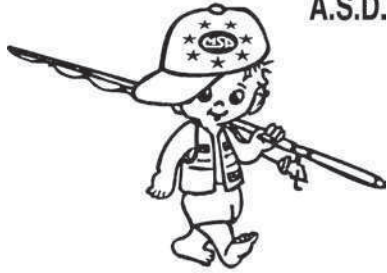


Pesca Promotion
A.S.D.



IL GESSO DELLA REGINA
FLYFISHING VALDIERI

Un ruscello-vivaio per la conservazione e l'incremento della biodiversità acquatica del Torrente Gesso e per la valorizzazione turistica relativa alla pesca sportiva



Il Torrente Gesso

Il Torrente Gesso rappresenta un eccellente ambiente fluviale, caratterizzato da valenze naturalistiche e paesaggistiche di valore assoluto, ed oggi meta di numerosi fruitori che possono godere di tale ambiente fluviale: escursionisti, canoisti, pescatori...
Il tratto fluviale di Valdieri interessato dal Diritto esclusivo di pesca del comune medesimo, dato in gestione all'Associazione Sportiva Dilettantistica Pesca Promotion A.S.D., che a partire dal 2010 ha promosso la Riserva denominata IL GESSO DELLA REGINA.



trota marmorata

elementi di importanza

- Forte naturalità idromorfologica
- Contesto paesaggistico molto ben conservato
- Popolamento ittico di particolare pregio: la comune Trota fario (*Salmo (trutta) trutta*), la pregiata Trota marmorata (*Salmo (trutta) marmoratus*), endemica del bacino padano-veneto e inserita in Allegato II della Direttiva habitat, lo Scazzone (*Cottus gobio*) anch'esso inserito nel medesimo allegato, ed segnalato il Temolo (*Thymallus thymallus*) inserito in Allegato V.



Obiettivi del progetto

Valorizzare un ruscello vivaio in fregio all'asta principale del Torrente Gesso, ad esso collegato

posto elettivo per la nascita e il primo accrescimento di specie ittiche pregiate (marmorata, scazzone, temolo)

incremento della biodiversità locale e del turismo di pesca del territorio

benefici

educazione ambientale

miglioramento della qualità naturalistica

miglioramento della fruizione turistica



trota fario



trota marmorata



scazzone



temolo

Egli interventi proposti

1 Progetto esecutivo degli interventi di diversificazione del ruscello vivaio

Redazione del progetto esecutivo degli interventi previsti, per poter affidare i lavori a ditta specializzata.

Elaborati progettuali a scala adeguata.

2 Caratterizzazione ecologica del ruscello vivaio

ANALISI DI:

- Qualit  chimica delle acque
- Idromorfologia
- Macrobenthos
- Fauna ittica

Quadro esaustivo e dettagliato delle condizioni ecologiche del ruscello vivaio, prima degli interventi di miglioramento e diversificazione a fini ittici.

3 Realizzazione degli interventi

- Previsti interventi poco invasivi
- Non sar  utilizzato calcestruzzo
- Saranno effettuati minimi movimenti di ghiaia (senza asportazione) all'inizio del ruscello per realizzare 5-6 buche particolarmente gradite ai pesci come zone di rifugio
- Saranno realizzati piccoli dispositivi in legno, ancorati al fondo o alla sponda, per rendere il ruscello pi  ospitale per i pesci: ceppaie, rifugi sottosponda, deflettori, strettoie utili a diversificare l'alveo del corso d'acqua.

4 Ripopolamento ittico con specie autoctone di particolare pregio conservazionistico, incluse negli allegati della direttiva habitat

Ripopolamento del ruscello vivaio con un numero di avannotti a sacco vitellino riassorbito pari all'incirca a 1 ogni mq di superficie.



Filosofia dell'intervento

- Entrare in punta di piedi in un ambiente che già esprime elevati valori naturalistici, idromorfologici e paesaggistici che saranno accuratamente rispettati e conservati, e che i pochi punti di intervento saranno dati dalla creazione di rifugi o di mesohabitat graditi ai pesci di maggiore interesse faunistico, conservazionistico e di turismo alieutico.

Tipologie di intervento

Deflettori e costrittori



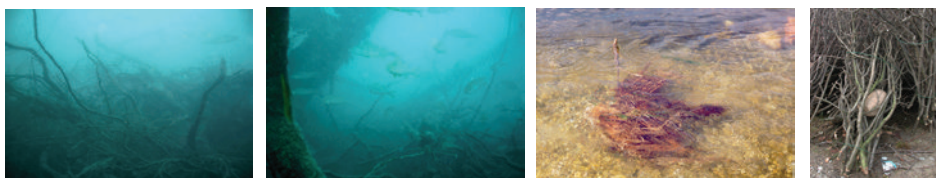
Ricoveri sottosponda



Briglie e soglie



Ceppaie e rifugi sul fondo in legname



Difesa spondale con tronchi, alberi o ramaglia



Quadro economico riepilogativo

		Costi comprensivi di IVA
		Euro
1	INDAGINI CONOSCITIVE PER LA CARATTERIZZAZIONE ECOLOGICA DEL CORSO D'ACQUA OGGETTO DEGLI INTERVENTI	5.600,00
2	INTERVENTI PER L'INCREMENTO DELLA BIODIVERSITA' FAUNISTICA (PESCI) DA REALIZZARSI CON TECNICHE ECOCOMPATIBILI	14.845,04
3	ATTIVITA' DI RIPOPOLAMENTO DELLA FAUNA ITTICA	6.000,00
4	PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA DEGLI INTERVENTI E SPESE GENERALI	3.173,41
		29.618,45

