



## Progetti e azioni per lo SVILUPPO SOSTENIBILE:



**Ambiente**



**Economia**



**Sicurezza & Etica**

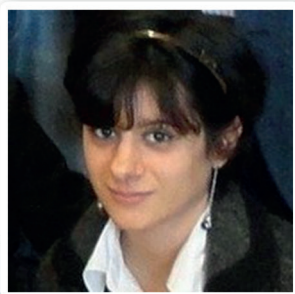




# Le Risorse

## Dr.ssa Valeria Bettini

- Laureata in Scienze Biologiche
- Esperienza di tutor in Scuola EMAS
- Consulente SGA
- Auditor SGA
- Tecnico Specialista LCA



## Francesco Baldoni, PhD

- Dottore di Ricerca in Chimica industriale
- Biologo, iscritto all'Albo nazionale
- Auditor SGA certificato CEPAS n.63
- Verificatore EMAS abilitato IT-V-0015
- Esperienza di Amministratore di municipalizzata (5 impianti trattamento e 100.000 ton/anno rifiuti)
- Esperienza di tecnico in azienda che tratta rifiuti pericolosi liquidi
- Esperienza di auditor in multinazionale della certificazione
- Esperienza ventennale di consulenza aziendale





## Le certificazioni ottenute dalla società e in corso di validità



### Certificazione di QUALITA' - ISO 9001

- Consulenza sui sistemi di gestione ambiente, qualità, sicurezza ed etica
- Efficientamento energetico e gestione impianti di depurazione acque reflue e rifiuti
- Audit per conto di Enti di Certificazione su sistemi di gestione ambientale
- Studio di LCA e di valorizzazione ambientale di prodotti/servizi. Formazione in campo ambientale
- Progetti di comunicazione ambientale e realizzazione di video
- Caratterizzazione ambientale di eventi.

### Certificazione ESCO UNI 11352

- EROGAZIONE DI SERVIZI ENERGETICI

ISO 9001  
UNI 11352  
BUREAU VERITAS  
Certification





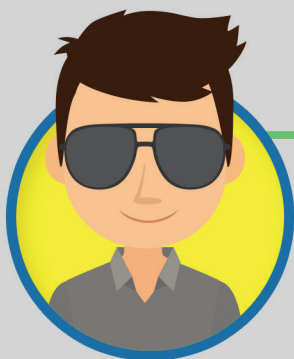


# Le Risorse della Rete



## **Avv. Alessandra D'Amico**

Avvocato del Foro di Pesaro  
Diritto Civile, Diritto della Famiglia,  
Diritto del Lavoro



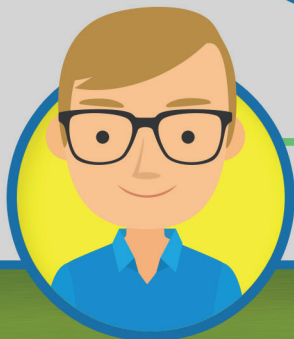
## **Ing. Marco Fioravanti (Fidia Engineering)**

risparmio energetico energie rinnovabili, acustica, ingegneria civile, sicurezza, impianti



## **Ing. Manuele Baraldi**

Gestione impianti depurazione acque,  
Gestione impianti trattamento rifiuti  
e discariche



## **Ing. Sergio Rossi (Astrasoftware sas)**

Soluzioni web based per la gestione  
aziendale







**EMPIX**  
MULTIMEDIA

**EMPIX MULTIMEDIA srl**

Comunicazione ambientale

**STUDIOCLIMA**

Efficienza energetica - progettazione  
impianti



**SIL2000 srl**

Formazione accreditata  
Consulenza sicurezza-ambiente-igiene  
alimentare  
Pratiche autorizzative





# GESTIONE aziendale e CERTIFICAZIONE ambientale

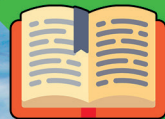
## ESPERIENZE:

