

**“Piloting of eco-innovative fishery supply–chains to market added–value Adriatic fish products”**

Priority Axis: Blue innovation

1.1 - Enhance the framework conditions for innovation in the relevant sectors of the blue economy within the cooperation area

## D2.2.4 PRIZEFISH articles on EU magazines

WP2 - Communication activities

A 2.2. Publications

December 2022

PP1 ZADAR COUNTY  
LP UNIBO

Final version  
Public document

As stated in Application form deliverable “D.2.2.4 PRIZEFISH articles on EU magazines: at least two main publications realized by LP and WP2 Leader on EU magazines or web platform of relevant dimension and importance “.

In fifth reporting period, LP UNIBO published one article in Eurofish magazine (<https://www.eurofishmagazine.com>). In following pages there is elaborated report.

In the 6<sup>th</sup> period, project partners successfully carried out the deliverable 2.2.4. PRIZEFISH articles on EU magazines. Both LP-UNIBO and PP1- Zadar County prepared and published articles in EU magazines. UNIBO published an article in, IL PESCE a top-list theme magazine in the sector of developing and innovating fisheries and aquaculture in Italy and Europe, and Zadar County in Morski.hr, the first portal designed to bring together all marine themes and Adriatic destinations.

*This document reflects the author's views; the Programme authorities are not liable for any use that may be made of the information contained therein.*

## **1. LP- UNIBO**

LP-UNIBO prepared conceptually, drafted and edited an article that was published on the EU magazine Eurofish Magazine, the top-list theme magazine in the sector of developing and innovating fisheries and aquaculture in Europe published by the Eurofish International Organisation (<http://eurofish.dk>) with 13 EU country members and the key-objectives of 1) Contributing to the sustainable development of the fisheries and aquaculture sector; 2) Promoting trade of high quality, value-added fishery products; and 3) Facilitating the transfer of information and knowledge.

The two-page article titled “Technological innovation offers multiple benefits - PRIZEFISH brings Italian and Croatian institutions together to improve fisheries sustainability in the Adriatic” was issued on [Eurofish Magazine](#) 1/2021, pages 24-25.

Link to the article: <http://www.eurofishmagazine.com/magazine-issues/latest-issues/item/794-eurofish-magazine-issue-1-2021-january-february>

[ PROJECTS ]

PRIZEFISH brings Italian and Croatian institutions together to improve fisheries sustainability in the Adriatic

## Technological innovation offers multiple benefits

The objective of the PRIZEFISH project is two-fold: to assist local fishing communities in the Adriatic develop value-added products that are innovative and sustainable; and to develop the cross-border trade in these products. The hope is that this will lead ultimately to an increase in the long-term economic, environmental, and social sustainability of communities in Adriatic coastal areas.

Headed by Alessia Cariani, Associate Professor at the University of Bologna, Interdepartmental Research Centre for Environmental Sciences (CRES) of Ravenna, PRIZEFISH is a project under the EU Interreg Italy - Croatia CAP Programme that is being implemented by a consortium including university and research institutes, small and medium fishing enterprises (SMEs), producer organisations (POs), and non-profit organisations (NPOs) and NGOs from the Adriatic coastal regions of Italy and Croatia. The project has three specific objectives (SO), each associated with a work package (WP):

SO<sub>1</sub>. To improve the framework conditions for Adriatic fisheries and to develop technologies that enable them to be environmentally and economically sustainable. WP<sub>1</sub> (guiding of sustainable and eco-certified fishery production) targets this specific objective.

SO<sub>2</sub>. To enable SMEs to produce eco-labelled, added-value Adriatic seafood and to enhance the competitiveness of the sector by making more sustainable better managed and more efficient than today. SO<sub>2</sub> is achieved through WP<sub>2</sub> (innovating tools and processes for added-value Adriatic fishery products).

24 [www.eurofishmagazine.com](http://www.eurofishmagazine.com)



Under the framework of the PRIZEFISH project fishers test an innovative clam harvesting tool.

SO<sub>3</sub>. To increase Adriatic SMEs and POs competitiveness to generate EU/non-EU seafood markets by filling the gap between fishery production and marketing of eco-labelled products. SO<sub>3</sub> is targeted by WP<sub>3</sub> (building up value chain and marketing of Adriatic eco-innovative fishery products).

### Adriatic fisheries can apply for 'responsible certification'

WP<sub>3</sub> developed a set of standards and procedures for the assessment and certification of Adriatic fishery products from a 'responsible fishery' under the environmental, social, and economic axes. Italian and Croatian fisheries (as combination of species/gears) were identified and selected based on their potential interest in a certification process and considering the selectivity of the fishing technique as well as the commercial value of the catch.

Several consultation meetings with the relevant fishing operators were organised in both Italy and Croatia to verify this potential with stakeholders. The WP<sub>3</sub> leader, CRR-IRIM developed the core of the certification process by setting three 'key principles' (governance, environment, socio-economic) for evaluating fisheries. The newly developed Adriatic Responsible Fisheries Management (ARFM) scoring system will be used to assess the full, partial, or non-compliance of a fishery with responsible management rules. WP<sub>3</sub> will perform a preliminary assessment of selected fisheries to

[ PROJECTS ]

gain a first overview of their consistency with the ARFM standards as well as develop action plans to ameliorate their performance and fill the gaps evidenced in the pre-assessment. Specific surveys will be carried out among the fishery operators to verify the appeal of eco-labelled fisheries and products and to train the operators in the promotion, commercialisation, and marketing of sustainable products. As and when the standards are formally registered in the region, the ARFM certification programme will become operational in the Adriatic Sea. This will offer to Adriatic fishing SMEs the opportunity to add value to their products and, potentially, penetrate new markets and reach new consumers.

### Using innovative technology to increase added value

Within WP<sub>2</sub>, three private producer organisations (POs), the CRES centre of research and innovation, and the Italian Project team are applying innovative technologies to enrich and process fish and shellfish species for the creation of innovative value-added products. Technologically innovative processes are also disseminated to Italian and Croatian fishermen through specific designed trainings and workshops for SMEs. To reach the goal of fishing better (i.e. fishing less but selling at higher price), the POs have conducted different pilot activities such as developing sea jumps for improved catch, and handling of small pelagic fish (Omegga). Innovative equipment for shrimp peeling (Star), an innovative clam harvest improvement (Bivalva). These innovative approaches increased the quality of the catches, positively affected the fishermen's productivity, improved fishing safety, as well

as supported the welfare of target species by returning juveniles to sea. Moreover, new seafood products were created using advanced processing techniques to extend shelf life. These achievements will be supported logistic operations, bringing distant markets within reach while maintaining the products' nutritional properties. Omegga prolonged chilled sardine fillets shelf life by 4 days using ozone and MAP (argon and CO<sub>2</sub> mixtures), while Star has prolonged the shelf life of chilled shrimp-burgers to 15 days by treating them with high pressure processing (HPP). Bivalva is innovating with clam products, testing the shelf life of ready-to-cook clams with tomato sauce also treated with HPP.