G · R · A · I · A



GESTIONE E RICERCA AMBIENTALE
ITTICA ACQUE



GRAIA srl

2012

Denominazione e Ragione sociale

Società G.R.A.I.A. (Gestione e Ricerca Ambientale Ittica Acque) S.r.l.

sede in Via Repubblica, n°1 – 21020 – Varano Borghi (VA)

Telefono 0332.961097 - Fax 0332.961162 - e-mail: info@graia.eu - sito web: www.graia.eu

Codice Fiscale, Partita IVA e n°di Registro Imprese 10454870154

Iscritta alla CCIAA Varese - R.E.A. 224337, Codice di Attività ISTAT n°73.1 – Ricerche e sviluppo sperimentale nel campo delle scienze naturali e dell'ingegneria.



Profilo della società

La Società GRAIA srl, Gestione e Ricerca Ambientale Ittica Acque, è stata fondata nel 1991 da cinque soci che svolgevano attività di libera professione nel campo delle scienze ambientali applicate. Attualmente la società ha una struttura operativa formata da ventidue tecnici specializzati e da collaboratori esterni che vengono attivati di volta in volta su problemi specifici.

I campi principali in cui GRAIA opera sono i seguenti:

- Gestione delle risorse ittiche ai fini della conservazione e della pesca;
- Conservazione e gestione faunistica in ecosistemi acquatici e zone umide;
- Carte Ittiche e Piani Ittici;
- Gestione e pianificazione delle Reti ecologiche – Rete Natura 2000;
- Gestione e Pianificazione di aree soggette a vincoli paesaggistici ed ambientali (PLIS, Parchi, Oasi, SIC e ZPS);
- Deflusso Minimo Vitale;
- Monitoraggio biologico di acque dolci, salmastre e marine (fauna ittica, macrobenthos, microbenthos, periphyton, fitoplancton, zooplancton);
- Acquacoltura;
- Passaggi artificiali per pesci;
- Valutazione Ambientale Strategica;
- Riqualficazione fluviale;
- Ingegneria naturalistica e ambientale, applicata agli ambienti acquatici;
- Valutazione di Impatto Ambientale;
- Valutazione d'Incidenza;
- Valutazione degli impatti provocati da scarichi industriali sugli ecosistemi acquatici e progettazione delle minimizzazioni degli impatti;
- Monitoraggio chimico-fisico delle acque dolci, salmastre e marine;
- Limnologia;
- Modellistica ambientale;
- Consulenza alla progettazione e alla gestione di impianti di depurazione;
- Fitodepurazione;
- Ecotossicologia;
- Valutazione dei carichi inquinanti a livello di bacino;
- Piani di gestione e risanamento di corpi idrici;
- Didattica e divulgazione ambientale;
- Pianificazione, gestione, riqualficazione forestale;
- Studi di impatto sulla vegetazione;
- Studi di impatto sul paesaggio;
- Sistemazioni idraulico-forestali e interventi di ingegneria naturalistica;
- Biopiscine.

La società GRAIA Srl è iscritta allo Schedario Anagrafe Nazionale Ricerche del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica con il codice 302816CX.



Profilo della società

Chi siamo

Strumentazione

Biblioteca scientifica

Committenti

Attività

Elenco nominativo dei professionisti della GRAIA srl

Dr Prof. Ettore Grimaldi, nato a Como il 29/10/1934

Titolo di studio: Dottore in Medicina Veterinaria

Attività professionale: giurista Professore associato di Idrobiologia e Piscicoltura, Facoltà di Medicina Veterinaria, Università di Milano. Supervisore scientifico.

Dr Gaetano Gentili, nato a Tradate (VA) il 10/03/1962

Titolo di studio: Dottore in Medicina Veterinaria

Iscritto all'Ordine dei Medici Veterinari della Provincia di Varese al n. 232 dall'anno 1989

Attività professionale: Ecologia degli ambienti acquatici, professore a contratto del corso di Acquacoltura all'Università degli Studi di Milano

Dr Cesare M. Puzzi, nato a Milano il 22/09/1962

Titolo di studio: Dottore in Medicina Veterinaria

Iscritto all'Ordine dei Medici Veterinari della Provincia di Milano al n. 1648 dall'anno 1989

Attività professionale: Ittiologia, professore a contratto del corso di Gestione della fauna ittica selvatica d'acqua dolce all'Università degli Studi di Milano

Dr Ing Massimo Sartorelli, nato a Varese il 12/06/1967

Titolo di studio: Dottore in ingegneria civile per la difesa del suolo e la pianificazione territoriale (indirizzo ambientale)

Iscritto all'Ordine Ing. Provincia Varese n. 2096 dal 1996 e all'Ordine Ing. e Arch. Canton Ticino n. 4271

