINVOLTI: COMUNE DI LUCCA AGRICOLTORI SSSA ARPAT

COSA ERA PREVISTO	L'attività consiste nell'affitto di 2 ettari di terreno agricolo soggetto a coltivazione continua di mais. Obiettivo dell'attività è di realizzare delle parcelle non replicate per effettuare delle prove alternative di pratiche di gestione agricola più favorevoli per l'ambiente. I campi dimostrativi avranno la funzione di mostrare agli agricoltori che uno sviluppo colturale e di produzione possono essere ottenuti anche con una riduzione significativa di input esterni
STATO	Conclusa
COSA E' STATO FATTO	Sono stati individuati 4 campi sperimentali di circa 4-5.000 mq ciascuno, in modo da sperimentare in totale circa 2 ettari di colture agricole. I campi sono stati affittati a far data dal 01/04/05 al 31/03/08. È stato scelto 1 campo nella zona di S. Maria a Colle 1 campo nella zona di Nozzano 2 campi nella zona di S. Alessio, scelti alle 2 estremità lungo il fiume: uno nella zona di Monte S. Quirico e uno nella zona di Carignano. Posti appena fuori della zona di rispetto in modo da poter eseguire la sperimentazione in osservanza delle prescrizioni comunali e delle norme vigenti. Ogni campo sperimentale è stato suddiviso in 4 parcelle, in modo tale da seguire per ciascuna delle scelte agronomiche differenziate per dimostrare la fattibilità di coltivazioni a minor impatto ambientale. Tra le pratiche agronomiche adottate è stato dato maggior rilievo a pratiche di gestione delle colture alternative ma sempre legate agli "usi" locali; pertanto la sperimentazione ha interessato principalmente la coltura del mais. Infatti in queste zone da anni viene coltivato mais su mais, anno dopo anno. Si sono così introdotte delle rotazioni con colture sempre legate alle tradizioni locali es. grano e fagioli e si sono studiate delle pratiche agronomiche su mais a minor impatto ambientale. Lucca Agricola ha inoltre partecipato alle attività di coordinamento legate alla messa a coltura dei campi dimostrativi.
DOCUMENTI ALLEGATI	Deliverable 22
SUBTASK 5.1	TITOLO Funzionalità del Parco urbano DATE PREVISTE: dal settembre '04 Novembre'06 (D28) DATE EFFETTIVE dal settembre '04 Novembre'06 (D28) PARTNER COINVOLTI: COMUNE DI LUCCA
COSA ERA PREVISTO	Al fine di pianificare iniziative finalizzate a creare un più ampio Parco Fluviale sulla riva del fiume, verrà analizzata da P1 la sua funzionalità (D28). Indicatori appropriati della funzionalità del parco verranno utilizzati sulla base della letteratura scientifica pertinente. Si assume che gli attori locali cittadini continueranno ad essere interessati alle attività ricreative
STATO	Conclusa

COSA E' STATO FATTO	La metodologia di lavoro ha previsto la seguente articolazione dell'analisi in più fasi concettualmente distinte così inquadrabili: Acquisizione del materiale concernente il Parco (documenti di progetto, piano guida, pubblicazioni, studi e tesi di laurea sul Parco, ecc.). Ricerca bibliografica dei principi di pianificazione territoriale che interessano la progettazione e realizzazione di una infrastruttura urbana con le caratteristiche specifiche di un parco fluviale. Ricerca bibliografica tesa ad individuare le funzionalità di un parco fluviale come infrastruttura urbana e i parametri ed indici utili alla loro valutazione. Selezione degli indicatori e dei criteri di valutazione applicabili al caso specifico del Parco Fluviale del fiume Serchio applicazione degli indicatori e dei criteri di valutazione e valutazione della funzionalità del Parco Fluviale del fiume Serchio come infrastruttura urbana. La prima fase ha previsto l'acquisizione del materiale concernente il Parco Fluviale disponibile presso l'Amministrazione Comunale di Lucca e di altri documenti di natura bibliografica reperibili attraverso altri canali. In particolare, sono stati acquisiti, in formato cartaceo o informatico, i seguenti documenti ufficiali: Relazione descrittiva del Piano Guida del Parco Fluviale del fiume Serchio (nel seguito "Piano Guida") Alcuni elaborati grafici allegati al Piano Guida (Tav. 3 – individuazione dell'ambito del Parco Fluviale, Tav. 5 – planimetria generale del Parco urbano e Tav. 7 – dettagli e prospettive) Regolamento Urbanistico del Comune di Lucca shape file relativo alla perimetrazione e destinazioni d'uso del Parco Fluviale del fiume Serchio La ricerca bibliografica di pubblicazioni relative al Parco ha, inoltre, condotto all'individuazione delle seguenti pubblicazioni e tesi di Laurea: Nuovi Parchi per la città storica, edito a Lucca nel 1995 per conto del Consorzio Serchio "Analisi critica del progetto del Parco Fluviale di Lucca. Proposta di una metodologia di manutenzione delle aree interessate dal progetto" - Tesi di laurea della Dott.ssa Chiara Bartolini – Facoltà di Agraria dell'Università di Pisa, A.A. 2003-2004 Riquilificazione paesaggistica nel Parco Fluviale del Serchio a Lucca" - Tesi di laurea dell'Arch. Michela Sodini – Facoltà di Architettura dell'Università di Firenze, A.A. 2003- 2004.
DOCUMENTI ALLEGATI	Deliverable 28
SUBTASK 5.2	TITOLO Indagine fra gli stakeholder sulle esigenze ricreative DATE PREVISTE: dal settembre '04 Novembre06 (D29) DATE EFFETTIVE dal settembre '04 Novembre'05 (D29) PARTNER COINVOLTI: COMUNE DI LUCCA
COSA ERA PREVISTO	Un'indagine fra gli abitanti e le autorità locali (D29) verificherà gli obiettivi che possono essere adatti o integrati da P1 inerenti a collocare aree per il ricevimento, il divertimento, lo sport, l'educazione, le attività culturali e commerciali. D29 includerà anche un'indagine sulla gestione del parco ed il coinvolgimento delle associazioni ambientali
STATO	Conclusa
COSA E' STATO FATTO	individuazione degli stakeholders, contatto con essi e generica richiesta di collaborazione, presentazione del Progetto Life Ambiente "Serial Wellfir" e formulazione di una specifica richiesta di collaborazione (inclusa la tipologia dell'intervista), gestione delle comunicazioni degli stakeholders e dei dati derivanti dalle interviste tesura del report finale
DOCUMENTI ALLEGATI	Deliverable 29
SUBTASK 5.3	TITOLO Valutazione integrata fra gli stakeholders sulle ipotesi di sfruttamento non agricolo dell'area DATE PREVISTE: dal marzo 2005 Agosto 06 (scadeza 02/06D30 08/06D31) DATE EFFETTIVE dal marzo 2005 Agosto 06 (scadeza 02/06D30 08/06D31) PARTNER COINVOLTI: COMUNE DI LUCCA