AZIENDA CLIENTE	SETTORE	SERVIZIO
Giovanni Fabiani	Moda (scarpe donna)	ISO 14001
STIPA SpA	Stand fiera	ISO 14001
Ecocerved e CCIAA (AV, VE, CB, IS, FR, FM, MO, SP, PZ, SA)		Progetti su SGA
Provincia di Pesaro	PA	ISO 14001
CCIAA Avellino e imprese locali	conceria	Marchio Qualità Ambientale
Gucci SpA e Gucci Logistica SpA	Moda	ISO 14001
Ecocerved e CCIAA Avellino e PA e imprese locali		APO EMAS Solofra
Marcopolo Engineering	Biogas	SCA EMAS
Comune Castiglione della Pescaia	PA	ISO 9001
Ente Parco Regionale Monti Lucretili	PA	ISO 14001
Della Rovere SpA	mobili	ISO 14001
Comunità Montana San Severino	PA	EMAS
Senesi SpA	rifiuti	EMAS
Fondazione Navarra	agricoltura	EMAS e ISO 14001
ARCI Grosseto	Formazione	9001
Comune Grosseto	PA	GPP, 9001
Progetto LIFE Self-pass con 2 Parchi nazionali e 3 Parchi regionali italiani	Aree Protette	Organizzazione
Università Ferrara	Formazione	14001
Ente Parco della Maremma	Aree Protette	14001
Niagara srl	rifiuti	9001

## Esperienze di AUDIT

**20 anni di audit** per conto di primari Enti di certificazione accreditati.





- Baldoni F., "La certificazione dei Sistemi di Gestione nell'Ambito dei Servizi Turistici (strumento strategico per la valorizzazione del Sistema Turistico Marchigiano)"; Bollettino Economico CCIAA AN, n. 02/2005;
- Baldoni F., "Ecoprofessioni", Airone, n. dicembre/2004;
- Baldoni F., "La certificazione ambientale delle aree naturali protette", Rivista Ambiente, n.3/2004: 261-265, Casa Editrice La Tribuna.
- Autori vari, Linee Guida - "Applicare la norma UNI EN ISO 14001 nelle aree protette", ENEA - SINCERT, 2004.
- Workshop "Role of enforcement authorities and regulators on EMAS", organizzato da TAIEX (UE) c/o Ministero Ambiente della Repubblica Ceca, Praga il 19/02/2008
- Workshop "Promotion of EMAS in Macedonia", organizzato da TAIEX (UE) c/o Ministero Ambiente di Macedonia, Skopje il 13/11/2007
- Workshop "Con ETICA certifichiamo il valore del territorio", organizzato da ARTA Abruzzo e svoltosi a Giulianova il 25/01/2007
- Convegno "Ambiente, Qualità e Certificazione" promosso dal Comune di Tizzano Val Parma, con contestuale consegna formale del certificato al Sindaco (Comune Tizzano val Parma (PR)) - 2003
- Cerimonia di consegna formale e discorso in Consiglio Comunale del Comune di Bondeno in occasione della certificazione ISO 9001 dell'URP (Comune Bondeno (FE)) - 2003
- Conferenza stampa per la presentazione delle certificazioni ISO 9001 e 14001 del Parco Nazionale Dolomiti Bellunesi (Sede Parco, Pedavena (BL)) -2003
- 2 relazioni sul tema "Tutela dell'Ambiente e Marketing territoriale: organizzare le sinergie tra Pubblico e privato" (ECOMONDO, Fiera di Rimini)- 2003
- 2 relazioni sul tema "Politiche Integrate di Prodotto" (IPP) e gli acquisti "verdi": le esperienze reali di organizzazioni Pubbliche e private certificate da BVQI (RICICLA, Fiera di Rimini) -2002





# Ciclo di vita (LCA) ed Economia Circolare

## ESPERIENZE:

AZIENDA CLIENTE	SETTORE	SERVIZIO
Comune di Brentonico	PA	LCA e LCC
TrePengineering srl	Ingegneria	LCA
Istituto Cecchi	Formazione	LCA e CFP
Giovanni Fabiani SPA	scarpe	LCA e CFP
ASIA	rifiuti	LCA e CFP
ASET	rifiuti	LCA e CFP
Edilfibro SpA	Materiali costruzione	FDES
AMNU	rifiuti	LCA e CFP
Ecocerved e CCIAA FR	Materiali costruzione	LCA