Attività professionale: Ingegneria dell'ambiente e del territorio, professore a contratto del corso di Valutazione d'impatto ambientale all'Università dell'Insubria di Varese

Dr Andrea Romanò, nato a Como il 7/09/1967

Titolo di studio: Dottore in Scienze Biologiche

Iscritto all'Ordine Nazionale dei Biologi al n. 4553 dall'anno 1996

Attività professionale: Ecologia dei corpi idrici

Dr.ssa Stefania Trasforini, nata a Varese il 20/12/1972

Titolo di studio: Dottore in Scienze Biologiche

Iscritta all'Ordine Nazionale dei Biologi al n. 51042 dall'anno 2001

Attività professionale: Ecologia dei corpi idrici

Arch. Laura Bartalozzi, nata a Milano il 28/03/1964

Titolo di studio: Dottore in Architettura

Iscritta all'Ordine degli Architetti della Provincia di Milano al n. 8663 dall'anno 1995

Attività professionale: Architettura del paesaggio

Dr Ing. Beniamino Barenghi, nato a Tradate (VA) il 30/03/1973

Titolo di studio: Dottore in ingegneria per l'ambiente e il territorio (indirizzo difesa del suolo)

Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Varese al n. 2475 dall'anno 2000

Attività professionale: Ingegneria per l'ambiente e il territorio - GIS - Modellistica

Dr Mauro Alessandro Bardazzi, nato a Somma Lombardo (VA) il 24/09/1970

Titolo di studio: Dottore in Scienze Naturali

Attività professionale: Faunista

Dr.ssa Alessandra Ippoliti, nata a Luino (VA) il 19/08/1976

Titolo di studio: Dottore in Scienze Biologiche

Iscritta all'Ordine Nazionale dei Biologi al n. 53869 dall'anno 2004

Attività professionale: Ecologia dei corpi idrici, Valutazioni Ambientali



Dr.ssa Silvia Porrini, nata a Cittiglio (VA) l'11/07/1977

Titolo di studio: Dottore in Scienze Biologiche
 Iscritta all'Ordine Nazionale dei biologi al n. 53884 dall'anno 2004
 Attività professionale: Studi di Incidenza - VAS

Dr. Andrea Bucchini, nato a Como il 2/02/1973

Titolo di studio: Dottore in Scienze Biologiche
 Iscritto all'Ordine Nazionale dei Biologi al n. 53845 dall'anno 2004
 Attività professionale: Ecologia dei corpi idrici

Dr. Ing. Roberto Bendotti, nato a Trescore Balneario (BG) il 7/02/1979

Titolo di studio: Dottore in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (ind. pianificazione e gestione territoriale)
 Iscritto all'Ordine Ing. Provincia Bergamo n. 3256 dall'anno 2005 e all'Ordine Ing. e Arch. Canton Ticino (Svizzera) n. 5032 dall'anno 2008
 Attività professionale: Ingegneria per l'ambiente e del territorio

Dr.ssa Silvia Clerici, nata a Varese il 16/02/1977

Titolo di studio: Dottore in Scienze Forestali ed Ambientali e Master in Progettazione del Paesaggio
 Iscritta all'Ordine dei Dottori Agronomi Forestali della Provincia di Varese al n. 161 dall'anno 2004
 Attività professionale: Pianificazione agro-forestale

Dr.ssa Chiara Luvigi nata a Cuggiono (MI) il 21/11/1977

Titolo di studio: Dottore in Scienze Naturali
 Attività professionale: Naturalista - Valutazioni Ambientali

Dr.ssa Chiara Redaelli, nata a Milano il 19/03/1978

Titolo di studio: Dottore in Scienze Geologiche
 Attività professionale: Geologia

Dr. Andrea Guglielmo Casoni, nato a Busto Arsizio (VA) il 19/10/1973

Titolo di studio: Dottore in Scienze Biologiche
 Iscritto all'Ordine Nazionale dei Biologi al n. 060735 dall'anno 2009
 Attività professionale: Ecologia dei corpi idrici

Dr.ssa Silvia Montonati, nata a Milano il 10/12/1976

Titolo di studio: Dottore in Scienze Biologiche
 Iscritta all'Ordine Nazionale dei biologi al n. 061299 dall'anno 2009
 Attività professionale: Ecologia dei corpi idrici

Dr. Enrico Gallina, nato a Vigevano (PV) il 28/04/1982

Titolo di studio: Dottore in Scienze Biologiche
 Iscritto all'Ordine Nazionale dei Biologi al n. 58782 dall'anno 2008
 Attività professionale: Ecologia dei corpi idrici

Dr. Umberto Gianì, nato a Milano il 20/08/1980

Titolo di studio: Dottore in Architettura
 Attività professionale: Architetto

Dr.ssa Alessandra Ballerio, nata a Varese il 27/07/1978

Titolo di studio: Dottore in Scienze Ambientali
 Attività professionale: Ecologia dei corpi idrici

Dr. Ing. Stefano Molinari, nato a Varese il 25/09/1983

Titolo di studio: Dottore in ingegneria per l'ambiente e il territorio (indirizzo tecnologie di risanamento)
 Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Varese al n. 3402 dall'anno 2010
 Attività professionale: Ingegneria per l'ambiente e il territorio



