

Press release at Project Partner level

Activity 2.1 - Start-up communication activities WP2 - Communication activities SUSHI DROP project (ID 10046731)

Final Version of 30/06/2019

Deliverable Number D.2.1.4



Project Acronym	SUSHIDROP
Project ID Number	10046731
Project Title	SUStainable fiSHeries with DRONes data Processing
Priority Axis	3
Specific objective	3.2
Work Package Number	2
Work Package Title	Communication activities
Activity Number	2.1
Activity Title	Start-up Communication activities
Partner in Charge	PP2 – Marche Region, Fisheries Economy Department
Partners involved	LP – University of Bologna, PP1 - Institute of Oceanography and Fisheries (IoF), PP3 – Fisheries Local Action Group Costa dei Trabocchi, PP4 – Association for nature, environment and sustainable development (SUNCE), PP5 – Split and Dalmatia County
Status	Final
Distribution	Public

Summary

Abstract.....	3
The SUSHI DROP Kick off articles published at Partner Level.....	4
Lead Partner – University of Bologna	4
PP1 - Institute of Oceanography and Fisheries (IoF)	25
PP2 – Marche Region – Fisheries Economy Department	26
PP3 – Fisheries Local Action Group Costa dei Trabocchi	27
PP4 – Association for nature, environment and sustainable development (SUNCE).....	29
PP5 – Split and Dalmatia County.....	30

Abstract

SUSHI DROP Sustainable fiSHeries wIth DROnes data Processing is a project financed by European Union through the Interreg Italy-Croatia Programme. The project aims at enhancing knowledge on accurate and non-invasive methods for mapping the marine ecosystems of Adriatic Sea, in order to assess environmental status of habitats and fish stocks population as reliable and up-to-date information about the state of marine resources are essential to support sound management decisions.

The most important goal of SUSHI DROP is to better understand the sensitivity of the habitats to fishing pressures and to design and implement more effective marine management plans. SUSHI DROP evaluates the adoption of drones (UUVs - unmanned underwater vehicles) equipped with sensors to monitor physical, chemical and biological features. In particular, acoustical and optical technologies will be employed as a non-invasive mean to assess fish stocks population.

The findings of the opto-acoustic surveys will be compared with classical procedures based on fish sampling and to assess the accuracy in deriving single-species abundance indices (in numbers or weight) for direct input into stock assessments. The data gathered during the project will be collected in a Geographical Information System known as GIS.

It will serve as an open database for collecting, maintaining and sharing the scientific data acquired by the UUVs and as a useful resource in further research and preservation of the biodiversity of the Adriatic.

The partnership of the project has been able to pool all skills and competences of relevant institutions in order to achieve the set of project results, having the capacity to create strong links to target groups addressed by the project.

This document is the deliverable **D.2.1.4 (Press release at project partner level)** in the framework of the Act 2.1 – Start up communication activities which was aimed to promote the project kick at partnership level. All the partners have prepared a press release and several articles has been published on paper on several on-line journals both in Italy and in Croatia.



The SUSHI DROP Kick off articles published at Partner Level

Lead Partner – University of Bologna

<http://www.gazzettadibologna.it/primo-piano/sushi-drop-lunibo-fa-nascere-un-drone-marino-che-controllera-i-fondali-del-mar-adriatico/>

giovedì, marzo 21, 2019

Apri con



Gazzetta di Bologna

HOME EDITORIALI PRIMO PIANO RECENTISSIME VARIETÀ POLITICHE INCHIESTE
CRONACA STORIE CULTURA EVENTI SPORT COSTUME

Primo Piano

“Sushi drop”, l’Unibo fa nascere un drone marino che controllerà i fondali del mar Adriatico

16/03/2019 redazione



Editoriali

Vedi tutto



Editoriali

Può essere Bologna la musa ispiratrice di Matera?

30/01/2019

Tommaso Felicetti

Che bella Matera!
Un'esclamazione diventata ormai quasi



Un drone sottomarino per esplorare e monitorare i fondali dell'Adriatico. È stato presentato ogni "Sushi Drop" un

diventata ormai quasi banale. Non è bella, di più. Ormai lo sa mezza Europa. Da quando è stata

[Questo sito utilizza cookie tecnici.](#) [Accetto](#) [Approfondisci](#)

200 metri di profondità un nuovo strumento che scansionerà, scatterà fotografie e sarà in grado di raccogliere preziosi dati sui parametri chimico-fisici dei mari.

Il programma, nato dopo un incontro a **Fano** nel laboratorio di Biologia marina e pesca dell'Università di **Bologna**, è finanziato dalla Commissione Europea con oltre 1,7 milioni di euro. «Questo strumento permetterà di monitorare in particolare gli ecosistemi del mar Adriatico Centro-Settentrionale che sono di estremo interesse per la loro altissima biodiversità», ha spiegato Luca **De Marchi**, ricercatore dell'Università di **Bologna**.

Le informazioni raccolte tra i fondali dell'Adriatico saranno condivise su una piattaforma digitale aperta. «In questo modo associazioni ambientaliste, imprese del settore ittico e le comunità dei territori interessati, potranno utilizzare i dati e implementare nuove forme di protezione dei mari. Il fine è di ottimizzare le attività di pesca per aumentarne la sostenibilità ambientale», ha continuato **De Marchi**.

Condividi



P
ar
a
d
o

sso dei 5 stelle bolognesi, sito non sicuro e mal funzionante
📅 20/12/2018



L'i
ta
li
a
n

o maltrattato dalla Lega
📅 01/12/2018

Il progetto Sushi Drop coinvolge docenti e ricercatori di 3 dipartimenti dell'Alma Mater: Ingegneria dell'Energia Elettrica e dell'Informazione (DEI), Ingegneria Civile, Chimica, Ambientale e dei Materiali (DICAM) e Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali (BIGEA). I ricercatori dell'Università di **Bologna** opereranno al laboratorio di **Fano** su circa due chilometri quadrati di mare ed è dotato di una nave oceanografica. Del progetto fanno parte enti di ricerca, amministrazioni regionali e associazioni di produttori sia italiane sia croate. Tra i collaboratori internazionali ci sono l'Institute of Oceanography and Fisheries (IOF), l'Association For Nature, Environment And Sustainable Development (SUNCE) e la Contea di Split e Dalmazia (SDC).