### Studying consumer preferences and trends for better marketing

WP<sub>3</sub> aims to analyse both the supply chain of Adriatic fishery products to traditional and innovative seafood. The supply and demand side of the market will be analysed using secondary data (i.e. official time series of prices and quantities at production, trade, and retail level) and ad hoc surveys will be conducted with supply-chain actors and consumers. Consumers are consulted through online virtual rooms (a new approach online during the Covid-19 era) and web interviews. Particular interest will be directed at the triangular trade network comprising Croatia, Italy, and Spain, the last being the main EU market for seafood products. Based on this preliminary data collection and analysis, data building on the results obtained in WP<sub>3</sub> and WP<sub>2</sub>, eco-innovative business models will be designed for at least three



The shelf life of these chilled shrimp burgers was prolonged to 15 days with the use of high pressure processing.

products (sardine fillets under an innovative modified atmosphere, clam and burger/ratone of fish and crustaceans treated with high hydrostatic pressure technology) to identify new value-

sation paths for local resources. Emphasis will be put on innovation value chain organisation and networks branding and labelling strategies, processing and preparation and distribution channels.

### PRIZEFISH

Ariana Mater Studiorum University of Bologna  
Via Zamboni 33  
Bologna, Italy  
alessia.cariani@unibo.it  
+39 0544 531311  
<https://www.italy-croatia.eu/Work/prizefish>

Project coordinator: Alessia Cariani  
Start date: 01/01/2019  
End date: 30/06/2021  
Total budget: €3,200,000  
ERF funding: €2,650,000

- Croatian partners
  - Zadar County
  - Institute of Oceanography and Fisheries – IOF
  - Fishermen's Cooperative Omegga3
  - Fishing Cooperative Star
- Italian partners
  - Ariana Mater Studiorum University of Bologna (lead partner)
  - National Research Council, and Institute for Biological Resources and New Biotechnologies – CNR-IRIM
  - Agency for Agrifood Sector Services of Marche – ASSAM
  - Experimental Centre for Aquaculture – CESTRA
  - Secondary High School Ternio Brindisi – Pile of Sea Crafts
  - National Institute of Oceanography and Experimental Geophysics – OGS
  - O.P. Bivalva Veneto S.C.
  - Emilia-Romagna Region

EUROFISH Magazine 1/2021 25



## 2. LP - UNIBO

CIRSA's members (Fausto Tinti, Alessia Cariani) of LP-UNIBO prepared conceptually and edited an article that was published on the Italian and EU magazine IL PESCE in December (D2.2.4, the second article created), a top-list theme magazine in the sector of developing and innovating fisheries and aquaculture in Italy and Europe published by Edizioni Pubblicità Italia S.r.l. (<https://pubblicitaitalia.com/en>). CESTHA PP4 collaborated in the drafting of the press release published on IL PESCE magazine, coordinated by LP. The 11-page article titled "Progetto PRIZEFISH: pescare consapevolmente, creare più valore, rispettando il mare Adriatico" was issued on IL PESCE 6/2021, pp82-93 (<https://pubblicitaitalia.com/it/pesce>) and it was co-authored by

- Alessia Cariani, Eva Merloni, Fausto Tinti (Centro Interdipartimentale di Ricerca per le Scienze Ambientali, Alma Mater Studiorum Università di Bologna)
- Luca Camanzi, Luca Mulazzani (Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agrarie, Ravenna e Bologna, Alma Mater Studiorum Università di Bologna)
- Giuseppe Scarcella (Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto per le Risorse Biologiche e le Biotecnologie Marine, Ancona)
- Simone Libralato (Istituto Nazionale di Oceanografia e Geofisica Sperimentale, Trieste)
- Mauro Vio (Co.Ge.Vo., Consorzi Gestione Vongole di Venezia e di Chioggia, Caorle)
- Simone D'Acunto (Centro Sperimentale per la Tutela degli Habitat, Marina di Ravenna)
- Alberto Alberani, Giada Brina (Istituto Remo Brindisi, Polo dei Mestieri del Mare, Comacchio)
- Cristina Frittelloni (Agenzia Servizi Settore Agroalimentare delle Marche, Osimo).

Link to the online magazine, pages 82-93, issue 6/21:

[https://issuu.com/edizionipubblicitaitalia/docs/pes\\_6\\_2021ip](https://issuu.com/edizionipubblicitaitalia/docs/pes_6_2021ip)

### 3. PP1 – ZADAR COUNTY

Zadar County prepared conceptually, drafted and edited an article that was published on the EU magazine Morski.hr, an Adriatic web portal designed to bring together all marine themes and Adriatic destinations. The article PRIZEFISH, projekt koji unosi inovacije u preradu ribe: “Ribarimo bolje! Ostvarimo više! Očuvajmo Jadransko more!” was published on August 4<sup>th</sup>, 2021.

Article PRIZEFISH, projekt koji unosi inovacije u preradu ribe: “Ribarimo bolje! Ostvarimo više! Očuvajmo Jadransko more!” was read by 5384 readers.