Strumenti ed attrezzature in dotazione

Strumenti e attrezzature per il campionamento ittico

3 Elettrostorditori spallabili, motore a scoppio: 2 mod. "Ittiosanitaria ELT-IIE" 1300 Watt e 1 mod. "Ittiosanitaria Acquatecno TC300" 800 Watt

1 Elettrostorditore barellabile a scoppio da 2500 Watt

Reti multimaglia per campionamenti ittici; reti da pesca di varie tipologie; nasse; bertovelli
Ampia disponibilità di materiale per indagini di campo (misura pesci, bilance, stivali da guado, guadini, reti, ceste, ossigenatori, corde metrate, aste graduate)

Dotazione completa di attrezzature da immersione per sopralluoghi e rilievi subacquei, comprensiva di:

Misuratore subacqueo di distanze Plastimo Echotest II

Macchina fotografica digitale Sea & Sea 8000G da 8.2 Mpixel, Zoom ottico 3x e Zoom digitale 3,4 x, con scafandro subacqueo utilizzabile fino ad una profondità massima di 60 m

Macchina fotografica digitale Reflex Nikon D50 da 6.1 Mpixel con obiettivo Nikon AF Nikkor 28-100 mm 1:3.5-5.6 G e obiettivo Nikon AF Nikkor 20 mm 1:2.8 D

Custodia per macchina fotografica digitale Nimar per Reflex Nikon D50 compresa di obiettivo sferico obiettivo grandangolare e valigia trasporto

Mezzi di trasporto su terra e su acqua

4 Autocarri: modello "Fiat Doblo", "Fiat Scudo Combi", "Fiat Scudo" e "Skoda Yeti"

2 Barche: una in alluminio "Canadian" m 3.72 e la seconda in polietilene "Jeanneau"

1 Gommone: modello Zodiak Classic Mark II con motore fuoribordo Honda 4 stroke 2.3 hp

Attrezzature da laboratorio

Microscopio ottico in campo chiaro e a contrasto di fase modello "Nikon Alphapot2 YS2"

Stereomicroscopio modello "Nikon SMZ1"

2 Stereomicroscopi modello "SZ 3003"

Microscopio ottico "Unitron" per osservazioni su fitoplancton e periphyton

Bilancia analitica modello "Sartorio Basic"

Centrifuga modello "Hettich EBA 270" per la separazione degli organismi

Micropipette modello "Hach" precisione 0,1-1ml e 1-5ml

Spettrofotometro HACH LANGE modello "DR 3800"

Stufa modello "Falc STZ"

Altra strumentazione per rilievi e campionamenti

1 Stazione Totale "Pentax R-100 N"

2 GPS topografici: "TOPCON Hiper pro" e "Magellan Explorist 300"

1 Livella laser da rilievo modello "Laser Optronix DME400"

1 Telemetro laser modello "Leica Disto A5"

1 Correntometro modello "Schiltknecht MiniAir 2"

1 Misuratore di portata modello "Sonteck/YSI FlowTracker"

1 Ecoscandaglio digitale "Lowrance"

2 Rilevatori satellitari di posizione: "Garmin GPS 38" e "Magellan Explorist 300"

1 Navigatore satellitare "Garmin Nuvi 310"

4 Macchine fotografiche digitali: "Nikon Coolpix 4500" e "Panasonic DMC-FZ18, FZ28 e FZ38"

2 Sonde multiparametriche (temperatura, ossigeno, pH, conducibilità redox, profondità) modello "Hydrolab Datasonde3" con cavo da 10 e da 50 m, collegata a data logger.



3 Ossimetri dotati di sonda termica, regolazione per l'altitudine e la salinità: 2 modello "Hanna Instruments HI 9143" e 1 modello "Hanna Instruments HI 9146-04"
 1 pH metro dotato di sonda termica e sonda per potenziale redox mod. "Hanna Instr. HI 9143"
 1 Sonda portatile pH, conducibilità temperatura e solidi disciolti mod. "Hanna Instr. HI 991300"
 2 Sonde multiparametriche: modello "YSI Professional Plus"
 2 Conducimetri: modello "Hanna Instruments HI99300" e modello "WTW LF90"
 1 Termometro a termistore modello "Hanna Instruments HI93510N"
 2 Analizzatori portatili di solidi sospesi e torbidità modello "Partech 740" e "Insite 3150"
 Retini immanicati per campionamento qualitativo di macrobenton, Retini "Surber" per campionamento quantitativo di macrobenton, Retini da plancton
 Benne di "Ponar"
 1 Bottiglia di profondità tipo "Ruttner" modello "Hydrobios"
 1 Arganello elettrico modello "Kristal Fishing XL 3001"
 1 Carotatore per raccolta di carote di sedimenti

Attrezzature informatiche

Dotazione hardware

20 personal computer desktop (configurazione utile Processore AMD Dual Core Processor 5600, 2,8 GHz; 2 GB RAM; 250 GB Disco Fisso; Sistema Operativo Windows XP Professional);
 5 personal computer notebook (configurazione utile Processore Intel Core 2 CPU T7200, 2 GHz; 2 GB RAM; 150 GB Disco Fisso; Sistema Operativo Windows Vista Home Premium);
 1 plotter a colori per grandi formati modello HP DesignJet 500 e 1 taglierina grandi formati
 1 stampante laser Canon
 8 stampanti a getto d'inchiostro fisse, 1 stampante a getto d'inchiostro portatile
 1 fotocopiatrice, rilegatrici termiche e a spirale
 2 scanner
 1 video-proiettore
 rete windows NT INTRANET, con 1 server ftp e linea ADSL 4 MB