COSA ERA PREVISTO	Il Comune analizzerà prima di tutto il recupero delle aree attualmente allocate ad attività industriali, che fino ad adesso sono state incongruamente localizzate nella zona fluviale e dovrebbero essere convertite in attività rilevanti per il parco; tali attività dovrebbero essere valutate in termini di sostenibilità economica e ambientale (D30). Sulla base dei risultati della task 5.2, P1 elaborerà una valutazione della fattibilità a scala territoriale e partecipativa, utilizzando metodi di analisi multicriteria, dell'ipotesi di sfruttamento non agricolo dell'area, in particolare tenendo incontri con attori locali rilevanti e con associazioni ambientali (D31). Il processo decisionale collaborativo includerà: 1) presentazione del problema, delle opzioni e delle metodologie, 2) feedback da parte degli attori locali, 3) processo decisionale multicriteria, 4) elaborazione dei dati e presentazione dei prodotti. L'interesse degli attori locali è essenziale, e dovrebbe essere garantita da P7 nella task 7 attraverso la divulgazione e le azioni di porta a porta realizzate da P7 nella task 7.4
STATO	Conclusa
COSA E' STATO FATTO	<p>La subtask 5.3 si articola in due fasi con diversa scadenza temporale che intendono condurre ad una valutazione integrata da parte degli attori locali delle ipotesi di utilizzo non agricolo del territorio del Parco Fluviale del Fiume Serchio. Il presente lavoro riguarda p la prima fase e prevede p l'analisi del "recupero delle aree attualmente allocate ad attività industriali, che fino ad adesso sono state incongruamente localizzate nella zona fluviale e dovrebbero essere convertite in attività rilevanti per il parco". Per specifica indicazione del progetto approvato dall'U.E., le attività rilevanti per il Parco in cui dovrebbero essere convertite le aree attualmente allocate ad attività industriali devono essere valutate in termini di sostenibilità economica e ambientale. La valutazione qui presentata si articola, pertanto, nelle seguenti tre sezioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Individuazione delle aree attualmente allocate ad attività industriali incongruamente localizzate nella zona fluviale - Formulazione di ipotesi di recupero e conversione in attività rilevanti per il parco <p>luogo alla scelta di un criterio idoneo alla loro corretta individuazione.</p> <p>In considerazione delle finalità del Progetto Serial Wellfir (riabilitazione integrata dei campi pozzi alimentati dal fiume Serchio) si è ritenuto opportuno porre l'attenzione sulle aree poste lungo l'asta fluviale del fiume Serchio caratterizzate dai seguenti aspetti:</p> <p>destinazione prevalente o esclusiva ad attività tecnicamente inquadrabili come di tipo industriale</p>
DOCUMENTI ALLEGATI	Deliverable 30 Deliverable 31
SUBTASK 5.4	<p>TITOLO Salvaguardia della biodiversità nella parte sinistra del parco fluviale</p> <p>DATE PREVISTE: dal settembre 04 Agosto 06 (D32)</p> <p>DATE EFFETTIVE dal settembre 04 Agosto 06 (D32)</p> <p>PARTNER COINVOLTI: COMUNE DI LUCCA</p>