La Gazzetta di Bologna torna a informare, questa volta online

📅 08/11/2018

Cultura

Vedi tutto



A
b
u
s
o

dei social, genitori a lezione dai carabinieri di Molinella

📅 16/03/2019

Questo sito utilizza cookie tecnici. [Accetto](#) [Approfondisci](#)

<http://www.alternativasostenibile.it/articolo/sushi-drop-il-drone-che-esplora-i-fondali-marini>



SMART ENGINEERING

19/03/2019 - 10:13

Ambiente

Sushi Drop: il drone che esplora i fondali marini

Un team di ricerca italo-croato svilupperà un drone sottomarino pensato per monitorare lo stato di salute dei fondali dell'Adriatico. E tutti i dati raccolti saranno condivisi online, a disposizione di cittadini, associazioni e imprese.



categorie

- **Vivere**
- Salute
- Alimentazione
- Turismo
- Sport
- Cultura
- Sociale
- Acquisti
- Mobilità
- Attualità
- **Produrre**
- Ambiente
- Agroalimentare
- Edilizia
- Tessile
- Architettura
- Economia
- **Energie**
- Rinnovabili
- Fossili
- Efficienza

Annuncio
chiuso da
CRITEO



Home » News » Aree protette e biodiversità » Sushi Drop, dalla ricerca italo-croata un drone sottomarino per monitorare l'Adriatico

Cerca nel sito

Ci

Aree protette e biodiversità | Scienze e ricerca

Tutte le informazioni raccolte saranno condivise online su una piattaforma digitale aperta

Sushi Drop, dalla ricerca italo-croata un drone sottomarino per monitorare l'Adriatico

Uno strumento che permetterà di monitorare ecosistemi «di estremo interesse per la loro altissima biodiversità, tanto da poter essere considerati una vera e propria nursery per numerose specie»

[18 Marzo 2019]

Con alle spalle un finanziamento da 1,7 milioni di euro da parte della Commissione Ue (all'interno del programma 2014-2020 Interreg Cbc Italia-Croazia), è appena partito il progetto di ricerca italo-croata Sushi Drop, che porterà alla realizzazione di un drone sottomarino capace di immergersi ad oltre 200 metri di profondità, e raccogliere così informazioni utili per il monitoraggio della salute dei nostri mari.

Coordinato dall'Università di Bologna, il progetto coinvolge cinque partner italiani e croati tra enti di ricerca, amministrazioni regionali ed associazioni di produttori: l'Institute of Oceanography and Fisheries (Iof), l'Association For Nature, Environment And Sustainable Development (Sunce) e la Contea di Split e Dalmazia (Sdc), tutti con base a Spalato, in Croazia, mentre i ricercatori dell'Alma Mater faranno base a Fano, nel Laboratorio di Biologia Marina e Pesca del BiGea, che insiste su circa due chilometri quadrati di mare ed è dotato anche di una nave oceanografica.



«Questo strumento – spiega Luca De Marchi, ricercatore dell'Università di Bologna che coordina il progetto – permetterà di monitorare in particolare gli ecosistemi del Mar Adriatico Centro-Settentrionale, che sono di estremo interesse per la loro altissima biodiversità, tanto da poter essere considerati una vera e propria nursery per numerose specie».

Ma il nuovo drone sottomarino non sarà d'aiuto soltanto per i ricercatori. Tutte le informazioni che verranno raccolte tra i fondali dell'Adriatico saranno infatti condivise online su una piattaforma digitale aperta. «In questo modo – dice ancora De Marchi – associazioni ambientaliste, imprese del settore ittico e le comunità di tutti i territori interessati potranno utilizzare i dati raccolti per implementare nuove forme di protezione dei mari e ottimizzare le attività di pesca al fine di aumentarne la sostenibilità ambientale».

Ti potrebbero interessare anche

Adriatico centrale, da Italia e Croazia misure contro la pesca a strascico illeg...

http://www.ansa.it/canale_ambiente/notizie/natura/2019/03/15/un-drone-per-esplorare-i-fondali-marini-al-via-sushi-drop_f3709f90-1cd1-4dc8-8345-8708b74971fa.html

[ANSA.it](#) > [Ambiente&Energia](#) > [Natura](#) > [Un drone per esplorare i fondali marini, al via 'Sushi Drop'](#)

Un drone per esplorare i fondali marini, al via 'Sushi Drop'

Progetto di ricerca italo-croato coordinato da ateneo Bologna



Redazione ANSA BOLOGNA 15 marzo 2019 13:41 [Scrivi alla redazione](#) [Stampa](#)



- RIPRODUZIONE RISERVATA

[CLICCA PER INGRANDIRE](#)

(ANSA) - BOLOGNA, 15 MAR - Un drone sottomarino pensato per monitorare lo stato di salute dei fondali dell'Adriatico: nascerà grazie a 'Sushi drop', progetto sviluppato da un team di ricerca italo-croato coordinato dall'Università di Bologna

informazione pubblicitaria



Uniqlo Piumino +j oversized con cappuccio uomo

99,90 €

che ha appena preso il via con un kick-off meeting a Fano, in provincia di Pesaro e Urbino, dove ha sede il laboratorio di biologia marina e pesca dell'Alma Mater.

Finanziato dalla Commissione europea con oltre 1,7 milioni di euro nell'ambito del Programma Interreg Italia-Croazia, 'Sushi Drop' punta a dare vita a uno strumento innovativo per il monitoraggio della salute marina, in grado di navigare in maniera autonoma raggiungendo profondità superiori ai 200 metri.

Viaggiando tra correnti e fondali, spiegano i ricercatori, il drone 'sub' scatterà fotografie, realizzerà scansioni sonar e raccoglierà dati sui parametri chimico-fisici dei mari.