Link to the article: <https://morski.hr/2021/08/04/prizefish-projekt-koji-unosi-inovacije-u-preradu-ribe-ribarimo-bolje-ostvarimo-vise-ocuvajmo-jadransko-more/>

Attached articles as follows:

1. UNIBO article in IL PESCE magazine
2. Zadar County article in Morski.hr

# Progetto PRIZEFISH: pescare consapevolmente, creare più valore, rispettando il mare Adriatico

*Intervista alla coordinatrice e ai ricercatori italiani del progetto Italia-Croazia PRIZEFISH: parlano Alessia Cariani, Luca Camanzi, Eva Merloni, Luca Mulazzani, Fausto Tinti, Giuseppe Scarcella, Simone Libralato, Mauro Vio, Simone D'Acunto, Alberto Alberani, Giada Brina e Cristina Frittelloni*



*Quali sono stati gli obiettivi, le attività e gli impatti di PRIZEFISH?*

«Il progetto Italia-Croazia PRIZEFISH “Eco-innovazione delle filiere adriatiche della pesca per la commercializzazione di prodotti ittici ad alto valore aggiunto” è stato pensato come una risposta locale all’inscindibile necessità globale di garantire la salute degli oceani e il benessere per le popolazioni umane» risponde **Alessia Cariani**. «PRIZEFISH ha l’ambizione di eco-innovare delle filiere della pesca già esistenti in Alto-Medio

Adriatico arrivando a produrre e commercializzare “meglio” i loro prodotti, sviluppando cioè prodotti ittici eco-certificati ad elevato valore aggiunto in modo che uomo e mare siano entrambi soddisfatti e vincenti. Il motto di PRIZEFISH è infatti **“Pescare consapevolmente! Creare più valore! Rispettando il mare Adriatico!”**.

La composizione della partnership ha rispecchiato il principio e requisito della quadrupla elica (università/enti di ricerca, imprese e reti di imprese della pesca, enti

territoriali di sviluppo, organizzazioni no-profit) ed è stata costruita per integrare le diverse competenze necessarie per raggiungere al meglio l’obiettivo di innovare e dare valore alla filiera transnazionale ittica e di capitalizzare questa innovazione per aumentare il potenziale di sostenibilità economica, ambientale e sociale nel lungo periodo nelle comunità costiere dell’Adriatico.

PRIZEFISH ha quindi affrontato una duplice sfida: quella in capo alle piccole-medie imprese ittiche italiane e croate e alle organizza-





zioni di produttori ittici di essere più sostenibili e di aumentare la loro competitività nei mercati dei prodotti ittici e quella di sviluppare e verificare prodotti ittici innovativi con un valore aggiunto dato da marchi di qualità ambientale.

Tale sfida è stata affrontata in un *framework* di piena collaborazione transnazionale e tra partner con differenti competenze in cui ricercatori e tecnologi, operatori del settore, decisori politici e associazioni di tutela degli oceani e della diversità marina hanno progettato e lavorato

fianco a fianco, fornendo l'elevato contenuto di ricerca e innovazione applicate alle attività di pesca e trasformazione dei prodotti della pesca adriatici, assicurando la necessaria innovazione al settore ittico ed in particolare alle imprese ed alle organizzazioni di produttori.

I **tre elementi chiave** di PRIZEFISH sono stati:

1. alto contenuto di ricerca e innovazione nello sviluppo dei prodotti;
2. sviluppo dei prodotti guidato dalle imprese e verso prodotti ad alta

penetrazione nei mercati;

3. capitalizzazione delle competenze nelle comunità con un'economia basata sulla pesca.

I **risultati** di PRIZEFISH, presentati di seguito nelle parti tecniche e scientifiche di questo articolo, avranno impatti su molteplici caratteristiche delle filiere della pesca dell'Adriatico.

In particolare, PRIZEFISH e i suoi ricercatori hanno cooperato per:

1. aumentare la **consapevolezza dei pescatori e dei consumatori** verso il beneficio di produzioni ittiche e prodotti ittici sostenibili e certificati, progettando e realizzando una formazione mirata. Questa consapevolezza rappresenta la base per attuare e accompagnare un cambiamento nella produzione ittica verso strumenti di pesca e specie pescate in modo più sostenibile, sia per aspetti ambientali che economici;
2. avere a disposizione una nuova generazione di prodotti alimentari ittici per i mercati internazionali e regionali, con anche una certificazione ambientale associata. Grazie a metodi e strumentazioni di lavorazione e confezionamento più efficienti, i prodotti innovativi incontreranno sia le richieste dei consumatori e gli standard di qualità necessari per le certificazioni, ottenendo un valore aggiunto di mercato associato;
3. organizzare una nuova rete di imprese per potenziare la commercializzazione dei prodotti eco-innovativi sviluppati sfruttando strategie di *branding* e di etichettatura dei prodotti unitamente a nuovi canali di distribuzione e nuove opportunità di mercato;
4. fornire alle istituzioni pubbliche indicazioni e raccomandazioni per una migliore politica della pesca, aumentando nella governance territoriale la consapevolezza del potenziale necessario per il miglioramento futuro delle filiere di alto valore aggiunto in Adriatico. Associata a questa



PRIZEFISH ha affrontato una duplice sfida: quella in capo alle piccole-medie imprese ittiche italiane e croate e alle organizzazioni di produttori ittici di essere più sostenibili e di aumentare la loro competitività nei mercati e quella di sviluppare e verificare prodotti ittici innovativi con un valore aggiunto dato da marchi di qualità ambientale.

sfida principale, PRIZEFISH ambisce anche a favorire e realizzare circolazione e trasferimento, anche intergenerazionale, delle competenze del settore grazie alla forte presenza e all'interazione tra partner con *mission* di ricerca e sviluppo, impresa e sviluppo territoriale, ma soprattutto grazie alla presenza di partner le cui attività sono dedicate alla formazione delle giovani generazioni e alla responsabilizzazione dei cittadini e delle imprese».

*Come le attività e i risultati di PRIZEFISH hanno migliorato la sostenibilità della filiera ittica in Adriatico?*

«Il miglioramento della sostenibilità ecologica ed economica dell'attività di pesca è ottenuto anche con l'introduzione di marchi di certificazione che consentono una maggiore visibilità del prodotto al consumatore e permettono di allargare la distribuzione a mercati generalmente attenti alle certificazioni di sostenibilità» rispondono **Giuseppe Scaresella** e **Simone Libralato**. «Il marchio di certificazione del prodotto ittico, infatti, contribuisce

alla tracciabilità del prodotto stesso e consente al consumatore di avere la garanzia di provenienza; inoltre, il marchio rappresenta garanzia di una filiera controllata ed è quindi ricercato dai consumatori sensibili alle questioni ambientali e dai sistemi di commercializzazione che puntano sul tracciamento della filiera, frequente nei mercati del Nord Europa (Germania, Svezia).

Le eco-certificazioni concepite per l'applicazione a scala globale, come *Marine Stewardship Council*, hanno difficoltà ad essere applicate a marinerie di medio-piccole dimensioni con caratteristiche storiche e tradizionali di grande diversità e variabilità di risorse sfruttate.