COSA ERA PREVISTO	<p>“Alla Guardia”, situata direttamente di fronte al campo pozzi di Sant’Alessio, è attualmente interessata da fenomeni di discarica abusiva ed inquinamento diffuso. Comune ripulisce periodicamente l’area al fine di non avere fenomeni di infiltrazione nelle installazioni dei campi pozzi. <u>La riqualificazione dell’area è una misura urgente necessaria per la difesa integrata dell’acqua potabile dei campi pozzi.</u> L’azione si basa sulla Decisione del Comune di riorganizzare completamente il Parco Fluviale (Comune di Lucca, Delibera n°111 27.07.1999). La decisione del Comune si è basata sulla consultazione di tutte le autorità pubbliche competenti, delle entità economiche e dei sindacati. L’azione è finanziata da P8, Ministero dell’Ambiente e Protezione del Territorio – Protezione della Natura, e concerne un <u>progetto di riqualificazione ambientale</u> per la <u>Salvaguardia della Biodiversità</u> finalizzato a preservare e riabilitare una parte urbana del parco, conservando il micro-clima e la biodiversità, puntando alla complessità ecologica, connettendo e valorizzando sia le risorse naturali che ricreative, con la realizzazione e il miglioramento delle strisce di copertura arborea e con la realizzazione di un piano di implementazioni sportive. Tutti i pertinenti <u>studi di Impatto Ambientale</u> sono stati realizzati durante la procedura di approvazione del finanziamento da parte di P8. Verrà messa a punto la pianificazione per gli impianti sportivi</p>
STATO	Conclusa
COSA E' STATO FATTO	<p>Durante l’esecuzione delle operazioni relative alla realizzazione del progetto in oggetto, in località “Alla Guardia” sono state realizzate importanti opere per la riqualificazione dell’area, eliminando le situazioni di discarica abusiva preesistenti e provvedendo alla messa a dimora di alberi e arbusti tipici delle aree golenali italiane. In questo modo, oltre alla funzione di protezione dell’area dei pozzi, si è favorito la conservazione e l’arricchimento della biodiversità della zona del Parco Fluviale.</p>
DOCUMENTI ALLEGATI	Deliverable 32
SUB TASK 5.5	<p>TITOLO Piano di gestione integrato per lo sviluppo dell’area del parco DATE PREVISTE: dal settembre 04 Agosto 06 (D33) DATE EFFETTIVE dal settembre 04 Agosto 06 (D33) PARTNER COINVOLTI: COMUNE DI LUCCA</p>
COSA ERA PREVISTO	<p>Verrà prima di tutto redatto da Comune uno studio del livello e dei contrasti delle strategie pianificatorie (sia locali che regionali che nazionali) attraverso matrici complementari che studieranno il sovrapporsi e i contrasti fra i livelli di pianificazione (D33). Il piano integrato per lo sviluppo dell’area (M5) dovrebbe includere le seguenti decisioni elaborate da Comune: Gestione del Parco; Valutazione costo/beneficio; Programma dettagliato della manutenzione Ordinaria e Straordinaria dell’area; Disegno del Piano di gestione concertato e seguente approvazione dei regolamenti di gestione. M5 si baserà sui risultati del censimento degli attori locali e sulla <u>Valutazione integrata dei sistemi alternativi agricoli</u> (azione 4.2, 4.3) e sulla <u>Valutazione integrata da parte degli attori locali delle ipotesi di sfruttamento non agricolo</u> (azione 5.3)</p>
STATO	Conclusa

COSA E' STATO FATTO	La metodologia utilizzata per individuare i costi relativi al parco fluviale è stata quella di analizzare i documenti (delibere/determine) inerenti l'oggetto del progetto per meglio dettagliare i dati a disposizione. I dati acquisiti sono stati raggruppati per tipologia in modo da avere un quadro completo dei vari interventi fatti all'interno del parco, tenendo conto sia di quelli diretti che di quelli funzionali all'attività del parco stesso. In questa prima fase si sta impostando anche una metodologia per poter quantificare i benefici che ad oggi abbiamo solo elencato nella presente relazione. Infatti si andrà a testare attraverso indagini di ricerca gli eventuali benefici acquisiti con la riqualificazione dell'area del parco fluviale. Quindi alla scadenza del task 5.5 (08/07) saremo in grado di fare una valutazione più puntuale e completa sia dei costi che effettivamente saranno sostenuti che dei benefici realmente acquisiti dal parco fluviale. Si ritiene che questa prima rendicontazione possa essere soggetta ad aggiustamenti per meglio rappresentare l'analisi costi/benefici dell'intero parco nonché completarla nei tempi e nei modi previsti dalla task 5.5, in quanto i lavori (es. completamento della riqualificazione del parco, affidamento gestione parco, redazione regolamento gestione ecc.) sono in fase di realizzazione
DOCUMENTI ALLEGATI	Deliverable 33
SUB TASK 6.2	TITOLO Report annuale alla commissione DATE PREVISTE: dal settembre 04 Agosto 06 (D37) DATE EFFETTIVE dal settembre 04 Agosto 06 (D37) PARTNER COINVOLTI: COMUNE DI LUCCA
COSA ERA PREVISTO	Il comune è responsabile per quest'azione. I report saranno elaborati e i prodotti del progetto allestiti in collaborazione. Verranno prodotti report sullo stato dell'arte del progetto, incluso una sintesi finanziaria del bilancio e una descrizione delle attività portate avanti in ottemperanza degli obiettivi, delle azioni e del piano di lavoro previsto. I report annuali saranno consegnati alla Commissione al fine di adempiere alle date di scadenza pianificate (Annual e Interim Report, D36, D37). Prima di tre mesi dopo la fine del progetto verranno spediti alla Commissione un report finale (D38) e una legge di settore (D39) promulgata da P3. La contabilità e i report tecnici sottoposti alla Commissione saranno preparati in accordo con i regolamenti e utili a monitorare le attività pianificare e i risultati ottenuto
STATO	Conclusa
COSA E' STATO FATTO	Raccolta delle Deliverable di ciascun partner Realizzazione delle relazioni sullo stato di avanzamento
DOCUMENTI ALLEGATI	Report Interim Deliverable 37
SUB TASK 7.1	TITOLO Gestione rapporti con la stampa locale e specializzata DATE PREVISTE: dal Aprile 04 Agosto 06 (D42) DATE EFFETTIVE dal Aprile 04 Agosto 06 (D42) PARTNER COINVOLTI: COMUNE DI LUCCA
COSA ERA PREVISTO	Verranno tenute delle conferenze stampa (almeno 2 per anno) per comunicare l'implementazione / evoluzione delle diverse task in maniera da assicurare l'informazione precisa e corretta, con attenzione speciale alla divulgazione dei risultati e delle attività di indagine (task 3, 5) e per incoraggiare la partecipazione attiva. La stampa specializzata sarà messa al corrente delle innovazioni rilevanti raggiunte nello studio (task 1,2,3). Verranno realizzati per la fine del primo anno un volantino facilmente comprensibile (1000 copie), un Cdrom (600 copie) e un Dvd o videocassetta (400 copie). Verranno contattati tutti gli attori decisionali, i gestori delle acque e le industrie, facendo particolare attenzione a coinvolgerli nelle fasi rilevanti dell'approccio collaborativo ad entrambi i livelli territoriali. Si assume l'esistenza d'interesse nell'opinione pubblica per i fatti legati all'acqua potabile ed alla sostenibilità dell'agricoltura. I risultati saranno relazionati nei report annuali sulla divulgazione