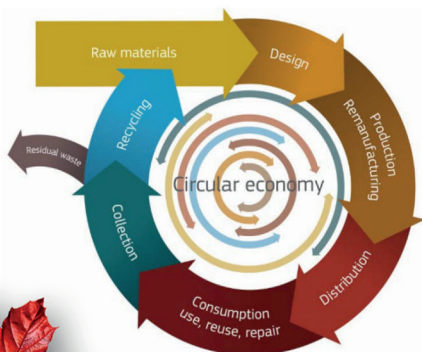
Qualità & ambiente

Sett-2018

## LCA applicata al trattamento e alla gestione dei rifiuti

*Lo studio mira ad individuare quali sono le possibili specificità e finalità dell'applicazione della metodologia LCA al settore dei rifiuti, attraverso la descrizione di casi applicativi.*

Lucia Rigamonti, Politecnico di Milano – Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale (lucia.rigamonti@polimi.it); Susanna Andreasi Bassi, Technical University of Denmark, Department of Environmental Engineering; Francesco Baldoni, Esalex srl; Valeria Bettini, Esalex srl; Luca Ciacchi, Alma Mater Studiorum – Università di Bologna, Dipartimento di Chimica Industriale “Toso Montanari”; Barbara Macchello, CIAI; Monia Niero, Aalborg University, Department of Planning, Sustainable Design and Transition section; Sara Toniolo, Andrea Fedele, Università di Padova – CESQA (Centro Studi Qualità Ambiente) Dipartimento di Ingegneria Industriale (andrea.fedele@unipd.it) | Associazione Rete Italiana LCA – Gruppo di lavoro “Gestione e trattamento dei rifiuti”, retelca.rifiuti@gmail.com





## CARBON-FOOTPRINT AND VIDEOCLIP AS TOOLS FOR GREEN-AWARENESS IN SCHOOL

Francesco Baldoni, PhD, Esalex srl, info@esalex.eu  
Valeria Bettini, Esalex srl  
Giacomo Luvari, student at Casoli agricultural institute  
Stefano De Angelis, teacher at Casoli agricultural institute



1. Three students were involved in studying CFP of the oil produced by the same agricultural school.



### 2. Data inventory in 3 phases:



Camera di Commercio Pesaro e Urbino



3. Data assessment (LCIA): The farming phase has the best impact (54% of the total kg CO2eq emitted).

4. Finally, the students created a video clip and won an award by the local Chamber of Commerce.



4. Logo creation: Students designed a new logo to represent the added value of study to the product.



## Carbon-footprint as a tool to define market strategy for eco-footwear for high quality market

GIOVANNI FABIANI

Francesco Baldoni, PhD, Esalex srl, info@esalex.eu  
Valeria Bettini, Esalex srl  
Katia Fabiani, Giovanni Fabiani srl

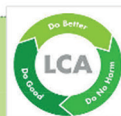
The company Giovanni Fabiani has been producing high quality woman's shoes for an international market since 1970.



New environmental policy increased attention to product and LCA method

but

it was difficult management the complexity of the product and the raw materials.



AND NOW...

1. Evaluate customer satisfaction.
2. Promote green market.
3. Improve the product with information that was not previously known (i.e.: great impact linked to the part of the sole block).



The project consists in:

- to define a prototype of ecological footwear
- to analyse the supply chain
- to study the impacts of product with LCA study and calculate the carbon footprint
- to certify the study (ISO/TS 14067:2013)



### CONCLUSIONS

From a green point of view, market needs:

- better knowledge about purchased products,
- better warranty about innovative eco-materials, characterized by technical-environmental performance, by international suppliers.