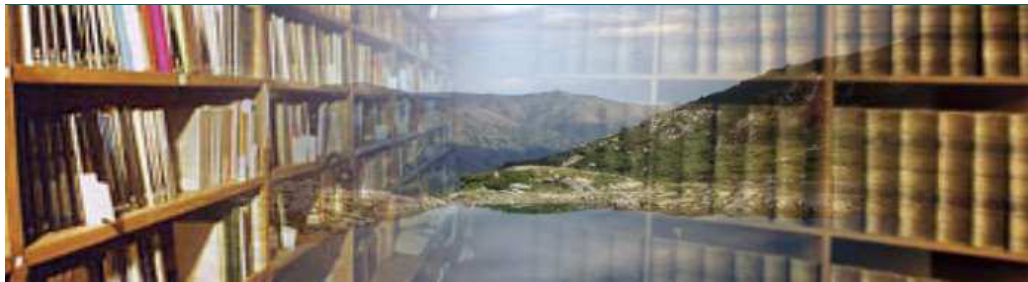
Dotazione software

Windows Vista e Windows XP e pacchetti Office (Word, Excel, Access, Explorer, Power Point,...)
 ArcView GIS, software per lo sviluppo di Sistemi Informativi Territoriali
 Autocad LT2008
 Primus System - Computo e contabilità (ACCA software)
 Adobe - software per impaginazione e grafica
 Software freeware per analisi statistica univariata e multivariata e per elaborazioni grafiche

Software originale, sviluppato dalla Società per la verifica idraulica della funzionalità dei passaggi per pesci

Software specifici nel campo dell'ecologia applicata, quali:

PHysical HABitat SIMulation (PHABSIM), per la simulazione dell'habitat fluviale
 QUAL2E (USEPA), modello per la simulazione della qualità chimica - fisica di un corso d'acqua
 SCREEN3 (USEPA), modello di simulazione della diffusione di inquinanti in atmosfera
 BIOSCREEN (USEPA), modello di simulazione della diffusione di inquinanti nella falda
 FAO-ICLARM FISAT, ELEPHAN 2, FSAS e altri programmi specifici per ecologia e ecotossicologia
 TUTTO AMBIENTE, Casa Editrice La Tribuna: Banca dati di legislazione e giurisprudenza.



Profilo della società

Chi siamo

Strumentazione

Biblioteca scientifica

Committenti

Attività

Biblioteca scientifica

La biblioteca scientifica comprende diverse centinaia di volumi tra libri e riviste specializzate; tra le pubblicazioni disponibili ricordiamo numerosi report di prestigiosi enti di ricerca quali:

- Istituto di Italiano di Idrobiologia - CNR di Pallaanza
- Istituto di Ricerca sulle Acque
- United States Environmental Protection Agency (USA)
- United States Fish and Wildlife Service (USA)
- Instream Flow Group (USA)
- Rocky Mountain Research Station (USA)
- Department of Energy - Bonnesville Power Administration (USA)
- United States Department of Agriculture (USA)
- National Biological Service, United States Department of the Interior (USA)
- United States Geological Service (USA)
- CEMAGREF (Francia)

Tra le riviste si segnala inoltre la disponibilità di:

- Transaction of American Fisheries Society
- North American Journal of Fisheries Management
- Journal of North American Benthological Society
- Fisheries
- Freshwater biology
- Trout
- L'Acqua
- Bollettino Società Italiana di Patologia Ittica
- Ingegneria Ambientale
- Ambiente
- Acer

Metodologie di studio e ricerca

La qualità delle prestazioni fornite dalla società GRAIA è garantita dall'adozione dei protocolli e delle procedure operative sviluppate dagli enti e dalle agenzie nazionali e stranieri più prestigiosi operanti nel settore; in particolare vengono impiegate metodologie e tecniche suggerite da:

- Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR, Italia)
- Istituto di Ricerca sulle Acque (IRSA, Italia)
- United States Environmental Protection Agency (USEPA, Stati Uniti)
- United States Fish and Wildlife Service (Stati Uniti)
- United State Geological Service (USGS, Stati Uniti)
- National River Authority (NRA, Gran Bretagna)
- AIIAD (Associazione Italiana Ittiologi d'Acqua Dolce)
- - CEMAGREF (Francia)