Il ritardo nell'implementazione di strumenti di gestione adeguati, come *Harvest Control Rules* ben strutturate, e dimensione molto locale delle flotte, può rendere la certificazione a scala globale più difficile da ottenere ed economicamente insostenibile.

Per motivi analoghi sono nate iniziative di eco-certificazioni regionali, come ad esempio in Giappone, Islanda, Alaska e Canada. A questo scopo le eco-certificazioni regionali sono disegnate per promuovere un marchio regionale associato a pratiche di pesca responsabile, che a sua volta possono portare alla creazione di sistemi di gestione regionale considerando il valore

---

*PRIZEFISH ha sviluppato lo schema di certificazione ARFM Adriatic Responsible Fisheries Management con cui le marinerie in Adriatico avranno possibilità di valutare un marchio eco-label locale che unisce protezione ambientale, dimensione sociale e aspetti economici utilizzando una scala di analisi e valutazione locale*

---



dell'identità locale e le opportunità transnazionali.

PRIZEFISH ha sviluppato lo schema di certificazione **Adriatic Responsible Fisheries Management (ARFM)** con cui le marinerie in Adriatico avranno possibilità di valutare un marchio eco-label interamente locale che unisce la protezione ambientale, la dimensione sociale e aspetti economici utilizzando una scala di analisi e valutazione locale, e garantisce maggiore applicabilità senza perdita dei punti cardine di sostenibilità.

Seppur alcune attività di pesca sono svolte in modo responsabile e possono essere d'esempio positivo ad altre attività, queste saranno difficilmente premiate e certificate con gli standard attuali di certificazione a scala globale, a causa spesso di carenze che non dipendono dai pescatori stessi. **Il marchio ARFM auspica di creare effetti benefici a lungo termine per l'ecosistema Adriatico e uno sfruttamento responsabile delle risorse, permettendo al consumatore di scegliere un prodotto sicuro che rispetti il mare.**

Gli strumenti principali dell'ARFM sono standard creati ad hoc per l'Adriatico, che incorporano i principi internazionalmente riconosciuti sulla gestione della pesca responsabile (quali le linee guida FAO) però pensati e adattati alle peculiarità del bacino Adriatico.

Il programma di certificazione ARFM è un processo di valutazione volontario per verificare se una certa marineria Adriatica rispetta i criteri stringenti della "gestione responsabile della pesca".

Il programma si compone di due standard di certificazione, lo standard relativo alla attività di pesca e lo standard che certifica la catena di custodia, che è altrettanto importante e permette di riconoscere la provenienza del prodotto.

Nello standard relativo alla pesca vengono valutati tre componenti principali, ovvero la gestione della pesca, lo stato dell'ambiente e gli aspetti socio-economici legati alla pesca. La gestione deve essere efficiente e adattativa, con obiettivi chiari e che garantisca il monito-

■ **PRIZEFISH** ha un budget totale di 3.12 milioni di € (2.65 milioni dei quali finanziati dall'Unione Europea con il *Fondo Europeo di Sviluppo Regionale* nell'ambito del programma INTERREG Italia-Croazia). È stato coordinato da **Alessia Cariani**, 42 anni e professoressa associata in *Zoologia del Centro Interdipartimentale di Ricerca per le Scienze ambientali* del Campus di Ravenna dell'Università di Bologna e include altri 7 partner italiani e 6 croati.

#### **PARTNER ITALIANI**

- Alma Mater Studiorum, Università di Bologna (partner Leader)
- Consiglio Nazionale delle Ricerche
- Agenzia Servizi Settore AgroAlimentare Marche, ASSAM
- Centro Sperimentale per la Conservazione degli Habitat, CESTHA
- Istituto Scolastico Superiore "Remo Brindisi", Polo dei Mestieri del Mare
- Istituto Nazionale di Oceanografia e Geofisica Sperimentale, OGS
- O.P. Bivalvia Veneto Soc. Coop.
- Regione Emilia-Romagna

#### **PARTNER CROATI**

- Contea di Zara
- Istituto di Oceanografia e Pesca
- Cooperativa di Pescatori Omega-3
- Cooperativa di Pesca Istra
- Ministero dell'Agricoltura
- Istituto Pubblico RERA S.D. per il coordinamento e lo sviluppo della Contea di Spalato-Dalmazia

**PRIZEFISH è anche sul web e sui principali social media:**

- [www.italy-croatia.eu/web/prizefish](http://www.italy-croatia.eu/web/prizefish)
- [www.facebook.com/prizefish](https://www.facebook.com/prizefish)
- [www.instagram.com/\\_prizefish\\_/](https://www.instagram.com/_prizefish_/)



**Il marchio ARFM auspica di creare effetti benefici a lungo termine per l'ecosistema Adriatico e uno sfruttamento responsabile delle risorse, permettendo al consumatore di scegliere un prodotto sicuro che rispetti il mare**



Un prodotto Adriatico eco-innovativo certificato ARFM assicura il rispetto di una ampia e dettagliata lista di criteri e indicatori di sostenibilità ambientale, sociale ed economica dell'intera filiera ittica, documentando la sua origine e la sua storia, garantendo alti livelli di qualità e creando fiducia e credibilità presso i consumatori.

raggio, il controllo e la sorveglianza dell'attività di pesca.

Valutazioni scientifiche verificheranno lo stato delle risorse e dell'ecosistema, nonché lo specifico impatto che l'attività di pesca ha sull'ecosistema. Inoltre, le attività di pesca devono soddisfare i criteri sociali e della sicurezza sul lavoro, nonché ottenere indicatori socio-economici che evidenziano la sua correttezza e fattibilità.

I tre componenti principali menzionati sono composti da 9 articoli di valutazione, basati su 14 indicatori specifici che valutano aspetti diversi della attività di pesca. Per la componente gestionale, ad esempio, lo standard incentiva la predisposizione di piani d'azione quinquennali con

l'obiettivo di migliorare le conoscenze sullo sfruttamento, ridurre e/o mitigare eventuali impatti, affinché si possa raggiungere la conformità di tutti gli indicatori specifici. Per tenere conto delle caratteristiche di multispecificità della pesca in Adriatico il processo di valutazione, inoltre, considera in modo integrato le valutazioni sulla attività di pesca e sulla specie bersaglio oggetto di valutazione.