LCIC 2018  
1st Life Cycle Innovation Conference  
29. - 31.08.2018 - Berlin, Germany









- The experience of the Municipality of Brentonico in the management of the "Cesare Battisti" City Park: use of different tools (from EMAS environmental certification to Visual Tree Assessment and Life Cycle Thinking) to obtain the best environmental-social-economic balance, FAO Forum, Mantova 2018
- "LCA applicate al trattamento e alla gestione dei Rifiuti" - Qualità e Ambiente settembre 2018, rassegna preparata da Associazione Rete Italiana LCA, gruppo di lavoro "Gestione e Trattamento Rifiuti"
- Carbon-footprint as a tool to define market strategy for eco-footwear for high quality market, LCIC 208, Berlin
- Carbon-footprint and video-clip as tools for green-awareness in school, LCIC 208, Berlin
- LCA SUPPORTS "RIGHT" CIRCULAR ECONOMY (case history in an organic waste, compost and biogas management), Ecomondo 2017
- "Circular economy and LCA to perform green public procurement for organic waste" - ICEEM 09 Circular Economy and Environmental Sustainability 6-9/09/2017 Bologna ITA
- "LCA tool to define environmental criteria at the basis of an invitation for a public administration based on the criterion of economically advantageous tender for funeral products" - (I6AL) Life Cycle Assessment and Other Assessment Tools for Waste Management and Resource Optimization USA - [www.engconfintl.org](http://www.engconfintl.org) - 2016

**In Italia: Esalex srl è associato  
a **Rete Italiana LCA****

**Nel mondo: Esalex srl è associato a **FSLCI**  
ed è stata nel Comitato organizzativo LCIC  
2018 a Berlino.**





# ESCO e Efficienza energetica

AZIENDA CLIENTE	SETTORE	SERVIZIO
IRCCS Fondazione Santa Lucia (Roma):	Ospedale	Diagnosi Energetica e valutazioni tecnico-economiche delle impiantistiche
ASIA (TN)	Rifiuti	Diagnosi energetica
Meccano SpA (AN)	Servizi	Diagnosi energetica
Errezeta1 - Hotel Royal Continental (NA)	Hotel	Diagnosi energetica
Creazioni Nicolle (AN)	Moda - maglieria	Relamping
Sirio SpA	ristorazione	Diagnosi energetica

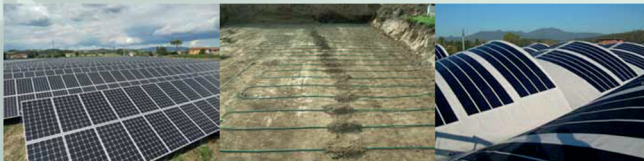
## RISPARMIO ENERGETICO



isolamento termico, impianti ad alta efficienza energetica, bioarchitettura



## ENERGIE RINNOVABILI



impianti fotovoltaici, solare termico, geotermico, eolico, biomasse, cogenerazione, impianti integrati

## IMPIANTI



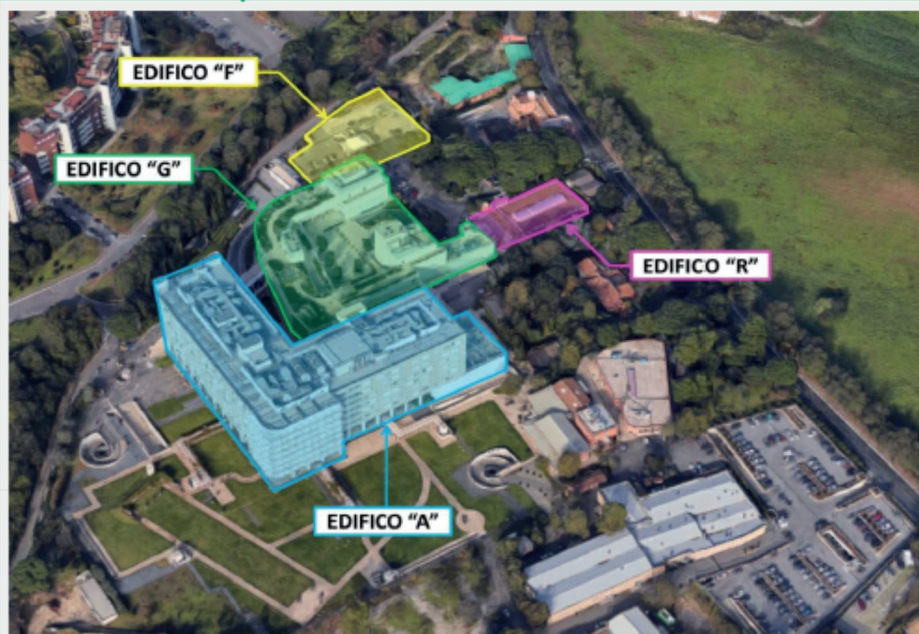
termici, idraulici, antincendio, elettrici