Lo strumento, spiega Luca De Marchi, ricercatore dell'Università di Bologna che coordina il progetto, "permetterà di monitorare in particolare gli ecosistemi del Mar Adriatico Centro-Settentrionale, che sono di estremo interesse per la loro altissima biodiversità, tanto da poter essere considerati una vera e propria nursery per numerose specie".

Tutte le informazioni che verranno raccolte tra i fondali dell'Adriatico non rimarranno appannaggio dei ricercatori: saranno condivise online su una piattaforma digitale aperta. "In questo modo - aggiunge De Marchi - associazioni ambientaliste, imprese del settore ittico e le comunità di tutti i territori interessati potranno utilizzare i dati raccolti per implementare nuove forme di protezione dei mari e ottimizzare le attività di pesca al fine di aumentarne la sostenibilità ambientale". (ANSA).

RIPRODUZIONE RISERVATA © Copyright ANSA



 Scrivi alla redazione  Stampa

Uniqlo Felpa stampa ut keith haring 1st exhibition

Uniqlo Pantaloni unisex

DALLA HOME AMBIENTE&ENERGIA



Clima: Onu, solo in metà dei paesi sistemi di allerta meteo
[Clima](#)

Ucraina: Marchesini (Confindustria), serve un piano energia

[Energia](#)

Clima: Wwf, va ascoltato il grido d'allarme degli scienziati

[Clima](#)



Clima: Greenpeace, avvertimento serio, basta energie fossili
[Clima](#)



Clima: climatologa Frieler, lasciamo il mondo conosciuto
[Clima](#)

PODCAST



<https://oggiscienza.it/2019/03/29/sushi-drop-drone/>

RICERCA ▾ ATTUALITÀ ▾ IN EVIDENZA RUBRICHE ▾ MULTIMEDIA ▾

Home > AMBIENTE > Sushi Drop, un drone per la pesca sostenibile nell'Adriatico

AMBIENTE RICERCA

Sushi Drop, un drone per la pesca sostenibile nell'Adriatico

Da un progetto di ricerca italo-croato nascerà un drone per monitorare la salute dei mari e sostenere politiche di pesca sostenibile.

 Gabriele Vallarino

© Mar. 29, 2019 at 12:00 pm

Siamo andati sulla Luna, ma **di luoghi inesplorati ce ne sono ancora tanti sulla Terra**. Non solo sotto le acque gelide dei poli o tra le fitte foreste pluviali, ma anche nel vicino blu del mare Adriatico non mancano segreti da scoprire. Per questo è nato il progetto di ricerca italo-croato Sushi Drop (Sustainable fISheries wIth DRONES data Processing), il cui obiettivo è la realizzazione di un drone sottomarino che esplorerà i fondali oltre 200 metri di profondità.

Con oltre 1,7 milioni di euro è la Commissione Europea a finanziare Sushi Drop nell'ambito del Programma Interreg Italia-Croazia. Coordinatrice del progetto è l'Università di Bologna e assieme ad essa vi sono altri cinque partner: la regione Marche, il FLAG Costa dei Trabocchi e infine tre partner croati, tutti con base a Spalato; l'Institute of Oceanography and Fisheries (IOF), l'Association For Nature, Environment And Sustainable Development (SUNCE) e la Contea di Split e Dalmazia (SDC).

<http://www.saperescienza.it/news/biologia/sushi-drop-un-drone-per-esplorare-i-fondali-del-mare-adriatico-19-03-2019/2384-sushi-drop-un-drone-per-esplorare-i-fondali-del-mare-adriatico-19-03-2019>

NEWS - Biologia

SUSHI DROP, un drone per esplorare i fondali del Mare Adriatico

19 marzo 2019

Dimensione Font - +



Un gruppo di ricercatori provenienti da Italia e Croazia svilupperà un **drone sottomarino** pensato per monitorare lo stato di salute dei **fondali dell'Adriatico**. Si chiama **SUSHI DROP** (SUStainable fISHeries with DRones data Processing) e sarà un progetto con una forte vocazione *open source*, infatti tutti i dati raccolti saranno condivisi online, a disposizione di cittadini, associazioni e imprese.

Al via il progetto italo-croato

Un **drone sottomarino** capace di immergersi a oltre 200 metri di profondità e raccogliere così informazioni utili per il **monitoraggio** della salute dei nostri mari. Nascerà grazie a SUSHI DROP, progetto di ricerca italo-croato coordinato dall'Università di Bologna, che ha appena preso il via con un *kick-off meeting* tenutosi a Fano (provincia Pesaro-Urbino) dall'11 al 12 marzo 2019, dove ha sede il Laboratorio di Biologia Marina e Pesca dell'Alma Mater. Finanziato dalla **Commissione Europea** con oltre 1,7 milioni di euro - nell'ambito del Programma Interreg Italia-Croazia -, SUSHI DROP ha l'obiettivo di dare vita a un nuovo strumento per il monitoraggio della salute marina, in grado di navigare in maniera autonoma: viaggiando tra correnti e fondali, questo robot scatterà fotografie, realizzerà scansioni sonar e raccoglierà preziosi dati sui parametri chimico-fisici dei mari.

Monitorare gli ecosistemi dell'Adriatico

Il **veicolo sottomarino autonomo** sarà equipaggiato con sensori per registrare le caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche dei fondali. Tecnologie acustiche e ottiche saranno impiegate come mezzi non invasivi per valutare le popolazioni ittiche. "Questo strumento – ha spiegato **Luca De Marchi**, ricercatore dell'Università di Bologna che coordina il progetto - permetterà di monitorare in particolare gli **ecosistemi del Mar Adriatico** centro-settentrionale, che sono di estremo interesse per la loro altissima **biodiversità**, tanto da poter essere considerati una vera e propria nursery per numerose specie". Ma il nuovo drone non sarà d'aiuto soltanto per i ricercatori. Tutte le informazioni che verranno raccolte tra i fondali dell'Adriatico saranno, infatti, condivise online su una **piattaforma digitale aperta**. "In questo modo – ha proseguito De Marchi – associazioni ambientaliste, imprese del settore ittico e le comunità di tutti i territori interessati potranno utilizzare i dati raccolti per implementare nuove forme di **protezione dei mari** e ottimizzare le attività di pesca, al fine di aumentarne la **sostenibilità ambientale**".