La prima valutazione usa come riferimento l'intera flotta peschereccia adriatica che pesca una certa risorsa e ne determina gli impatti che questa produce sulla risorsa. La seconda valutazione considera nello specifico gli impatti della flotta candidata alla certificazione, composta solitamente

da pescherecci o organizzazioni di produttori.

Il processo di valutazione assegna a ciascun indicatore un voto in base al livello di conformità ottenuta dai dati raccolti, e darà indicazioni su come migliorare la condizione esistente, inoltre cerca di valutare l'oggettività delle informazioni che sono utilizzate per fare tali valutazioni.

Successivamente all'esito positivo della certificazione, le marinerie comunque dovranno fare valutazioni annuali per mantenere la certificazione, e dopo un certo numero di anni seguirà un nuovo processo di valutazione. È evidente, dunque, che la disponibilità di dati e analisi scientifiche e socio-economiche sia la struttura portante di questo processo di certificazione regionale, il quale valorizza il ruolo della ricerca come supporto ad una pesca responsabile».

«La particolarità dello schema di certificazione territoriale ARFM risiede nella sua ambizione di creare nuove opportunità di commercializzazione di prodotti innovativi con marchio di qualità ecologica, sviluppati a partire da un utilizzo più sostenibile e responsabile delle risorse ittiche» prosegue EVA MERLONI. «Lo schema ARFM, da un lato, rispetta e si conforma agli standard esistenti e riconosciuti a livello internazionale, stabiliti e controllati principalmente dall'*Organizzazione per l'alimentazione e l'agricoltura (FAO)* e dall'*Organizzazione mondiale del commercio (OMC)*, così come si propone di adeguarsi ai requisiti di legge previsti a livello nazionale. D'altro canto, lo schema ARFM comprende elementi di rilevante innovazione nel contesto della certificazione e tracciabilità dei prodotti ittici: la valutazione della catena di custodia e l'individuazione di criteri e indicatori aggiuntivi che mirano a valutare la sostenibilità non solo ambientale ma anche economica e sociale.

Secondo la FAO, la catena di custodia (CdC) nelle filiere della pesca si può definire come l'insieme delle misure volte a garantire che il prodotto ittico immesso sul mercato è munito del marchio di



qualità ecologica sia effettivamente un prodotto di origine controllato e proveniente dalla attività di pesca certificata di riferimento. In altre parole, certificare la CdC significa riuscire a verificare la certificazione del prodotto finale e la sua tracciabilità all'interno dell'intera filiera, che è composta da una serie di step spesso gestiti e regolati da logiche molto diverse tra loro: cattura, sbarco, trasformazione, distribuzione e vendita. Lo schema ARFM mira quindi a valutare ciascuno di questi step in un'ottica "dal mare al piatto", analizzando nel dettaglio gli elementi che concorrono a certificare un prodotto Adriatico eco-innovativo: la sostenibilità della attività di pesca, la sicurezza alimentare e le procedure sanitarie, il benessere animale, le emissioni connesse alle attività di trasporto e produzione, gli imballaggi e la gestione dei rifiuti, le condizioni di lavoro e i diritti dei lavoratori, la sicurezza a bordo e la responsabilità sociale d'impresa, tra altri.

In conclusione, un prodotto Adriatico eco-innovativo certificato ARFM assicura il rispetto di una ampia e dettagliata lista di criteri e indicatori di sostenibilità ambientale, sociale ed economica dell'intera filiera ittica, documentando la sua origine e la sua storia, garantendo alti livelli di qualità e creando fiducia e credibilità presso i consumatori».



Lo schema ARFM è stato concepito in un'ottica "dal mare al piatto", analizzando nel dettaglio gli elementi che concorrono a certificare un prodotto Adriatico eco-innovativo.

«Nell'ambito di PRIZEFISH, O.P. Bivalvia Veneto ha cercato di innovare tecnologicamente la filiera della produzione di vongole, mirando a prodotti ecologicamente più sostenibili e di maggiore valore commerciale» spiega MAURO VIO, della O.P. Bivalvia Veneto. «O.P. Bivalvia Veneto ha partecipato in qualità di partner al progetto PRIZEFISH per continuare il proprio percorso di innovazione di processo e di prodotto intrapreso, promuovere

il proprio impegno per la pesca sostenibile, nonché valorizzare la propria catena di distribuzione cercando di soddisfare i consumatori ed i mercati maggiormente sensibili ai prodotti eco-sostenibili.

Una maggiore sostenibilità del prodotto pescato è stata ottenuta attraverso una sperimentazione condotta con test comparativi tra quattro nuove attrezzature (draghe idrauliche), che, rispetto a quella attualmente in uso, sono state



**ANTONIO VERRINI**  
First Class Seafood

**SEDE CENTRALE  
DI GENOVA**

Via Milano 162 M  
16126 Genova  
Tel. +39 010 8599200  
E-mail: [verrini@verrini.com](mailto:verrini@verrini.com)

Scopri le nostre filiali sul sito  
[www.verrini.com](http://www.verrini.com)



**La piccola pesca, oggi, è il metodo più selettivo e sostenibile poiché le attività di pesca non sostenibili hanno un doppio impatto sulla biodiversità marina: sfruttano intensamente la risorsa in modo non ecologico e causano la morte di molte specie non oggetto di pesca, catturate quindi accidentalmente.**

modificate per essere meno impattanti sulla risorsa sia nella fase di raccolta sia in quella di vagliatura a bordo.

Collaborando con i partner di ricerca di PRIZEFISH (CNR-IRBIM e OGS), abbiamo valutato l'impatto dei vari attrezzi da pesca modificati sia sulla raccolta della vongola sia in termini di selettività per la taglia commerciale. Una di queste quattro draghe idrauliche, modificata per i sistemi di ossigenazione dell'acqua variando la struttura degli ugelli e dei polmoni che vengono utilizzati per inalare aria nell'acqua all'interno della draga e per la trama e dimensione dei tubi del letto della draga, è risultata particolarmente innovativa avendo ottenuto già nel pescato una maggiore abbondanza degli individui della taglia commerciale e una riduzione significativa degli individui sotto taglia commerciale o addirittura senza pescarli, e quindi riducendo notevolmente lo stress al mollusco.

Il valore commerciale del prodotto è stato invece migliorato con una

sperimentazione condotta sulle vongole posta in vaschetta per la vendita, estendendo ampiamente la *shelf-life* del prodotto, per migliorarne la conservabilità mantenendo stabili le loro caratteristiche di sicurezza e qualità.