## SICUREZZA



Igiene e sicurezza sul lavoro, svolgimento diretto incarico RSPP, protezione incendi CPI





## STUDIO DI FATTIBILITA' PER EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEGLI IMPIANTI



ESCO e consulenza ambientale a 360°

**È ambiente:**  
Rete di Aziende e  
Professori



Servizi al "TOP" ma non di "ELITE"  
*Green thinking and blue work to live better*

Gruppo di lavoro:

- ✓ Dott. Francesco Baldoni
- ✓ Dott. Ing. Marco Fioravanti
- ✓ Per. Ind. Giorgio Falchi
- ✓ Per. Ind. Luca Arzilli
- ✓ Per. Ind. Sauro Susini
- ✓ Per. Ind. Giacomo Vanni





# Gestione rifiuti e depurazione delle acque

## Depurazione industriale

AZIENDA CLIENTE	SETTORE	SERVIZIO
NIAGARA srl (FE)	Rifiuti	Trattamento rifiuti industriali liquidi, pericolosi e non
ASET SpA (PU)	Rifiuti	Progetto preliminare per un impianto di trattamento di percolato di discarica
Consorzio di Bonifica Chieti	Acque/Rifiuti	Ottimizzazione fase depurativa (chimico-fisico e fase biologica) del depuratore San Martino - 145.000 ab.eq.
Depuratori civili e industriali (Bologna, Senigallia, Montebello Vicentino, Prato, Dueville)	Depurazione Reflui	Consulenze per ottimizzazione gestione impianto

## Rifiuti

AZIENDA CLIENTE	SETTORE	SERVIZIO
NIAGARA srl (FE)	Rifiuti	Trattamento rifiuti industriali liquidi, pericolosi e non
Fermo Asite (FM)	Rifiuti	Vice-Presidente 2011-2013 (Azioni di miglioramento operativo in 5 impianti di trattamento rifiuti da 100.000 ton/anno tot.)