Un grande team di ricercatori

Il progetto SUSHI DROP coinvolge docenti e ricercatori di tre dipartimenti dell'Università di Bologna: il Dipartimento di Ingegneria dell'Energia Elettrica e dell'Informazione (DEI), il Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica, Ambientale e dei Materiali (DICAM) e il Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali (BiGea). I ricercatori dell'Alma Mater faranno base a Fano, nel **Laboratorio di Biologia Marina e Pesca** del BiGea, dotato di una nave oceanografica. Il progetto coinvolge altri cinque partner italiani e croati tra enti di ricerca, amministrazioni regionali e associazioni di produttori. I partner internazionali sono l'Institute of Oceanography and Fisheries (IOF), l'Association For Nature, Environment And Sustainable Development (SUNCE) e la Contea di Split e Dalmazia (SDC), tutti con base a Spalato, in Croazia.

Salvaguardare la salute dei mari e degli oceani è uno degli obiettivi fondamentali della ricerca. Se siete curiosi e volete approfondire questo argomento, acquistate e leggete l'articolo di **Eleonora Polo**, "Come possiamo ripulire gli oceani?", pubblicato sul numero di febbraio 2018 di *Sapere*.

<https://www.mediterraneaonline.eu/con-sushi-drop-la-mappa-della-biodiversita-del-mar-adriatico/>



Mediterraneaonline.eu
rivista di cultura mediterranea

EDITORIALE NEWS ED EVENTI CULTURA STORIE MERIDIANE IN VIAGGIO SAPORI ECO
VISTI DA NOI BLOG POLITICA LA REDAZIONE DI MEDITERRANEA 150° GRAZIA DELEDDA

You are here: [Home](#) / [Scienze](#) / Con Sushi Drop la mappa della biodiversità del Mar Adriatico

CON SUSHI DROP LA MAPPA DELLA BIODIVERSITÀ DEL MAR ADRIATICO

Redazione 27 Maggio 2019



   Mi piace 

Di **Maria Francesca Carboni**

Inizierà a giugno 2020 l'avventura di Sushi Drop, il drone sottomarino progettato per studiare la biodiversità del Mar Adriatico.

Sarà un team italo-croato ad occuparsi della sua costruzione nei prossimi mesi, grazie ai finanziamenti messi a disposizione dalla Commissione Europea. Il drone navigherà in autonomia raggiungendo i 270 metri di profondità.

Monitorerà gli ecosistemi marini sfruttando la tecnica dei sonar multibeam, un sistema di propagazione delle onde acustiche in acqua. Si tratta della tecnologia attualmente più precisa per individuare le distanze, le profondità e la morfologia degli ambienti, nonché la presenza di particolari specie marine. A differenza dell'ecoscandaglio (single-beam), consentirà l'acquisizione dettagliata di dati coprendo una fascia di fondale molto ampia con una elevata risoluzione.

Sushi Drop è un progetto innovativo che applica la robotica allo studio della biologia marina e mira alla creazione di una piattaforma di raccolta dati open source per favorire le buone pratiche della pesca nel pieno rispetto della biodiversità delle acque adriatiche.

Per la difficoltà di arrivare ai fondali si conosce ancora poco del mare, dello stato di salute delle acque e dei suoi abitanti. La pesca è uno dei metodi più diretti per trarre informazioni preziose al riguardo. È un'attività difficile da realizzare in prossimità di coste frastagliate ed è un metodo estremamente invasivo perché modifica l'habitat naturale.

Il team di lavoro italo-croato a capo del progetto europeo Sushi Drop si è chiesto quale tecnologia potesse consentire il monitoraggio dello stato di salute dei mari senza alterare l'equilibrio di quell'ecosistema. Il gruppo di ricerca ha pensato che la risposta al problema fosse un drone, uno strumento innovativo applicato allo studio della biologia marina.

Il dispositivo sarà in grado di immergersi nelle profondità del Mar Adriatico, un bacino di estremo interesse, per via della sua caratteristica biodiversità. Una vera e propria nursery per numerosissime specie. Il drone scandaglierà profondità ancora inesplorate, alla ricerca di specie marine poco note. Mapperà gli spostamenti, studierà i comportamenti e infine tratterà le abitudini, i ritmi e gli stili di vita degli animali marini.

Al centro dell'Adriatico, la fossa del Pomo in particolar modo ospita differenti specie, il nasello, lo scampo, il diavolo di mare e inoltre il cosiddetto vitello di mare. Un habitat interessante inoltre per la presenza di molte varietà di corallo come la Scleractinia l'Actiniaria.

Di grande interesse sono le zone più settentrionali, caratterizzate da fondali sabbiosi, piante da fiore tipiche delle aree marine, le cosiddette erbe da mare, e affioramenti rocciosi unici, le trezze. È inoltre presente un numero elevato di specie animali, fra questi i delfini dal naso a bottiglia, le tartarughe marine, lo squalo blu, lo squalo grigio, le alici.

L'idea nasce a Fano, nelle Marche, nel laboratorio di Pesca e Biologia marina dell'Università di Bologna. Qui per anni il prof. Corrado Piccinetti si è occupato di studiare il rapporto fra la biologia caratteristica dei mari dell'Adriatico e le attività ittiche svolte in quei luoghi.

Non c'è incompatibilità: pesca e salvaguardia dell'ecosistema possono coesistere, a patto che di quegli ambienti si conoscano bene le caratteristiche. Il beneficio è reciproco: consentire da un lato la pesca, un introito importante per tutte le regioni adriatiche e al contempo implementare le politiche di protezione, stabilendo quindi dei limiti sulle specie pescabili.

Nella fase di ideazione del programma Sushi Drop, il team è stato guidato dall'Università di Bologna, sotto la supervisione di Luca De Marchi, ricercatore dell'Alma Mater oltre che coordinatore del progetto.