STATO	Conclusa
COSA E' STATO FATTO	Conferenze stampa volantini dvd , gestione aggiornamento pagina internet
DOCUMENTI ALLEGATI	Deliverable 42

8. DISSEMINATION ACTIVITIES AND DELIVERABLES (2 PAGES)

Con l'inizio del progetto, è stato definito un Piano per la diffusione e promozione dei risultati finalizzato all'organizzazione delle attività e delle modalità di comunicazione. Il Piano divulgativo ha in sostanza considerato l'elaborazione di un programma di divulgazione delle attività e dei risultati del progetto oltre alla predisposizione di materiale informativo.

I principali obiettivi del Piano sono stati la massima diffusione del progetto sia agli attori locali che al pubblico d'interesse generale ed un'attenta attività di disseminazione in modo da consentire per il futuro anche un livello di ripetibilità elevato.

I più importanti obiettivi del Piano di Disseminazione sono: 1) Elaborare un piano per diffondere le attività e i risultati del progetto; 2) Preparare materiale informativo; 3) Aumentare l'interesse della stampa locale e degli editori specializzati rispetto alle attività pianificate; 4) Implementare la pagina web, così come i links con i siti dei partners al fine di rendere le attività e i risultati conosciuti al pubblico ed alla comunità scientifica; 5) Coinvolgere gli agricoltori in maniera da farli collaborare con le attività in programma; 6) Divulgare le informazioni rispetto ai risultati ottenuti a livello nazionale. Sono in corso di valutazione le attività in grado di stimolare l'attenzione della stampa locale e dell'editoria specializzata sulla realizzazione delle fasi di progetto ancora previste.

Il Piano di comunicazione si presenta strutturato in maniera classica, è caratterizzato da una suddivisione sequenziale in analisi della situazione, definizione di target, di obiettivi e di strumenti, attività, tempi e risorse, controllo e valutazione.

9. EVALUATION AND CONCLUSIONS (2-8 PAGES)

Il programma del progetto pur essendo in fase di realizzazione intermedia fa supporre il rispetto degli obiettivi previsti, sia per la buona collaborazione tra i partner che, per la buona conduzione delle fasi di lavoro.

Come già riferito sono state istituite tre segreterie con diverse funzioni e, questa organizzazione consente il controllo dell'attuazione del progetto e parimenti assicura un'assistenza e una diffusione delle informazioni fra i partner:

- Una segreteria tecnica, al fine di coordinare e monitorare lo svolgimento delle azioni operative di carattere tecnico-scientifico previste dal progetto;
- Una segreteria amministrativa al fine di coordinare e monitorare lo svolgimento delle azioni burocratiche amministrative essenziali per assicurare la rendicontazione alla Comunità Europea previste dal progetto;
- Una segreteria contabile, al fine di coordinare e monitorare lo svolgimento delle azioni contabili essenziali per assicurare la rendicontazione alla Comunità Europea previste dal progetto;

Il progetto ha come obiettivo a lungo termine la riabilitazione integrata dei sottobacini dei campi pozzi alimentati dal subalveo del fiume Serchio e come obiettivo più specifico a breve termine, il recupero e la difesa della qualità delle acque dei campi pozzi.

Risultati attesi al termine del progetto sono la riduzione del carico inquinante che dovrebbe arrivare a circa il 40% in base alle conoscenze attuali e delle tecnologie disponibili e comunque il progetto sarà considerato positivamente laddove sarà provato un decremento significativo del trend degli inquinanti.

Attualmente gli accertamenti analitici confermano e rafforzano ulteriormente il *trend* di netto decremento dei livelli di inquinamento a carico delle acque del Serchio, già osservato nel periodo precedente. La media annua delle concentrazioni di terbutilazina rilevate si sta riducendo. In particolare, in corrispondenza della stazione di Monte S. Quirico, si riduce di quasi il 70% tra il 2004 e il 2005 e si assiste, nel primo semestre del 2006, alla pressoché completa scomparsa

dell'erbicida dalle acque del Serchio. Così come nel 2005 non si è registrato nel fiume il picco autunnale di contaminazione che aveva caratterizzato le due annualità precedenti e che era difficilmente riconducibile alla tempistica di utilizzo della terbutilazina per le operazioni di diserbo in pre-emergenza nella coltivazione del mais.

Con questo risultato anche i contatti con le categorie interessate hanno avuto una base di lavoro interessante e propositiva.

Interessante il lavoro con il quale sono stati analizzati tutti i tipi di processi in atto potenzialmente inquinanti attraverso una indagine relativa all'analisi delle attività agricole, industriali e umane direttamente connesse con il possibile inquinamento delle falde acquifere.