In collaborazione con l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie, con PIETRO ROCCULI del Dipartimento di Scienze e Tecnologie agroalimentari e all'azienda *HPP Italia* di Parma, specializzata in sviluppo di sistemi ad alte pressioni idrostatiche per abbattere la carica batterica degli alimenti, abbiamo innovato il prodotto estendendo la *shelf-life* da 5-6 gg a 18 gg utilizzando questi sistemi ad alta pressione. In base alla analisi condotte con l'Istituto Zooprofilattico delle Venezie, è stato verificato fin da subito che il trattamento di pascalizzazione a freddo riduce la carica batterica fino a 100 volte rispetto ad un prodotto fresco normalmente proposto nella classica versione in retina o vaschetta. Tuttavia, l'applicazione dei sistemi HPP (4.000-6.000 bar)

ha determinato alcune criticità alla struttura della conchiglia della vongola. Il trattamento su molluschi confezionati in vaschetta senza liquido di governo causava spaccature alla conchiglia danneggiando irrimediabilmente il prodotto. Al contrario, lo stesso trattamento HPP, eseguito sul prodotto ricettato (con liquido di governo formato da salsa di pomodoro leggermente acida), portava la *shelf-life* a 18 gg ma determinava delle microfessure nella conchiglia che poi in fase di cottura divenivano più importanti.

Questa sperimentazione di PRIZEFISH condotta sulle vongole potrebbe però funzionare con grande successo nell'estensione della *shelf-life* senza creare danneggiamenti su prodotti ittici come pesci e cefalopodi che non hanno strutture rigide esterne o che possono essere rimosse nel processo di lavorazione».

«Attraverso le loro scelte sul mercato i consumatori hanno un grande potere nel condizionare le scelte degli operatori di diversi comparti economici, in particolare di quelli che producono beni alimentari, e dunque anche dell'industria della pesca» spiegano LUCA CAMANZI e LUCA MULAZZANI. «I risultati del progetto PRIZEFISH dimostrano che le scelte dei consumatori di prodotti ittici sono spesso orientate, oltre che dalla familiarità con le specie, da considerazioni legate alla loro provenienza locale ed alla relativa sostenibilità ambientale. A partire da ciò, abbiamo sviluppato soluzioni innovative integrate utili a migliorare la sostenibilità delle imprese ittiche nell'adriatico con riferimento a tre ambiti: certificazioni, innovazione di prodotto e organizzazione di filiera/modelli di business.

Sebbene le certificazioni attualmente diffuse nel resto d'Europa non siano ancora ben conosciute nei paesi oggetto di studio (Italia e Croazia), le indagini svolte inducono a ritenere che presto il consumatore cercherà in maniera più esplicita un marchio conosciuto che gli permetta di assicurarsi sulla sostenibilità ecologica di quel prodotto.

In questa prospettiva, la certificazione di pesca responsabile pro-





**L'ACQUACHIARA**  
UN MARE DI FRESCHEZZA

**Abbiamo fatto  
della nostra passione  
il nostro lavoro**

L'ACQUACHIARA s.r.l. nasce da una **grande passione per il mare** e per i suoi frutti migliori. Siamo **presenti in tutti i più importanti mercati ittici nazionali** in prima persona o tramite nostri fidati collaboratori, con l'obiettivo di **garantire costantemente il più ampio assortimento di frutti di mare e pescato nazionale**, rispettando con rigore e responsabilità i periodi di fermo biologico.

Siamo cresciuti mettendo **sempre al primo posto la qualità e la sicurezza alimentare** e, grazie a questo percorso virtuoso, siamo riusciti a sviluppare una **rete commerciale** che copre **l'intero territorio nazionale** e ad oggi serviamo regolarmente clienti in **tutti i paesi europei**.

L'Acquachiarà s.r.l.  
Via Orti Ovest 1, 30015 Chioggia (Venezia), ITALIA  
[lacquachiarà.it](http://lacquachiarà.it)





posta da PRIZEFISH ARFM offre uno strumento di notevole interesse per migliorare il coordinamento, la reputazione e potenzialmente anche la redditività delle imprese ittiche nell'Adriatico.

Accanto a questa tendenza, i risultati di PRIZEFISH hanno evidenziato come la qualità dei prodotti ittici per i consumatori sia sempre più spesso riconducibile ad attributi legati all'origine (provenienza locale o paese di origine), alla freschezza/*shelf-life* e alla comodità al momento dell'acquisto (distribuzione moderna) e nelle occasioni di consumo (rapidità di preparazione).

Per intercettare queste tendenze, è essenziale che le imprese che operano nella filiera ittica aumentino il proprio orientamento verso la sostenibilità ed il mercato, modificando i propri modelli di business concentrandosi sulle attività ritenute strategiche, quali il rispetto degli stock nelle catture, la prima trasformazione, il confezionamento, la segmentazione del mercato.

Solo così le imprese potranno sottrarsi alla già forte pressione esercitata da prodotti ittici esteri importati a basso prezzo e saranno in grado di creare valore per la crescente fascia di consumatori attenti agli aspetti ambientali e disposti a pagare per prodotti ittici di qualità».

*PRIZEFISH ha le potenzialità di educare gli operatori, i giovani e la cittadinanza alla sostenibilità della pesca?*

«Il progetto PRIZEFISH ha definito buone pratiche di pesca sostenibile tramite l'ideazione dell'etichetta ARFM che tiene in considerazione criteri di sostenibilità ambientale ma



**PRIZEFISH ha attivato un'importante azione di cooperazione e rete tra diversi attori della filiera, approfondendo la possibilità di mettere in pratica un sistema di tracciabilità, rintracciabilità ed etichettatura che fornisca valore aggiunto alle produzioni dell'Adriatico, di inserire innovazioni di processo e di prodotto nella trasformazione e nell'inscatolamento del prodotto e di offrire infine ad un consumatore attento pesce di qualità, sostenibile e sano.**

anche economica e sociale, la sperimentazione di processi innovativi di trasformazione dei prodotti ed azioni innovative legate alla catena di approvvigionamento e alla catena del valore (analisi sui consumatori, nuovi mercati, modelli innovativi di business, marketing e branding del prodotto ittico adriatico)» risponde **CRISTINA FRITTELLONI**.