Analizzare i fondali del Mar Adriatico e classificare le specie ancora poco note è il primo obiettivo. A questo fine sono state scartate le metodologie più invasive, come la pesca e il lancio delle reti, attività difficili in zone costiere molto frastagliate come quelle adriatiche. Per dedicarsi alla costruzione della nuova tecnologia di monitoraggio dei fondali, l'équipe bolognese si è rivolta al gruppo di ricerca robotica del CNR di Genova.

I droni fino ad ora sono stati utilizzati soprattutto in campo militare e petrolifero. Ma attualmente la loro applicazione interessa anche lo studio delle aree oceaniche. Nel contesto del Mar Mediterraneo le profondità sono basse. Questa caratteristica permetterà a Sushi Drop di raggiungere i fondali e qui analizzarne le peculiarità a partire dall'Adriatico. Per i ricercatori sarebbe interessante tracciare i movimenti di molte specie. Di queste alcune provengono da lontano, addirittura dal Mar dei Sargassi, fra le Antille e le Azzorre nell'Oceano Atlantico, come le anguille adriatiche che scelgono i mari atlantici per riprodursi.

Mappare il mare con Sushi Drop chiarirebbe inoltre le relazioni tra prede e predatori, mettendo in luce gli equilibri che caratterizzano le reti alimentari. Ogni animale infatti rappresenta un nodo della rete e in quanto tale è fonte di sostentamento per altri componenti dell'ecosistema.

Il sonar di rilevamento delle frequenze acustiche di cui il drone è dotato consentirà di spingere le analisi a distanze elevate, anche a centinaia di metri da Sushi Drop, per localizzare le specie marine, per tracciarne la presenza e la posizione. A differenza invece dei dispositivi muniti di telecamere, meno funzionali questi ultimi per le indagini sottomarine. La chiarezza delle immagini in questi casi potrebbe essere solo prossimale e inoltre risente della torbidità delle acque o dell'assenza di luce a certe profondità.

Sushi Drop è l'abbreviazione di SUsustainable fiSHeries wIth DRONES data Processing e si inserisce nel Programma Europeo di Cooperazione Interregionale 2014-2020 avviato fra Italia e Croazia, nell'ambito dell'Asse Prioritario 3 Environment and Cultural Heritage.

Oltre all'Università di Bologna, coordinatrice del progetto, sono coinvolti altri cinque partner: la regione Marche, il FLAG Costa dei Trabocchi e infine con base a Spalato, l'Institute of Oceanography and Fisheries, l'Association For Nature, Enviroment And Sustainable Development e la Contea di Split e Dalmazia.

Si tratta di un programma che stimola l'interazione tra associazioni ambientaliste, di ricerca biomarina e operatori dell'industria ittica, a partire dall'idea che non vi sia un contrasto fra la conoscenza degli habitat del Mar Adriatico e le attività di pesca condotte dall'uomo in queste zone.

<https://magazine.unibo.it/archivio/2019/03/15/un-drone-per-esplorare-i-fondali-marini-al-via-il-progetto-sushi-drop>

Home
In Ateneo
Innovazione e ricerca
Incontri e iniziative
Sport
Libri
Eventi
Archivio
Rubriche
Q



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

UNIBO MAGAZINE

Home ■ Innovazione e ricerca ■ Un drone per esplorare i fondali marini: al via il progetto SUSHI DROP 🔗 🖨


15 Marzo 2019

Un drone per esplorare i fondali marini: al via il progetto SUSHI DROP


Un team di ricerca italo-croato svilupperà un drone sottomarino pensato per monitorare lo stato di salute dei fondali dell'Adriatico. E tutti i dati raccolti saranno condivisi online, a disposizione di cittadini, associazioni e imprese




In primo piano



Le Folgorazioni figurative che illuminarono lo sguardo del giovane Pasolini



Intitolata a Sergio Secci un'aula del Dipartimento delle Arti



Guerra in Ucraina: l'appello della Conferenza dei Rettori delle Università Italiane

▼

Un **drone sottomarino** capace di immergersi ad **oltre 200 metri di profondità** e raccogliere così informazioni utili per il **monitoraggio** della **salute dei nostri mari**. Nascerà grazie a **SUSHI DROP**, progetto di ricerca italo-croato coordinato dall'**Università di Bologna** che ha appena preso il via con un kick-off meeting a **Fano**, in provincia di Pesaro e Urbino, dove ha sede il **Laboratorio di Biologia Marina e Pesca** dell'Alma Mater.

Finanziato dalla Commissione Europea con **oltre 1,7 milioni di euro** nell'ambito del Programma Interreg Italia-Croazia, SUSHI DROP ha l'obiettivo di dare vita ad **un nuovo strumento per il monitoraggio della salute marina**, in grado di navigare in maniera autonoma raggiungendo profondità superiori al 200 metri. Viaggiando tra correnti e fondali, questo innovativo drone sottomarino scatterà fotografie, realizzerà scansioni sonar e raccoglierà preziosi dati sui parametri chimico-fisici dei mari.

“Questo strumento – spiega **Luca De Marchi**, ricercatore dell'Università di Bologna che coordina il progetto – permetterà di monitorare in particolare gli ecosistemi del **Mar Adriatico Centro-Settentrionale**, che sono di estremo interesse per la loro **altissima biodiversità**, tanto da poter essere considerati una vera e propria *nursery* per numerose specie”.

Ma il nuovo drone sottomarino non sarà d'aiuto soltanto per i ricercatori. Tutte le informazioni che verranno raccolte tra i fondali dell'Adriatico saranno infatti **condivise online** su una piattaforma digitale aperta. “In questo modo – dice ancora De Marchi – associazioni ambientaliste, imprese del settore ittico e le comunità di tutti i territori interessati potranno utilizzare i dati raccolti per implementare **nuove forme di protezione dei mari** e ottimizzare le attività di pesca al fine di **aumentarne la sostenibilità ambientale**”.