Profilo della società

Chi siamo

Strumentazione

Biblioteca scientifica

Committenti

Attività

Principali Committenti - Enti Pubblici

Ministero delle Risorse Agricole, Alimentari e Forestali - Divisione Generale della Pesca e dell'Acquacoltura
 Autorit  di Bacino del Fiume Po
 AIPO - Agenzia Interregionale Fiume Po
 Parco Nazionale Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Monte Campigna (Stia, AR)
 Politecnico di Milano, D.I.I.A.R.
 Politecnico di Torino, D.I.T.A.G.
 Universit  degli Studi dell'Insubria
 Universit  degli Studi di Milano
 CNR - IRSA (Brugherio, MI)
 Commissariato Italo - Elvetico sulla Pesca (VB)
 Regione Lombardia (MI)
 Repubblica e Cantone del Ticino (CH)
 Amministrazione Provinciale di Arezzo
 Amministrazione Provinciale di Bergamo
 Amministrazione Provinciale di Biella
 Amministrazione Provinciale di Brescia
 Amministrazione Provinciale di Como
 Amministrazione Provinciale di Cuneo
 Amministrazione Provinciale di Latina
 Amministrazione Provinciale di Mantova
 Amministrazione Provinciale di Milano
 Amministrazione Provinciale di Novara
 Amministrazione Provinciale di Olbia - Tempio
 Amministrazione Provinciale di Pavia
 Amministrazione Provinciale di Prato
 Amministrazione Provinciale di Rieti
 Amministrazione Provinciale di Sondrio
 Amministrazione Provinciale di Torino
 Amministrazione Provinciale di Varese
 Amministrazione Provinciale del Verbano Cusio Ossola
 Amministrazione Provinciale di Vercelli
 Consorzio Parco Lombardo della Valle del Ticino (Magenta, MI)
 Parco Adamello - Breno (BS)
 Parco di Montevecchia e della Valle del Curone (Montevecchia, LC)
 Parco Adda Nord (Trezzo sull'Adda, MI)
 Parco Adda Sud (Lodi)
 Parco della Valle del Ticino (Cameri, NO)
 Parco Oglio Nord (Orzinuovi, BS)
 Parco Oglio Sud (Calvatone, CR)
 Parco Naturale Alpe Veglia e Alpe Devero (Varzo, VB)
 Parco Naturale Alta Val Sesia (Varallo, VC)
 Parco Regionale del Campo dei Fiori (Brinzio, VA)
 Parco Lago Montorfano (Montorfano, CO)
 Comunit  Montana Alpi Lepontine (Porlezza, CO)
 Comunit  Montana della Valganna e Valmarchirolo (Cadegliano Viconago, VA)
 Comunit  Montana Valli Chisone e Germanasca (Perosa Argentina, TO)
 Comunit  Montana delle Valli del Luinese (Luino, VA)
 Citt  di Legnano
 Citt  di Lugano
 Amministrazioni comunali



Profilo della società

Chi siamo

Strumentazione

Biblioteca scientifica

Committenti

Attività

Principali Committenti - Enti / Società private

A2A S.p.a. (Milano)
 A.I. Engineering (Torino)
 AGAC (Reggio Emilia)
 Agusta S.p.a. (Samarate – VA)
 AI Engineering (Torino)
 AMB (Bellinzona – CH)
 AMEC Earth & Environmental GmbH (Milano)
 AMSC Spa (Gallarate, VA)
 Battelle Memorial Institute (Ginevra, CH)
 C. Lotti & Associati S.p.a. (Roma)
 CESI spa (Milano)
 CIIP – Cicli Integrati Impianti Primari Spa (Ascoli Piceno)
 CIRF - Centro Italiano di Riqualificazione Fluviale
 Consorzio di Bonifica Muzza – Bassa Lodigiana (Lodi)
 Consorzio di Bonifica Est Ticino – Villorresi (Milano)
 Consorzio dell'Adda (Milano)
 Consorzio del Ticino (Milano)
 Consorzio Gestione Associata Laghi Iseo Endine Moro (Sarnico, BG)
 Consorzio Intercomunale Salvaguardia e Tutela del Lago di Monate
 Consorzio Irrigazioni Cremonesi (Cremona)
 Consorzio Seprium (Desio, MI)
 Consorzio Venezia Nuova
 Ecocontrol S.A. (Locarno, CH)
 Edison S.p.a.
 Edipower S.p.a. (Milano)
 ENEL Produzione S.p.a.
 Enel Green Power S.p.a.
 ENSR Italia
 Enichem s.r.l. (Pieve Vergonte, VB)
 Ente Irriguo Umbro-Toscano (Arezzo)
 ERM Italia S.p.a. (Milano)
 ERSAF – Regione Lombardia
 F.I.P.S.A.S. (Roma)
 F.I.P.S.A.S. Sezioni Provinciali
 F.L.A. Fondazione Lombardia per l'Ambiente
 HYDRODATA S.p.a.
 INSULA spa (Venezia)
 IRER – Regione Lombardia
 Italgen S.p.a. (Bergamo)
 Land Service Scarl (Bolzano)
 LIPU
 L.T.F. Sas (Torino)
 Magnesia S.p.a. (Angera, VA)
 MWH S.p.a.
 Navigli Lombardi Scarl (Milano)
 R.&C. Engineering (Torino)
 Studio C. Lotti & Associati (Roma)
 Studio Paoletti (Milano)
 Technital S.p.a. (VR)
 Timesis (S. Giuliano Terme (PI)
 Vincenzo Zucchi S.p.a. (Galliate, NO)



Valutazione di Impatto Ambientale

Servizi offerti

Grazie al suo assetto multidisciplinare e alla sua pluriennale esperienza nel campo, la società GRAIA srl è in grado di fornire la propria consulenza tecnica ad Enti e privati, non solo per la redazione dei diversi elaborati richiesti dalla normativa vigente in materia di VIA, ma anche per la gestione ed il completamento dell'intero *iter* di valutazione previsto.