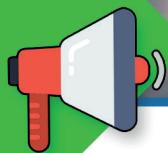




# Publicazioni settore R&D Biodegradazione

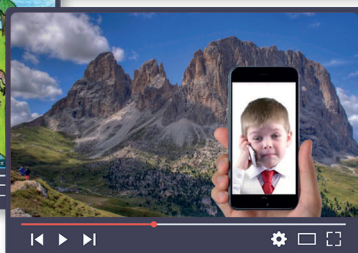


- Di Gioia D., Fava F., Baldoni F. and Marchetti L., "Characterisation of the chlorocatechol degrading activity in the ortho-chlorinated benzoic acid degrading *Pseudomonas* sp. CPE2 strain", *Research in Microbiology*, 149: 339-348 (1998);
- Fava F., Baldoni F., and Marchetti L., "Metabolism of meta- or/and para-chlorinated benzoic acids by the crude extracts of *Alcaligenes* sp. strain CPE3 grown on 3,4-dichlorobenzoic acid", *Biotechnology Letters*, 18 (9): 1007-1012 (1997);
- Fava F., Baldoni F., Marchetti L. and Quattroni G., "A bioreactor system for the mineralisation of low-chlorinated biphenyls", *Process Biochemistry*, 31 (7): 659-667(1996);
- Fava F., Baldoni F. and Marchetti L., "2-chlorobenzoic acid and 2,5-dichlorobenzoic acid metabolism by crude extracts of *Pseudomonas* sp. CPE2 strain", *Letters in Applied Microbiology*, 22: 275-279 (1996).
- Fava F., Di Gioia D., Baldoni F. and Marchetti L., "Chemical agents capable of enhancing the aerobic biodegradation of polychlorinated biphenyls (PCBs) in water systems", *AAA-BIOTECH*, Ferrara 1996, vol. IV.
- Baldoni F., Fava F., Di Gioia G. e Biavati B., "Caratterizzazione dell'attività degradante il catecolo nel ceppo *Pseudomonas* sp. CPE2", *Convegno della Società Italiana di Microbiologia Generale e Biotecnologie Microbiche*, Montesilvano (PE) 1997;
- Fava F., Di Gioia G., Baldoni F. and Marchetti L., "Chemical agents capable of enhancing the aerobic biodegradation of polychlorinated-biphenyls (PCBs) in water system", *AAA-BIOTECH*, Ferrara, 1996;
- Baldoni F., Fava F. and Marchetti L., "Characterization of benzoate dioxygenase activity by crude extracts of aerobic chlorobenzoic acid degrading bacteria", *AAA-BIOTECH*, Ferrara, 1996;
- Baldoni F., Fava F. and Marchetti L., "Studi di cinetica enzimatica relativi alla degradazione del 3-clorobenzoato, 4-clorobenzoato e 3,4-diclorobenzoato ad opera dell'estratto grezzo del ceppo CPE3 di *Alcaligenes* sp.", *Convegno della Società Italiana di Microbiologia Generale e Biotecnologie Microbiche*, Abbazia San Salvatore (SI), 1996;
- Baldoni F., Fava F. and Marchetti L., "Degradation of 3-chlorobenzoic acid, 4-chlorobenzoic, 3,4-dichlorobenzoic by the crude extract of *Alcaligenes* sp. strain CPE3", *CIB*, Genova, 1996;
- Baldoni F., "Characterisation of chlorobenzoic acid degradation pathways in pure cultures of aerobic bacteria", *corso della Fondazione per le Biotecnologie*, Torino, 1996;
- Baldoni F., Fava F., Di Gioia G., e Marchetti L., "Degradazione del 2-clorobenzoato ad opera della frazione solubile di un estratto grezzo di *Pseudomonas* sp.: ottimizzazione dei parametri di saggio", *Convegno della Società Italiana di Microbiologia Generale e Biotecnologie Microbiche*, Montesilvano (PE) 1995;
- Fava F., Di Gioia G., Baldoni F., Marchetti L. e Quattroni G., "Biodegradazione aerobica di policloro-bifenili (PCBs) ad opera di una co-cultura batterica immobilizzate su supporto di silice espansa", *Convegno della Società Italiana di Microbiologia Generale e Biotecnologie Microbiche*, Montesilvano (PE) 1995;
- Fava F., Di Gioia G., Baldoni F., Marchetti L. e Quattroni G., "Degradazione e dechlorurazione biologica di alcuni congeneri policlorobifenilici (PCBs) basso clorurati in un sistema di bioreattori aerobici a letto fisso", *Convegno della Società Italiana di Microbiologia Generale e Biotecnologie Microbiche*, Montesilvano (PE) 1994;
- Gaddi A., Bagnoli M., Fedeli S., La Regina G., Scoz N., Baldoni F. e Descovich G.C., "Dislipidemia e Trombofilia", *XLIII Congresso Nazionale Associazione Nazionale Patologi Clinici*, Bologna 1993.



# Comunicazione ambientale

- 1. Videoclip EMAS dedicato a EMAS in Trentino 2017
- 2. Videoclip della storia **“La doppia vita della vera pelle di Solofra”**, Solofra 2015
- 3. Organizzazione ECOEVENTO SPORTIVO: trofeo ESALEX srl, Fano dal 2010 al 2014
- 4. Cartone animato **“La Principessa Acqualibera e la Strega Consumetta”**, premiato dalla Provincia di Venezia, 2008
- 5. Tutor in stage di Scuola EMAS di Pisa (**“Comunicabilità della Dichiarazione Ambientale in ambito pubblico”**), 2007