Il progetto SUSHI DROP coinvolge docenti e ricercatori di **tre dipartimenti dell'Università di Bologna**: il Dipartimento di Ingegneria dell'Energia Elettrica e dell'Informazione (DEI), il Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica, Ambientale e dei Materiali (DICAM) e il Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche ed Ambientali (BiGea). I ricercatori dell'Alma Mater faranno base a Fano, nel **Laboratorio di Biologia Marina e Pesca** del BiGea, che insiste su circa due chilometri quadrati di mare ed è dotato anche di una nave oceanografica.

Oltre all'Alma Mater, il progetto coinvolge **cinque partner italiani e croati** tra enti di ricerca, amministrazioni regionali ed associazioni di produttori. I partner internazionali sono l'Institute of Oceanography and Fisheries (IOF), l'Association For Nature, Environment And Sustainable Development (SUNCE) e la Contea di Split e Dalmazia (SDC), tutti con base a Spalato, in Croazia. Il progetto, che vanta un budget di oltre 1,7 milioni di euro è **finanziato dalla Commissione Europea** nell'Asse Prioritario 3 Environment and Cultural Heritage del programma 2014-2020 Interreg CBC Italia-Croazia.

Il Laboratorio di Biologia Marina e Pesca dell'Università di Bologna **nacque a Fano nel 1939** sotto il rettorato del celebre naturalista **Alessandro Ghigi** con l'obiettivo di implementare soprattutto gli studi di biologia applicata alla pesca. **La sede attuale** – inaugurata nel 1990 e progettata dall'architetto Mariano Cantarini sulla base delle indicazioni del professor Corrado Piccinetti – è stata realizzata grazie alla disponibilità dell'area da parte del Demanio Marittimo e al finanziamento di 2,7 miliardi di vecchie lire da parte di un Consorzio di enti locali (Comune di Fano, Provincia di Pesaro-Urbino, Regione Marche, Cassa di Risparmio di Fano).

Fano

www.corriereadriatico.it
Scrivi a pesaro@corriereadriatico.it

Drone per studiare l'Adriatico

Avviato un progetto di ricerca

Online i dati dello strumento sottomarino, la base sarà il Laboratorio di biologia marina

L'INNOVAZIONE

Apri con

FANO Un drone sottomarino che monitorerà la salute dell'Adriatico arrivando fino a 200 metri di profondità. È lo strumento del progetto di ricerca italo croato Sushi Drop, che ha preso avvio ieri con una riunione operativa a Fano nel Laboratorio di biologia marina e pesca dell'università di Bologna, secondo un piano coordinato dall'ateneo Alma Mater e finanziato dalla Commissione europea con 1,7 milioni di euro.

L'innovativo drone nascerà dalla sinergia fra tre dipartimenti dell'università felsinea: ingegneria dell'energia elettrica e dell'informazione; ingegneria civile, chimica, ambientale e dei materiali; scienze biologiche, geologiche e ambientali con due partner italiani e tre croati, tra enti di ricerca, amministrazioni regionali e associazioni di produttori. Lo scopo sarà scattare fotografie, realizzare scansioni sonar e raccogliere preziosi dati sui parametri chimico fisici del mare. I ricercatori dell'Alma Mater faranno base a Fano, appunto nel Laboratorio di biologia marina, che è dotato anche del motopeschereccio "Andrea" per le ricerche sulla pesca. I dati raccolti sullo stato di salute del mare Adriatico saranno condivisi con tutti i portatori di interesse dell'economia del mare attraverso una piattaforma digitale aperta.

«Questo drone - spiega Lu-

ca De Marchi, ricercatore dell'università di Bologna che coordina il progetto - permetterà di monitorare in particolare gli ecosistemi del mare Adriatico centro-settentrionale, che sono di estremo interesse per la loro altissima biodiversità. Attraverso la pubblicazione online associazioni ambientaliste, imprese del settore ittico e le comunità di tutti i territori interessati potranno utilizzare le informazioni raccolte per implementare nuove forme di protezione dei mari e ottimizzare le attività di pesca al fine di aumentarne la sostenibilità ambientale».

Il presidio

Struttura fondata ottant'anni fa

Il laboratorio di biologia marina e pesca dell'università di Bologna fu fondato a Fano 80 anni fa, nel 1939, sotto il rettorato del celebre naturalista Alessandro Ghigi con l'obiettivo di implementare soprattutto gli studi di biologia applicata alla pesca. In questo periodo è oggetto di un progetto di rilancio annunciato dal sindaco Seri come centro internazionale di ricerca sul mare. L'edificio comprende diversi laboratori. I piani inferiori ospitano l'aula magna con capienza di 140 posti, l'acquario, la biblioteca, il museo del mare e l'aula didattica e la sala riunioni.

Tutti i partner

I partner italiani del progetto sono la Regione Marche e il Flag Costa dei Trabocchi in Abruzzo. I partner croati sono l'Institute of oceanography and fisheries (IoF), l'Association for nature, environment and sustainable development (Sunce) e la Contea di split e dalmazia (Sdc), tutti con base a Spalato. Il progetto, che può contare su un budget di oltre 1,7 milioni di euro, è garantito dalla Commissione europea nell'Asse prioritario 3 Environment and cultural heritage del programma 2014-2020 Interreg Cbc Italia-Croazia.

Lorenzo Furlani
© RIPRODUZIONE RISERVATA

Con l'università di Bologna collaborano la Regione ed enti croati Dall'Europa 1,7 milioni

«Smog, record negativo»

Resto del Carlino

il Resto del Carlino SABATO 16 MARZO 2019



UOMINI E FIUMI Da sinistra Mauro Marini (Cnr Ancona), Paolo Reginelli (presidente Aset), Renato Claudio Minardi (vice presidente Consiglio regionale), Luigi Bolognini (Regione Marche). Sopra, l'Arzilla

Prima pioggia: bagni vietati

La sarà pronta nell'estate 2020

«quanto annunciato dal presidente di Aset spa Paolo Reginelli dovrebbero partire a settembre l'opera dovrebbe essere pronta dell'estate 2020». La notizia è solo nella realizzazione vasca (2 milioni di euro, dei 1 milione e mezzo a carico di spa e 500mila euro di fondi) progetto unico in Italia,

E FUNZIONERÀ
 erà 1600 metri cubi
 ue miste prima che
 immesse nelle fogne

«Il sistema informatico di controllo della qualità delle acque reflue, a monte e a valle della. «Un sistema - ha spiegato il professor Mauro Marini del Cnr Ancona - che permetterà di porre di informazioni in reale sulle cariche batteriologiche in acqua e sulla durabilità del sistema».