I principali servizi offerti sono:

- Redazione di Studi di Impatto Ambientale.
- Utilizzo di modelli e di altri sistemi di supporto decisionali per la valutazione dell'impatto derivante da un'opera sull'ambiente.

Valutazione Ambientale Strategica

Servizi offerti

Nell'ambito della VAS, la società GRAIA srl offre la propria consulenza agli Enti per la gestione dell'intero *iter* procedurale e per la redazione dei rapporti (es. Rapporto Ambientale), relazioni ed altri elaborati necessari e/o utili allo svolgimento della procedura.

Valutazione di Incidenza

Servizi offerti

Nell'ambito della Valutazione di Incidenza la società GRAIA srl offre la propria consulenza tecnica per l'elaborazione degli Studi di Incidenza, redatti secondo la normativa nazionale e regionale (DPR 12 marzo 2003, n. 120; DPR 8 settembre 1997, n. 357; normative regionali)

Valutazioni del danno ambientale

Servizi offerti

Nel campo della valutazione ambientale, la GRAIA srl fornisce inoltre i seguenti servizi:

- Valutazione del danno ambientale sul corpo idrico a seguito dell'inosservanza delle prescrizioni dell'autorizzazione allo scarico (rif. Dl.vo 152/99)
- Applicazione di sistemi di supporto decisionali per la valutazione degli impatti di un'opera sull'ambiente
- Valutazione dell'impatto indotto dagli scarichi idrici attraverso l'impiego di modelli (software QUAL2E – U.S. E.P.A., modelli O.E.C.D)
- Valutazione dell'impatto generato dall'immissione in atmosfera di sostanze inquinanti con modelli di diffusione gaussiana degli inquinanti in atmosfera (software SCREEN – U.S. E.P.A.)
- Valutazione degli impatti indotti sull'ambiente da impianti d'acquacoltura



Ittiologia

Servizi offerti

Nel campo dell'ittiologia la società offre la propria consulenza in materia di:

- Carte e Piani Ittici. Grazie alla propria esperienza pluriennale nel campo della gestione della fauna ittica e della pesca, la GRAIA srl □in grado di fornire il proprio supporto tecnico agli Enti per la redazione di Carte Ittiche e Piani Ittici e per la realizzazione di campagne di monitoraggio finalizzate alla redazione di Carte Ittiche;
- Gestione e conservazione delle specie ittiche autoctone. In particolare offrendo la propria consulenza per la pianificazione e la realizzazione di progetti di recupero di specie acquatiche in declino, per il monitoraggio biologico e per la redazione di proposte di progetti nell'ambito dei diversi strumenti finanziari disponibili;
- Contenimento di specie esotiche invasive. In particolare offrendo la propria consulenza per campagne di monitoraggio e/o contenimento ittico, la pianificazione e la realizzazione di piani di controllo e contenimento di specie ittiche esotiche e per la sperimentazione di tecniche di controllo di specie acquatiche invasive;
- Acquacoltura.

Acquacoltura

Servizi offerti

In questo campo la società □GRAIA srl offre la realizzazione dei seguenti servizi:

Studi di fattibilità □di incubatoi ittici;

- Progettazione Preliminare e Definitiva-Esecutiva e Direzione Lavori di incubatoi ittici;
- Consulenza alla gestione degli incubatoi;
- Consulenza alla gestione di azioni di ripopolamento e reintroduzione di specie ittiche autoctone in declino o localmente estinte.



Reti ecologiche e Gestione delle Aree Protette

Servizi offerti

In questo campo, la GRAIA srl offre la propria consulenza per:

- la stesura di Piani di gestione di siti della Rete Natura 2000 (SIC, ZPS; ZSC);
- la stesura di Piani di settore (Piano di Settore per la Fauna Ittica, ...);
- la progettazione di reti ecologiche;
- la progettazione di interventi sui corridoi ecologici acquatici e terrestri;
- la gestione e riqualificazione di corridoi ecologici fluviali.

Ecologia applicata e biomonitoraggio

Servizi offerti

In questa disciplina potrebbero essere ricomprese tutte le attività svolte dalla Società dal momento che l'ecologia applicata è in sintesi l'applicazione delle conoscenze ecologiche (in questo caso l'insieme delle conoscenze e dell'esperienza acquisite nel campo dell'ittologia, dell'ingegneria ambientale, delle scienze naturali, delle scienze forestali, della geologia, dell'ecologia del paesaggio), finalizzata alla gestione e alla conservazione dell'ambiente e delle sue risorse. In questo settore la GRAIA srl presta la propria consulenza nei seguenti campi:

- biomonitoraggio, con la realizzazione di campagne di monitoraggio della fauna ittica, del macrobenthos, del periphyton, del fitoplancton e dello zooplancton, delle macrofite acquatiche; e applicazione di indici di qualità per i diversi gruppi (indici di diversità indici per la fauna ittica - ISECI, indici per il macrobenthos - IBE e altri, indici per le diatomee, ...)
- ecologia fluviale applicata;
- limnologia;
- valutazione degli effetti di sbarramenti e derivazioni idriche, attraverso la valutazione degli effetti sull'habitat, sulla qualità ecologica (campionamenti qualitativi e quantitativi di macroinvertebrati, microinvertebrati e periphyton), sulla comunità ittica (campionamenti quantitativi, marcatura);
- valutazione del deflusso minimo vitale: applicazione di metodologie sperimentali (IFIM, PHABSIM) e definizione delle curve di preferenza per le specie ittiche
- valutazione degli effetti degli svassi: pianificazione, monitoraggio e valutazione degli effetti sull'habitat, sulla comunità ittica e sulla qualità biologica e chimico-fisica delle acque
- studio di specie ittiche migratrici: risalita, discesa
- valutazione del DMV
- liming

G · R · A · I · A



GESTIONE E RICERCA AMBIENTALE
ITTICA ACQUE



Profilo della società

Chi siamo

Strumentazione

Biblioteca scientifica

Committenti

Attività

Passaggi per pesci

Servizi offerti

Riguardo ai passaggi artificiali per pesci, la società GRAIA srl offre i seguenti servizi:

- Realizzazione di Studi di fattibilità di passaggi artificiali per pesci
- Progettazione Preliminare, Definitiva ed Esecutiva, Direzione Lavori di passaggi artificiali per pesci
- Valutazione della funzionalità dei sistemi artificiali esistenti per la risalita dei pesci
- Studi finalizzati al ripristino della continuità biologica dei corsi d'acqua
- Pianificazione degli interventi di ripristino della continuità ecologica



Ingegneria naturalistica e riqualificazione fluviale

Servizi offerti

In questi campi la GRAIA srl offre i seguenti servizi:

- Progetti di rinaturalizzazione di ambienti acquatici alterati, sia fluviali sia lacustri;
- Progettazione di interventi di regimazione idraulica di corsi d'acqua con l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica;
- Incremento delle zone di rifugio nei corpi idrici (massi in alveo, creazione di rifugi sottosponda);
- Realizzazione di letti di frega artificiali per la riproduzione dei pesci;
- Gestione e ripristino del canneto nelle aree litorali lacustri;
- Progettazione di laghetti;
- *Liming* di laghi alpini acidificati.

Urban Runoff Management

Servizi offerti

La GRAIA srl offre la propria consulenza tecnica per:

- la progettazione di sistemi di abbattimento del carico inquinante derivante dal *runoff* urbano, con sistemi alternativi che prevedono l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica;
- la valutazione degli impatti prodotti sui corpi idrici recettori dal *runoff* urbano, attraverso l'impiego di strumenti di modellizzazione fluviale di qualità delle acque (QUAL2E).

Modellistica ambientale

Servizi offerti

In tale ambito, la società GRAIA srl offre la realizzazione dei seguenti servizi:

- Valutazione del deflusso minimo vitale: applicazione di metodologie sperimentali (IFIM, PHABSIM); definizione delle curve di preferenza per le specie ittiche
- Valutazione dell'impatto indotto dagli scarichi idrici impiegando idonei modelli di stima degli effetti sulle acque fluviali (software QUAL2E - U.S. E.P.A.) e sui laghi (modelli O.E.C.D)
- Valutazione dell'impatto generato dall'immissione in atmosfera di sostanze inquinanti con modelli di diffusione gaussiana degli inquinanti in atmosfera (software SCREEN - U.S. E.P.A.)
- Realizzazione di software di analisi statistica e confronto normativo di parametri ambientali



Fitodepurazione e lagunaggio

Servizi offerti

Nel campo della fitodepurazione, la società GRAIA srl offre i seguenti servizi:

- Progettazione di trattamenti di trattamento secondario e affinamento dei reflui con sistemi alternativi che utilizzano ecosistemi-filtro, lagunaggi e sistemi di fitodepurazione;
- Progettazione di sistemi di abbattimento del carico inquinante proveniente dal dilavamento urbano (*urban run off*) con sistemi alternativi che utilizzano bacini idrici realizzati con tecniche di ingegneria naturalistica;
- Progettazione di interventi di riqualificazione di ambienti umidi degradati..

Paesaggistica e progettazione del verde

Servizi offerti

In tale ambito, la società GRAIA srl offre i seguenti servizi:

- Progettazione di parchi e giardini;
- Progettazione del paesaggio;
- Studi di impatto sul paesaggio.

Gestione delle risorse forestali

Servizi offerti

Nel campo della gestione delle risorse forestali la società GRAIA srl offre i seguenti servizi:

- Progettazione di interventi di riqualificazione e rimboschimento forestale
- Studi di impatto sulla vegetazione



Profilo della società

Chi siamo

Strumentazione

Biblioteca scientifica

Commitment

Attività

Didattica e Divulgazione

Servizi offerti

Nel campo della didattica e della divulgazione, la GRAIA srl offre la propria consulenza per:

- la realizzazione di corsi monografici presso scuole e istituti a tutti i livelli, dalla scuola secondaria di primo grado fino all'Università e alle scuole di specializzazione post-laurea;
- la predisposizione di materiale didattico (stampato, multimediale, software,...);
- la realizzazione di prodotti per la divulgazione in tutte le più diverse forme.