«La valorizzazione della qualità e della sostenibilità lungo tutta la filiera ittica rappresenta dunque una sfida comune per gli attori del mondo della pesca dell'Adriatico e per la governance dell'innovazione del settore. In questo contesto,

conoscere i processi di innovazione, i nuovi modelli di business ed i principali strumenti e schemi di certificazione da parte degli operatori è di fondamentale importanza per poter rispondere alla crescente richiesta del mercato di prodotti e servizi innovativi, ecocompatibili e basati su pratiche di pesca sostenibili e responsabili.

Il progetto ha quindi previsto l'ideazione e realizzazione di incontri di *capacity building* e di formazione transfrontaliera per accompagnare i pescatori e le associazioni nel processo di innovazione, condividere buone pratiche e *case study* e promuovere azioni di networking per trasferire i principi legati alla salvaguardia degli ecosistemi, garantendo al contempo qualità e sicurezza alimentare e quindi la necessità di tracciare la provenienza ed offrire prodotti di qualità e sostenibili.

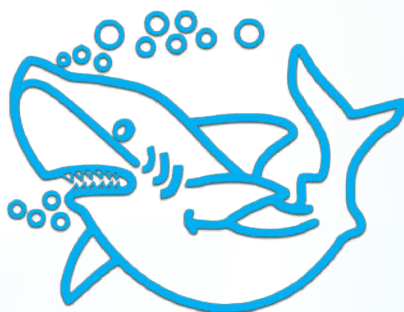
Diffondere la conoscenza è inoltre indispensabile per sensibilizzare i consumatori verso acquisti sempre più sostenibili e comportamenti di consumo responsabile. In quest'ottica l'ASSAM, Agenzia

---

*La valorizzazione della qualità e della sostenibilità lungo la filiera ittica rappresenta una sfida comune per gli attori del mondo della pesca dell'Adriatico e la governance dell'innovazione del settore. Per gli operatori è dunque essenziale conoscere i processi di innovazione, i nuovi modelli di business e strumenti e schemi di certificazione*

---

AZIENDA  
CERTIFICATA  
OHSAS 45001  
CERT. N.  
50-100-14889



AZIENDA  
CERTIFICATA  
UNI EN ISO  
14001  
CERT. N. 11176



*Società Agricola*  
**Moceniga Pesca**  
S.S.

ALLEVAMENTO, DEPURAZIONE E COMMERCIO MOLLUSCHI

*Dal produttore al consumatore*



Via Dell'Artigianato 20/22 - ROSOLINA (RO) - Tel. 0426.343252  
Fax 0426.340265 - [www.moceniga.it](http://www.moceniga.it) - [moceniga@libero.it](mailto:moceniga@libero.it)



ASSOCIATA CONSORZIO  
**AL.M.E.CA.**



CERTIFICATO N. P502



CERTIFICATO N. P503

**ROSOLINA (RO)**



*Servizi del Settore Agroalimentare delle Marche* ha testato nell'ambito del progetto un modello innovativo di distribuzione volto a valorizzare il pescato adriatico, proponendo tramite la realizzazione una APP servizi di supporto alla vendita diretta per i pescatori ed informazioni ai consumatori sulla qualità, il valore e la disponibilità del pescato locale "Adriatico".

I consumatori possono conoscere gli elementi di qualità che caratterizzano i prodotti ittici adriatici, le caratteristiche delle diverse specie, anche di quelle meno note, e la stagionalità delle stesse. Inoltre, è possibile contattare direttamente i pescatori, avere informazioni sulle piccole aziende di pesca che operano nelle nostre località costiere, sul pescato del giorno disponibile e sul relativo costo, sulle tipologie di attrezzi utilizzati per la pesca, sul luogo di vendita dei prodotti e l'eventuale possibilità di consegna a domicilio.

PRIZEFISH ha attivato un'importante azione di cooperazione e di rete tra diversi attori della filiera, approfondendo la possibilità di mettere in pratica un sistema di tracciabilità, rintracciabilità ed etichettatura che fornisca valore aggiunto alle produzioni del Mare Adriatico, di inserire innovazioni di processo e di prodotto nella trasformazione e nell'inscatolamento del prodotto e di offrire infine ad un consumatore attento pesce di qualità, sostenibile e sano».

«Riferendosi al concetto di sostenibilità della pesca, spesso è opinione comune che l'intera responsabilità dell'impatto ambientale del settore sia demerito (o talvolta merito) degli operatori ittici» puntualizza SIMONE D'ACUNTO. «Nei tempi recenti, tale argomento è stato affrontato da numerosi canali mediatici e portato all'attenzione di ampi settori della società civile, anche di mondi molto lontani dal settore ittico.

In gran parte dell'immaginario collettivo i pescatori sono così divenuti veri e propri bracconieri del mare, unici responsabili di un prelievo forzoso di risorse che divengono via via sempre meno disponibili, per colpa della loro bramosia. Un

aspetto però trascurato, proprio dalla maggior parte degli ultimi documenti realizzati, è il punto di vista del singolo pescatore artigianale, il quale spesso possiede una predisposizione alla sostenibilità: preservare le risorse da lui utilizzate equivale al mantenimento del proprio lavoro ed il suo perdurare nel tempo. L'insostenibilità del mestiere si innesta solo quando la sua attività è costretta a rispettare i criteri di una domanda, dettata soprattutto dai consumatori, che non essendo diversificata, necessariamente innesca un sovrasforzo anche sugli stock della piccola pesca costiera artigianale.

Il progetto PRIZEFISH ha avuto il merito di identificare, tra gli operatori ittici, le pratiche di pesca sostenibile o quelle che possedevano il potenziale per esserlo, tracciando loro la strada per migliorare ulteriormente, fino ad arrivare ad una vera e propria certificazione che promovesse tale valore aggiunto anche agli occhi dei consumatori. Questa azione è sicuramente una positiva premialità per tutti coloro i quali, inizialmente mossi esclusivamente dalla propria sensibilità, avevano già avviato percorsi virtuosi, ma il merito del progetto PRIZEFISH lo si può forse individuare in un ulteriore aspetto. Il percorso svolto con i casi studio individuati ha portato nelle marinerie coinvolte, nei porti pescherecci, una novità che ha mostrato anche ai colleghi più scettici come lo sviluppo di una pesca sostenibile spesso non sia appannaggio solo dei pescatori più virtuosi, ma possa ricalcare anche un non disonorevole interesse economico.