Ciò è stato effettuato con una metodologia basata su questionari, interviste, ispezioni a campione e casuali, raccolta dei dati del registro obbligatorio dell'ASL ecc....

Con riferimento alla *Task 4 "Produzione di una normativa di settore per la modifica della gestione agricola correlata alla protezione dell'acqua in maniera stabile nel tempo"*, le aree prospicienti il campo pozzi di S.Alessio, già interessate a fenomeni di discarica abusiva ed inquinamento diffuso sono state ripulite e si è provveduto ad impiantare particolare specie arboree, in un'ottica di riqualificazione ambientale dell'area necessaria per la difesa integrata dell'acqua potabile dei campo pozzi.

Con riferimento alla *Task 5 "Verifica delle possibilità di sviluppo delle attività del parco fluviale"*, è ormai conclusa, un'analisi della funzionalità del parco fluviale concepito come infrastruttura urbana, indagine tra gli stakeholders sulle esigenze ricreative, valutazione integrata da parte degli attori locali delle ipotesi di utilizzo non agricolo dell'area; in particolare è stata realizzata un'indagine fra gli abitanti, le associazioni di categoria, le associazioni ambientali e le associazioni in genere, per verificare la possibilità di collocare aree per l'accoglienza, il divertimento, lo sport, l'educazione, le attività culturali e commerciali che possono essere adatte o integrate, analizzando prima di tutto il recupero delle aree attualmente allocate ad attività industriali, che fino ad adesso sono state incongruamente localizzate nella zona fluviale e che dovrebbero essere convertite in attività rilevanti per il parco; tale analisi ed attività, saranno valutate in termini di sostenibilità economica e ambientale.

Quest'attività preliminare alla realizzazione di un Piano integrato per lo sviluppo dell'area si prevede notevolmente interessante per elaborazioni successive al termine del progetto, infatti il Piano integrato includerà: la gestione del Parco; la valutazione costo/beneficio, il programma dettagliato della manutenzione ordinaria e straordinaria dell'area, il disegno del piano di gestione concertato e la conseguente approvazione dei regolamenti di gestione.

10. AFTER-LIFE COMMUNICATION PLAN (1-2 PAGES)

Obiettivo della comunicazione anche a progetto concluso sarà proseguire la divulgazione. Verranno presumibilmente organizzati ulteriori workshop sia a livello nazionale che locale, finalizzati a raggiungere le autorità locali, istituzioni di ricerca, agricoltori/associazioni, organizzazioni ambientali ed ogni individuo che possa essere interessato.

La presentazione del Manuale delle buone pratiche agricole prodotto a conclusione del progetto e che includerà le attività e raccoglierà i risultati del programma, proseguirà e sarà occasione di confronto sulla metodologia innovativa applicata nel corso del programma.

Già adesso il Piano di Comunicazione del Progetto Serial Wellfir è costituito da una serie di azioni specifiche finalizzate a garantire la massima diffusione delle attività e dei risultati, facendosi forte, è bene ricordarlo, delle esperienze di tutti i partner a cui sarà chiesto di mantenere la collaborazione..

E' da considerarsi parte integrante dell'azione comunicativa anche il coinvolgimento degli stakeholder che prevedendo una comunicazione bidirezionale, sarà possibile sviluppare coinvolgendo maggiormente le istituzioni e il partenariato.

La comunicazione in futuro valorizzerà l'importanza di accrescere la consapevolezza dell'uso della terra soprattutto in modo da tutelare gli habitat naturali e i paesaggi, minimizzando l'inquinamento urbano. Il progetto Serial Wellfir sta sperimentando diversi metodi di coinvolgimento della popolazione locale e dei vari partecipanti, ed ha svolto un'opera di continua divulgazione e di sviluppo della consapevolezza.

Il messaggio continuerà ad essere che un ambiente sostenibile dipende dai singoli cittadini che sono chiamati ad impegnarsi in prima persona e ad essere coinvolti nelle decisioni che devono

essere prese in materia di tutela ambientale, priorità assoluta per tutti. La partecipazione pubblica è un elemento centrale nelle procedure comuni messe in atto dall' Unione Europea nella valutazione dell'impatto ambientale delle politiche del settore pubblico e dei programmi e dei progetti di investimento.

Vale ancora la pena di evidenziare come l'approccio adottato nel progetto Serial Wellfir potrà essere ripetuto in altri contesti simili o dissimili e per tutti gli aspetti del progetto .

11. INTERIM REPORT: PLANNED PROJECT PROGRESS (1-2 PAGES)

- Brief description of planned activities and reports to the expected until the end date of the project.
- Summarising table attached (see below); the actual project realisation is shown against the baseline implementation plan or previous modifications.

LIFE-Project Life 04 ENV/IT000503		Project Serial Wellfir															
Tasks/ Activities		2004				2005				2006				2007			
		1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T
Task1	Baseline	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	actual	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••				
Task2	Baseline	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	actual	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••				
Task 3	Baseline	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	actual	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••				
Task n4	Baseline	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	actual	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••				
Task n5	Baseline	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	actual																
Task n6	Baseline	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	actual	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••				
Task n7	Baseline	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	actual	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••				

12. COMMENTS ON FINANCIAL REPORT

La Regione Toscana non ha ancora rendicontato alcuna spesa. Non c'è anomalia nel dato in quanto la sua attività è prevista nella fase finale del progetto.