## Settore SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

- Ambiente e certificazioni di sistema e di prodotto
- Green economy nei bandi pubblici (dedicato alle imprese)
- Edilizia sostenibile e schemi disponibili, certificabili e non
- LCA cosa è e come applicarla con CFP, EPD, FDES
- Esercitazione LCA con PCR e EPD e CFP
- Caratteristiche ambientali di prodotto e Codice del Consumatore
- Rapporto tra le Linee guida ANAC e i SGA

## Settore EFFICIENZA ENERGETICA

- Efficienza energetica in azienda: dalla Diagnosi energetica al miglioramento
- Efficienza energetica in azienda: ESCo e EPC, TEE e Conto Termico 2.0, 65%-50%

## Settore SGA e EMAS

AZIENDA CLIENTE	SETTORE	SERVIZIO
Confindustria Toscana Nord	Servizi	Ecoprodotto
Scuole EMAS (Ferrara, Ancona, Chieti, Forlì, L'Aquila, Trento)	Formazione	Regolamento EMAS
Scuole EMAS (Pisa, Ferrara, Ancona, Forlì, L'Aquila)	tutor	Regolamento EMAS
Bureau Veritas	Formazione	ISO 14001-EMAS e LCA
VBM System	Servizi	EOW
Ecocerved	Servizi	ISO 14001
CCIAA	PA	Ecoprodotto
Comune di Grosseto	PA	SGA e GPP





# Alternanza Scuola-Lavoro

## Istituto Cecchi – Pesaro

- Carbon-Footprint dell'olio extravergine di oliva + videoclip premiato dal concorso CCIAA Pesaro
- Confronto delle prestazioni ambientali EMAS dei Comuni trentini pubblicate nelle Dichiarazioni ambientali

**Progetto Esalex-Istituto Agrario Cecchi: Carbon-Footprint  
dell'olio extra vergine di oliva  
Videoclip 2° classificato a Pesaro nel concorso delle CCIAA**





# Verificatore EMAS

## Dr. Francesco Baldoni



### Accreditamento IT-V-0015, settori principali:

- Servizi alla persona (PA, scuole, aree protette)
- Turismo (alberghi e campeggi, Terme, turismo, fitness)
- Gestione rifiuti (Recupero e riciclaggio, Smaltimento rifiuti e gestione siti contaminati)

### ma anche:

- Produzione primaria (Cave, allevamento ittico)
- Attività di servizi per edifici e paesaggio (incl: pulizia treni e navi)
- Depurazione acque scarico

### Tipologia di CLIENTI:

Comuni, Comunità di Valle, Società Municipalizzate, Aree Marine Protette, allevamenti ittici, Terme, Hotel, Residence turistici, Scuole superiori, Società per la bonifica linee ferroviarie e manutenzione del verde pubblico

**ESPERIENZA EMAS** all'estero come esperto Tecnico (TAIEX expert) per conto della Comunità Europea sull'applicabilità di EMAS alle Pubbliche Autorità presso:

- il Ministero dell'Ambiente della Repubblica Ceca (Praga)
- il Ministero dell'Ambiente di Macedonia (Skopje)



Servizi per  
l'ambiente al "top"  
ma non di "elite".



**Efficienza energetica**

Green thinking and  
blue work to live  
better!



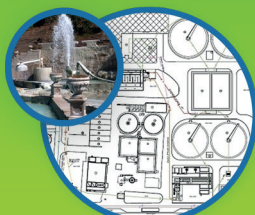
**Certificazioni ambientali**

**Contatti**

Tel./fax 0721 828489  
Cell. 329 9559 59

**Sede legale  
e ufficio centrale**

Via Cavour, 24  
61032 Fano (PU)



**Gestione Impianti**

**Unità locale**

Loc. Cà Maiano  
Fabriano (AN)



**Comunicazione ambientale**



**Esalex srl**  
[info@esalex.eu](mailto:info@esalex.eu)  
[www.esalex.eu](http://www.esalex.eu)



**Dr. Francesco Baldoni**  
**Verificatore EMAS**  
[info@baldoniemas.eu](mailto:info@baldoniemas.eu)  
[www.baldoniemas.eu](http://www.baldoniemas.eu)