«SCA di prima pioggia do-

rebbe annullare il problema dell'inquinamento dell'acqua marina, ma qualora si dovesse comunque verificare per l'eccessiva abbondanza delle piogge, il monitoraggio in tempo reale permetterebbe al Comune di emettere tempestivamente i divieti di balneazione. «Un progetto innovativo - ha sottolineato il vice presidente del Consiglio regionale Renato Claudio Minardi - che mira a ridurre al minimo il rischio inquinamento, offrendo al contempo una qualità delle acque molto elevata, a beneficio dei bagnanti e dei turisti. «Oggi - ha aggiunto Luigi Bolognini, funzionario della Regione Marche che ha svolto l'azione di coordinamento - ci vogliono 48 ore per avere i risultati delle analisi, con questo intervento abbreviamo sensibilmente i tempi». «Di nuovo - insiste Reginelli facendo riferimento anche ai due scolmatatori realizzati a Sassonia sud - la nostra progettualità si conferma all'avanguardia: lavoriamo per una migliore balneabilità a vantaggio della salute pubblica, dell'economia e del turismo».

Anna Marchetti

UN PROGETTO ITALO-CROATO

Con il 'drone-sub' check up ai fondali dell'Alto Adriatico

UN DRONE per esplorare i fondali dell'Adriatico e monitorare la salute delle sue acque. Sarà un team di ricerca italo-croato a sviluppare il drone sottomarino - il progetto si chiama «Sushi drop», capace di immergersi ad oltre 200 metri di

preziosi dati sui parametri chimico-fisici del mare. «Lo strumento - spiega Luca De Marchi, ricercatore dell'Università di Bologna che coordina il progetto - monitorerà in particolare gli ecosistemi del Mar Adriatico centro-settentrionale, che sono di estremo interes-



profondità e raccogliere informazioni preziose per i ricercatori.

IL PROGETTO coordinato dall'Università di Bologna ha appena preso il via nel laboratorio fiavese di Biologia Marina e Pesca dell'Alma Mater che, dotato anche di una nave di ricerca sulla pesca, sarà la base operativa dei ricercatori universitari. Diversi i dipartimenti dell'Alma Mater coinvolti. «Finanziato dalla Commissione Europea - fanno sapere gli organizzatori - con oltre 1,7 milioni di euro nell'ambito del programma interregionale Italia-Croazia, Sushi Drop servirà a monitorare la salute dell'Adriatico e navigherà autonomamente, raggiungendo profondità di oltre 200 metri. Viaggiando tra correnti e fondali: scatterà foto, realizzerà scansioni sonar e raccoglierà

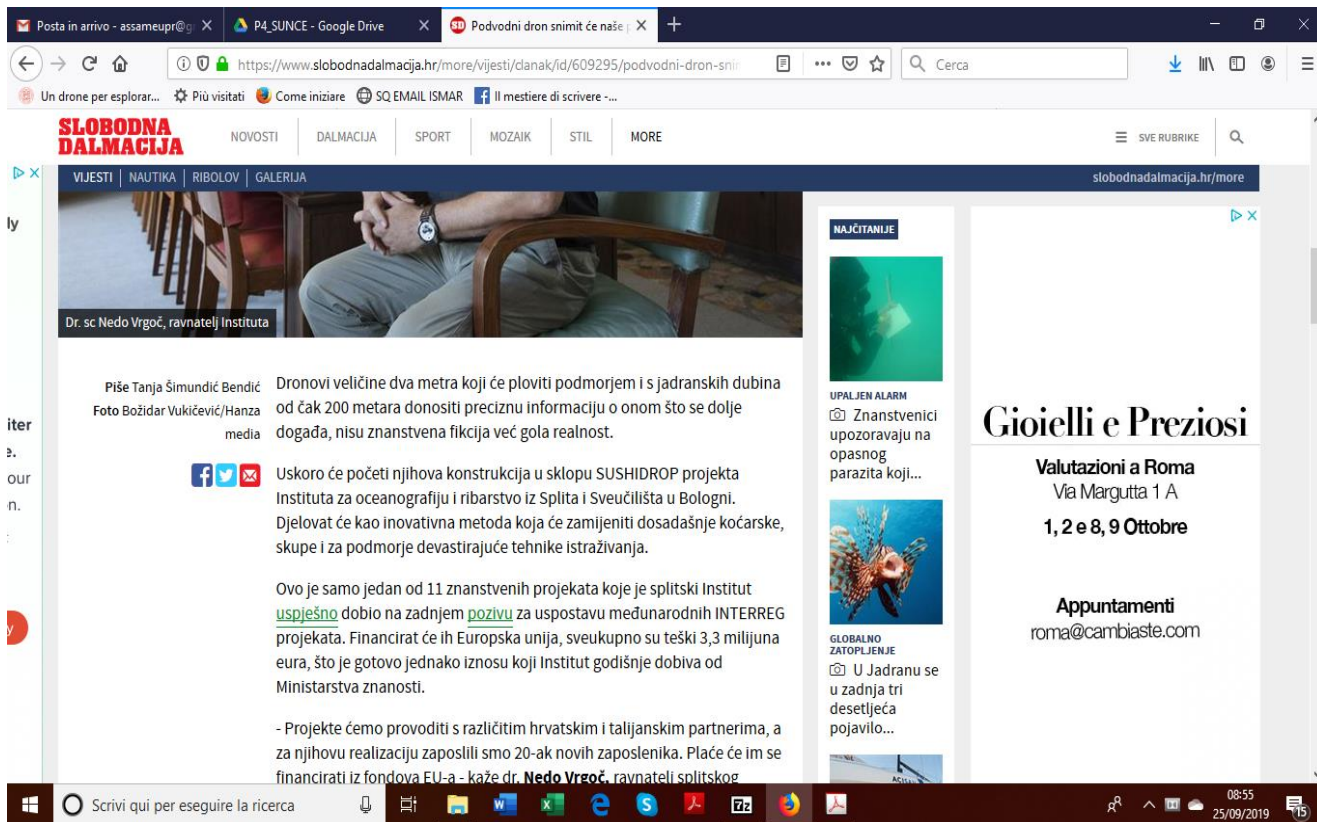
SI CHIAMA SUSHI DROP
 Monitorerà la salute delle acque dando informazioni a pescatori e ambientalisti