All'atto della presentazione della specifica richiesta di variazione budget di cui abbiamo già accennato e relativa alla voce "Travel Costs", sottoporremo alla vostra attenzione anche le richieste pervenuteci dai partner Arpat e Ministero, e relative a modifiche che potrebbero

interessare le voci “Infrastructures”, “Equipment” e “Consumable Materials”. Le ragioni tecniche che porteranno presumibilmente a tale richiesta saranno naturalmente illustrate nell’occasione.

Per quanto riguarda la voce “Personnel Costs”, merita specificare quanto segue:

- ARPAT ha rendicontato tali spese sino al 31 maggio, e deve ancora rendicontare le spese sostenute nel mese di giugno;
- Tutte le spese di personale relative all’anno 2006 sono presuntive, e dunque sono destinate a variare, anche sensibilmente. Si dovrà infatti tenere conto che sia in termini di costo sia di quantità di tempo lavorata, sono stati utilizzati dati non definitivi. Per quanto riguarda il costo annuo, non si è ancora infatti tenuto conto degli aumenti di stipendio nel frattempo intercorsi o che dovranno intercorrere, e quindi il costo finale annuo è destinato nella quasi generalità dei casi ad aumentare. Per quanto riguarda la quantità di tempo lavorata, sono stati indicati i giorni annui convenzionalmente lavorabili. Un loro aumento od una loro diminuzione inciderà naturalmente sul costo giornaliero del personale impegnato nel progetto.

Per quanto riguarda la voce “Overheads” merita sottolineare quanto segue:

- Il Ministero dell’Ambiente non ha ancora rendicontato alcun costo, in attesa che i competenti uffici del Ministero stesso definiscano i criteri da utilizzare per la loro quantificazione;
- Per quanto riguarda il Comune di Lucca:
 - I dati 2004 si basano sul conto consuntivo approvato, e sono quindi definitivi.
 - I dati 2005 si basano sulla contabilità economico patrimoniale, in quanto il conto consuntivo non è stato ancora approvato. Pur essendo quindi molto vicini al dato finale, possono ancora variare in fase di approvazione finale del conto stesso.
 - I dati 2006 si basano sulla contabilità economico patrimoniale 2005, e sono pertanto presuntivi. Essi cambieranno sicuramente in sede di revisione dei dati espressi da tale contabilità.

13. APPENDICES

- Deliverable 2 Caratterizzazione uso dei suoli
- Deliverable 2 report
- Deliverable 3 Caratterizzazione dei suoli
- Deliverable 3 report
- Deliverable 4 Caratterizzazione geologica e idrogeologica
- Deliverable 4 report
- Deliverable 8 Analisi bio pozzi
- Deliverable 8 report
- Deliverable 9 Spazializzazione dati
- Deliverable 9 report
- Deliverable 10 Identificazione e quantificazione inquinamento biologico
- Deliverable 10 report
- Deliverable 16 report
- Deliverable 17 Individuazione delle gestioni agrarie di tipo non sostenibili
- Deliverable 17 report
- Deliverable 18 schemi riassuntivi delle analisi
- Deliverable 18 report
- Deliverable 19 report
- Deliverable 21 report
- Deliverable 22 report
- Deliverable 23 report
- Deliverable 28 report
- Deliverable 29 report
- Deliverable 30. report

- Deliverable 31 report
- Deliverable 32 report
- Deliverable 33 report
- Deliverable 37 Interim report
- Deliverable 42 report
- DvD “ Progetto per la riabilitazione integrata dei campo –pozzi alimentati dal fiume Serchio
- Brochure agli agricoltori
- Volantino
- Invito convegno del 4/07/05
- Invito convegno del 13/03/06
- Home page progetto
- Milestone 1 Progettazione di una rete di pozzi
- Milestone 1 report
- Milestone 2 Cd-rom Simulazione dei pesticinell’acqua di falda
- Milestone 3 Cd-rom Gis implementabile on-line

14. FINAL REPORT: LAYMAN’S REPORT

This document is an entirely self-standing document, often in the form of a leaflet or similar. It should be provided in English and/or French and in the language of the beneficiary both on paper and in digital form (preferably MS WORD and/or PDF-format). The length of the layman’s report should normally be 5-10 pages, including supporting graphs, photographs etc. Since the target group in principal is the general public, the technical details should not be excessive. However, it is normally advantageous to include some quantitative results to illustrate the impact of the techniques/methods demonstrated by the project. The layman’s report will be distributed widely and will be available on the dedicated LIFE-Environment web-site. It should include the following points (adapted to the target group):

- Summary of project scope and objectives
- Description of the techniques/methodology implemented and the results achieved.
- Assessment of the environmental impact of the project, describing the environmental benefits (illustrated with quantified information).
- Cost-benefit discussion on the results (economic and environmental benefits).
- Transferability of project results.



LIFE Project Number
< **LIFE ENV/IT04/0503** >

FINANCIAL INTERIM REPORT

Reporting Date
< **30/06/2006** >

LIFE PROJECT NAME
< **Serchio River Alimented Well-Fields
Integrated Rehabilitation
(SERIAL WELLFIR)** >

Data Project

Project location	ITALY – TUSCANY - LUCCA
Project start date:	<01/09/2004>
Project end date:	<31/08/2007> Extension date: <dd/mm/yyyy >
Total Project duration (in months)	<36> months Extension months <XX> months)
Total budget	€ 2.419.427,00
EC contribution:	€ 1.125.254,00
(%) of total costs	46,51
(%) of eligible costs	50,00