Se la promozione di prodotti pescati con tecniche, metodologie o piani di gestione che applichino un principio di responsabilità parte sicuramente dall'influenza generata dal potere della domanda del consumatore, è la possibilità offerta al pescatore di veder venduto il proprio prodotto dal valore qualitativo superiore a quello tradizionale a certificarne una sostenibilità (anche economica) nel tempo.

La speranza è che le azioni intraprese innestino una replicabilità duratura e che svolgano da volano

per ampliare il più possibile la platea degli operatori ittici coinvolti, così che il motto di PRIZEFISH pescare meglio, guadagnare di più, rispettare il mare Adriatico, divenga una concreta realtà».

«PRIZEFISH, così com'è stato concepito, è un formidabile strumento capace di veicolare ai giovani e alla cittadinanza il concetto di sostenibilità della pesca; un pensiero che in passato risultava essere astratto, non tangibile» concludono Alberto Alberani e Giada Brina. «I giovani devono acquisire il concetto di ecosostenibilità della pesca prelevando dal mare ciò che serve, preservandolo senza sfruttarlo. Questo è stato possibile progettando insieme a loro lezioni mirate di ecologia applicata e ragionando con il metodo scientifico creando, così, un messaggio inequivocabile da trasmettere ai pescatori.

Tra gli obiettivi primari che sono stati perseguiti, sicuramente, c'è quello di garantire la conservazione delle risorse biologiche marine, quindi di dare la possibilità agli stock giovanili di diventare riproduttori, di deporre le uova e di proseguire il ciclo biologico della specie rispettando gli ecosistemi limitrofi. PRIZEFISH ha dettato negli studenti e nella cittadinanza nuove regole di sostenibilità, non solo a parole ma con prove tangibili in campo. Il ritorno alla piccola pesca al posto dello strascico è il risultato finale di un cambio di rotta dettato dalle fondamenta del progetto stesso. Questi valori sono permeati nella cittadinanza attraverso la divulgazione, da parte delle scuole coinvolte dal nostro istituto. Sono state presentate ad alunni di altri poli scolastici le pratiche ecosostenibili attraverso il lavoro scientifico e divulgativo promosso dai giovani.

La piccola pesca, al giorno d'oggi, è il metodo più selettivo e sostenibile poiché le attività di pesca non sostenibili hanno un doppio impatto sulla biodiversità marina: sfruttano intensamente la risorsa in modo non ecologico e causano la morte di molte specie non oggetto di pesca, catturate quindi accidentalmente. Come l'hanno scoperto i giovani studenti?

Pescando e osservando attentamente la tipologia di pescato sia sotto l'aspetto qualitativo che quantitativo. Utilizzando diverse tipologie di nasse e diversi tipi di esca, il pesce catturato ha portato risultati inaspettati: materia prima di più alta qualità in quantità minore.

Alla base del concetto di pesca sostenibile c'è innanzitutto il rispetto per il mare, inteso come patrimonio naturale e bene comune minacciato e quindi da preservare e tutelare per le generazioni future. Sul piano pratico, questo significa evitare i comportamenti più dannosi per le specie ittiche e per gli ecosistemi marini che le ospitano. L'obiettivo della pesca sostenibile, infatti, è lasciare in mare un numero di pesci sufficiente da favorire la costante riproduzione degli stock ittici, mantenendo intatto l'equilibrio degli habitat; un habitat danneggiato non è un posto ideale dove vivere.

Il territorio dove si colloca la nostra scuola è ricco di biodiversità e paesaggi. I diversi ecosistemi presenti (acqua marina, acqua salmastra e acqua di transizione) hanno caratteristiche ecologiche e trofiche diverse.

All'interno di questa realtà eterogenea, i nostri studenti hanno potuto sperimentare tecniche di pesca ecosostenibili diverse, così da vedere come rispondono diverse tecniche in diversi luoghi. La sperimentazione ha dato risultati oggettivi: il metodo di pesca va mirato al territorio in cui si agisce in modo da rendere performante la tecnica di pesca al massimo senza intaccare negativamente l'ambiente e l'ecosistema acquatico. Questo mantiene integro lo stock giovanile. La materia prima pescata non è stata sprecata. Tutto il pescato, infatti, è stato cucinato e studiato sotto l'aspetto nutrizionale. Tecniche di cottura e sostanze nutritive tipiche della dieta mediterranea per offrire un prodotto a km 0 cucinato in maniera semplice».

- **Alessia Cariani, Eva Merloni, Fausto Tinti**, Centro Interdipartimentale di Ricerca per le Scienze Ambientali, Alma Mater Studiorum Università di Bologna.
- **Luca Camanzi, Luca Mulazzani**, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agrarie, Ravenna e Bologna, Alma Mater Studiorum Università di Bologna.
- **Giuseppe Scarcella**, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto per le Risorse Biologiche e le Biotecnologie Marine, Ancona.
- **Simone Libralato**, Istituto Nazionale di Oceanografia e Geofisica Sperimentale, Trieste.
- **Mauro Vio**, Co.Ge.Vo., Consorzi Gestione Vongole di Venezia e di Chioggia, Caorle.
- **Simone D'Acunto**, Centro Sperimentale per la Tutela degli Habitat, Marina di Ravenna.
- **Alberto Alberani, Giada Brina**, Istituto Remo Brindisi, Polo dei Mestieri del Mare, Comacchio.
- **Cristina Frittelloni**, Agenzia Servizi Settore Agroalimentare delle Marche, Osimo.



**ALTA SUPERVIVENCIA**  
**HIGH SURVIVAL RATES**

**RÁPIDO CRECIMIENTO**  
**FAST GROWTH**

**RUSTICIDAD**  
**RUSTICITY**

**TODO HEMBRAS DIPLOIDES Y TRIPLOIDES**  
**ALL FEMALE DIPLOIDS AND TRIPLOIDS**

**RESISTENTE A PATOLOGÍAS**  
**RESISTANCE TO PATHOLOGIES**

**MAYOR PRODUCCIÓN DE CARNE**  
**GREATER PRODUCTION OF MEAT**

[www.ovapiscis.com](http://www.ovapiscis.com)

[ovapiscis@ovapiscis.com](mailto:ovapiscis@ovapiscis.com)

L. G. Fonteó – Baleira  
27278 LUGO (España)

Tel.: +34 982 354221 — Fax: +34 982 354257