Data Beneficiary

Name Beneficiary	COMUNE DI LUCCA
Contact person	<Male> <Mauro> <Di Bugno >
Postal address	<Via S.Giustina, n°6, IT, 55100, Lucca>
Visit address	<Street, n°, country code, postal code, commune>
Telephone	+ 39-0583-442339
Fax:	+ 39-0583-442402
E-mail	m.dibugno@comune.lucca.it ; fin-comunitari@comune.lucca.it
Project Website	http://www.comune.lucca.it/life/index.htm

A. CONTENTS

I costi complessivamente rendicontati dal beneficiario e dai partner alla data del 30 giugno 2006 ammontano ad €uro **1.267.163,15**, secondo gli schemi seguenti, distinti per spese complessive per ogni categoria di costo e spese per ogni categoria di costo relative a ciascun partner:

PROJECT COSTS INCURRED FOR THE PROJECT

Cost category	Total cost according to the Commission's decision	Costs incurred from the start date to 30.06.2006	%
1. Personnel	1.361.859,00	866.131,50	63,60
2. Travel	45.136,00	2.959,63	6,56
3. Outside assistance	529.960,00	153.794,84	29,02
4. Durables: total <u>non-depreciated</u> cost	273.447,00	142.559,38	52,13
- <i>Infrastructure sub-tot.</i>	129.000,00	82.000,00	63,56
- <i>Equipment sub-tot.</i>	144.447,00	60.559,38	41,92
- <i>Prototypes sub-tot.</i>	0,00	0,00	====
5. Consumables	43.850,00	15.969,82	36,42
6. Other costs	18.000,00	260,21	1,45
7. Overheads	147.175,00	85.487,78	58,08
SUM TOTAL	2.419.427,00	1.267.163,15	52,37

In percentuale, le spese rendicontate ammontano al 52,37 % di quelle previste.

Sono state inoltre impegnate spese per circa 75.000,00 euro, che non sono state ancora rendicontate. Ciò porta la percentuale delle spese sostenute dopo 22 mesi dall'avvio del progetto a circa il 56% di quelle previste, sostanzialmente in linea con quanto ci si attendeva in questo periodo (e cioè il 60% circa delle spese previste complessivamente).

L'incidenza delle spese relative a "other costs" (1,45% del totale) non è un'anomalia, in quanto essi si riferiscono ad attività previste nella fase finale del progetto.

Per quanto riguarda invece la voce "Travel" essa è stata sovrastimata in sede di preparazione del progetto.

Si renderà necessario chiedere in tal senso una specifica autorizzazione ad una variazione del budget, da effettuare nei prossimi mesi conformemente a quanto previsto dalle **"Guidelines to LIFE beneficiaries for drafting requests for project modifications to**

be submitted to DG ENV” emesse a Brussels l’11.02.2004, Prot. ENV.D.1/AS/ma D(2004) 510237.

PROJECT COSTS INCURRED FOR EACH PARTNER

COST CATEGORY	COMUNE LUCCA	MINISTERO AMBIENTE	REGIONE TOSCANA	ARPAT
PERSONNEL	170.153,70	72.207,19	0,00	402.774,49
TRAVEL	619,04	960,05	0,00	0,00
EXTERNAL ASSISTANCE	48.438,04	24.055,89	0,00	6.906,54
INFRASTRUCTURES	82.000,00	0,00	0,00	0,00
EQUIPMENT	3.081,32	0,00	0,00	38.438,64
CONSUMABLE MATERIALS	2.541,60	0,00	0,00	13.428,22
OTHER COSTS	260,21	0,00	0,00	0,00
OVERHEADS	37.395,20	0,00	0,00	21.160,79
TOTAL	344.489,12	97.223,13	0,00	482.708,69
%	51,41	43,31	0,00	64,56
COST CATEGORY	SCUOLA S.ANNA	GEAL	LUCCA AGRICOLA	TOTALE
PERSONNEL	116.311,82	99.149,67	5.534,63	866.131,50
TRAVEL	1.346,48	0,00	34,06	2.959,63
EXTERNAL ASSISTANCE	7.359,00	66.035,37	1.000,00	153.794,84
INFRASTRUCTURES	0,00	0,00	0,00	82.000,00
EQUIPMENT	16.464,42	2.575,00	0,00	60.559,38
CONSUMABLE MATERIALS	0,00	0,00	0,00	15.969,82
OTHER COSTS	0,00	0,00	0,00	260,21
OVERHEADS	7.793,52	18.351,66	786,60	85.487,78
TOTAL	149.275,24	186.111,69	7.355,29	1.267.163,15
%	48,17	43,63	22,99	52,37

La Regione Toscana non ha ancora rendicontato alcuna spesa. Non c'è anomalia nel dato in quanto la sua attività è prevista nella fase finale del progetto.

All'atto della presentazione della specifica richiesta di variazione budget di cui abbiamo già accennato e relativa alla voce "Travel Costs", sottoporremo alla vostra attenzione anche le richieste pervenuteci dai partner Arpat e Ministero, e relative a modifiche che potrebbero interessare le voci "Infrastructures", "Equipment" e "Consumable Materials". Le ragioni tecniche che porteranno presumibilmente a tale richiesta saranno naturalmente illustrate nell'occasione.

Per quanto riguarda la voce "Personnel Costs", merita specificare quanto segue:

- ARPAT ha rendicontato tali spese sino al 31 maggio, e deve ancora rendicontare le spese sostenute nel mese di giugno;
- Tutte le spese di personale relative all'anno 2006 sono presuntive, e dunque sono destinate a variare, anche sensibilmente. Si dovrà infatti tenere conto che sia in termini di costo sia di quantità di tempo lavorata, sono stati utilizzati dati non definitivi. Per quanto riguarda il costo annuo, non si è ancora infatti tenuto conto degli aumenti di stipendio nel frattempo intercorsi o che dovranno intercorrere, e quindi il costo finale annuo è destinato nella quasi generalità dei casi ad aumentare. Per quanto riguarda la quantità di tempo lavorata, sono stati indicati i giorni annui convenzionalmente lavorabili. Un loro aumento od una loro diminuzione inciderà naturalmente sul costo giornaliero del personale impegnato nel progetto.

Per quanto riguarda la voce "Overheads" merita sottolineare quanto segue:

- Il Ministero dell'Ambiente non ha ancora rendicontato alcun costo, in attesa che i competenti uffici del Ministero stesso definiscano i criteri da utilizzare per la loro quantificazione;
- Per quanto riguarda il Comune di Lucca:
 - I dati 2004 si basano sul conto consuntivo approvato, e sono quindi definitivi.
 - I dati 2005 si basano sulla contabilità economico patrimoniale, in quanto il conto consuntivo non è stato ancora approvato. Pur essendo quindi molto vicini al dato finale, possono ancora variare in fase di approvazione finale del conto stesso.
 - I dati 2006 si basano sulla contabilità economico patrimoniale 2005, e sono pertanto presuntivi. Essi cambieranno sicuramente in sede di revisione dei dati espressi da tale contabilità.

B. AUDITOR DATA

□ Interim Report:

name: Andrea Bertoncini Nato a Castelnuovo Garfagnana (LU) il 10 agosto 1971
C.F.: BRT NDR 71M10 C236B

address: abitazione: Via di Moriano Trav.I 55100 S.Quirico di Moriano (Lucca)
ufficio: Via dei Bichi 340, 55100 S.Marco (Lucca)

phone: +39 0583955601

fax: +39 0583474300

e-mail: a_bertoncini@virgilio.it

contact person : andrea bertoncini

registration number: 12032 (Iscritto al Registro dei Revisori Contabili al n. 12.032 con Provvedimento pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana supplemento n.036 - V Serie Speciale - del 08/05/2001)

C. MOTIVATION AND JUSTIFICATION FOR EACH COST-ITEM WITH A DEVIATION OF MORE THAN 10 % (OVER- OR UNDER EXPENDITURE).

Authorisation of over and under-spending of more than 10% are to be officially requested at the Commission.

D. ANNEXES

- **Declarations:** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **General Project Consolidated statement of expenditure:** 3 signed copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **Comune Lucca Project Consolidated statement of expenditure:** 3 signed copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **Ministero Ambiente Project Consolidated statement of expenditure:** 3 signed copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **ARPAT Project Consolidated statement of expenditure:** 3 signed copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **Scuola Superiore S.Anna Project Consolidated statement of expenditure:** 3 signed copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **GEAL Project Consolidated statement of expenditure:** 3 signed copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **Lucca Agricola srl Project Consolidated statement of expenditure:** 3 signed copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **Standard statement of expenditure and income (cover note):** 3 signed copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **Beneficiary's Certificate:** 3 signed copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **Project Statement of Income (Financial Plan):** 3 signed copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **General Life Form 1 Personnel costs:** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **General Life Form 2 Travel costs:** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **General Life Form 3 External Assistance costs:** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **General Life Form 4.1 Infrastructures:** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **General Life Form 4.2 Equipment:** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **General Life Form 6 Consumable Materials:** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **General Life Form 7 Other Costs:** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **General Life Form 8 Overheads (part 1):** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **Comune Lucca Life Form 1 Personnel costs:** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **Comune Lucca Life Form 2 Travel costs:** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;

- **Comune Lucca Life Form 3 External Assistance costs:** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **Comune Lucca Life Form 4.1 Infrastructures:** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **Comune Lucca Life Form 4.2 Equipment:** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **Comune Lucca Life Form 6 Consumable Materials:** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **Comune Lucca Life Form 7 Other Costs:** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **Comune Lucca Life Form 8 Overheads (part 1):** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **Comune Lucca Life Form 8 Overheads (part 2):** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **Ministero Ambiente Life Form 1 Personnel costs:** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **Ministero Ambiente Life Form 2 Travel costs:** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **Ministero Ambiente Life Form 3 External Assistance costs:** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **ARPAT Life Form 1 Personnel costs:** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **ARPAT Life Form 3 External Assistance costs:** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **ARPAT Life Form 4.2 Equipment:** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **ARPAT Life Form 6 Consumable Materials:** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **ARPAT Life Form 8 Overheads (part 1):** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **ARPAT Life Form 8 Overheads (part 2):** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **Scuola S.Anna Life Form 1 Personnel costs:** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **Scuola S.Anna Life Form 2 Travel costs:** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **Scuola S.Anna Life Form 3 External Assistance costs:** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **Scuola S.Anna Life Form 4.2 Equipment:** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **Scuola S.Anna Life Form 8 Overheads (part 1):** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **Scuola S.Anna Life Form 8 Overheads (part 2):** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **GEAL Life Form 1 Personnel costs:** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **GEAL Life Form 3 External Assistance costs:** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **GEAL Life Form 4.2 Equipment:** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;

- **GEAL Life Form 8 Overheads (part 1):** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **GEAL Life Form 8 Overheads (part 2):** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **Lucca Agricola Life Form 1 Personnel costs:** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **Lucca Agricola Life Form 2 Travel costs:** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **Lucca Agricola Life Form 3 External Assistance costs:** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **Lucca Agricola Life Form 8 Overheads (part 1):** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;
- **Lucca Agricola Life Form 8 Overheads (part 2):** 3 copies: 2 to the Commission; 1 to the Monitoring Team;