se per la loro altissima biodiversità». Tutte le informazioni raccolte tra i fondali dell'Adriatico dal nuovo drone saranno condivise online su una piattaforma aperta. «Così - spiega De Marchi - associazioni ambientaliste, imprese del settore ittico e le comunità dei territori potranno utilizzare i dati raccolti per la protezione dei mari e per ottimizzare le attività di pesca al fine di aumentarne la sostenibilità ambientale». Il progetto coinvolge sei partner: tre italiani e tre croati tra enti di ricerca, amministrazioni regionali ed associazioni di produttori.

an. mar.

PP1 - Institute of Oceanography and Fisheries (IoF)

<https://www.slobodnadalmacija.hr/more/vijesti/clanak/id/609295/podvodni-dron-snimit-ce-nase-podmorje-zaronit-ce-do-200-metara-i-prikupljati-podatke-o-dubini-temperaturi-slanosti-mora-otopljenom-kisiku-i-vrsti-dna>



Un drone per esplorar... Più visitati Come iniziare SQ EMAIL ISMAR Il mestiere di scrivere ...

SLOBODNA DALMACIJA NOVOSTI DALMACIJA SPORT MOZAIK STIL MORE SVE RUBRIKE

VIJESTI NAUTIKA RIBOLOV GALERIJA slobodnadalmacija.hr/more

Dr. sc. Nedo Vrgoč, ravnatelj Instituta

Piše Tanja Šimundić Bendić
Foto Božidar Vukičević/Hanza media

Dronovi veličine dva metra koji će ploviti podmorjem i s jadranskih dubina od čak 200 metara donositi preciznu informaciju o onom što se dolje događa, nisu znanstvena fikcija već gola realnost.

Uskoro će početi njihova konstrukcija u sklopu SUSHIDROP projekta Instituta za oceanografiju i ribarstvo iz Splitske i Sveučilišta u Bologni. Djelovat će kao inovativna metoda koja će zamijeniti dosadašnje kočarske, skupe i za podmorje devastirajuće tehnike istraživanja.

Ovo je samo jedan od 11 znanstvenih projekata koje je splitski Institut uspješno dobio na zadnjem pozivu za uspostavu međunarodnih INTERREG projekata. Financirat će ih Europska unija, sveukupno su teški 3,3 milijuna eura, što je gotovo jednako iznosu koji Institut godišnje dobiva od Ministarstva znanosti.

- Projekte ćemo provoditi s različitim hrvatskim i talijanskim partnerima, a za njihovu realizaciju zaposlili smo 20-ak novih zaposlenika. Plaće će im se financirati iz fondova EU-a - kaže dr. **Nedo Vrgoč**, ravnatelj splitskog

NAJČITANIJE

UPALJEN ALARM
Znanstvenici upozoravaju na opasnog parazita koji...

GLOBALNO ZATOPLENJE
U Jadranu se u zadnja tri desetljeća pojavilo...

Gioielli e Preziosi

Valutazioni a Roma
Via Margutta 1 A
1, 2 e 8, 9 Ottobre

Appuntamenti
roma@cambiaste.com

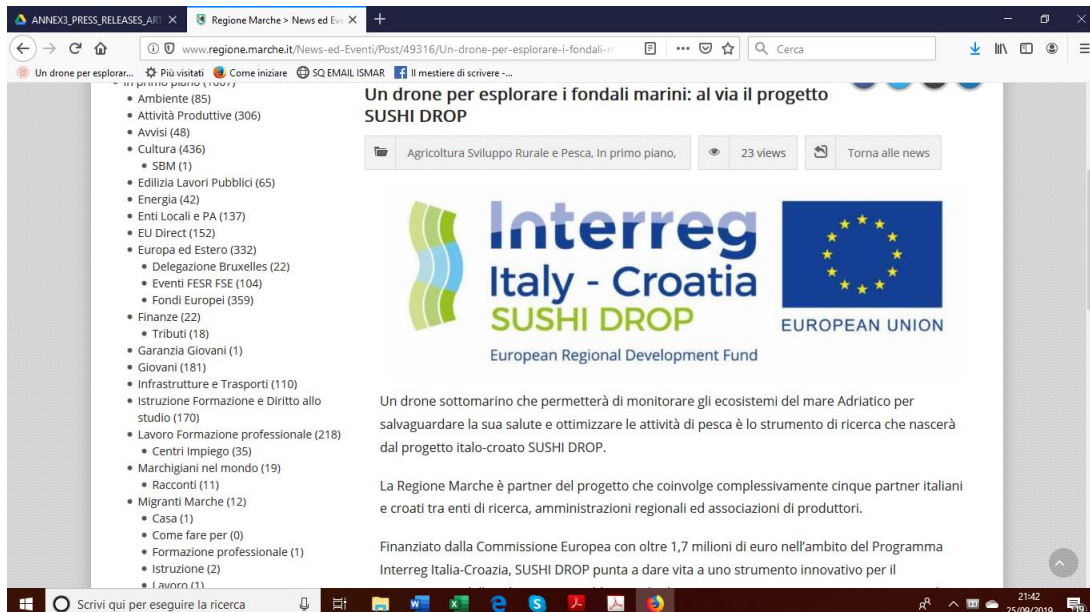
Scrive qui per eseguire la ricerca

08:55
25/09/2019

PP2 – Marche Region – Fisheries Economy Department

[http://www.regione.marche.it/News-ed-Eventi/Post/49316/Un-drone-per-esplorare-i-fondali-marini-](http://www.regione.marche.it/News-ed-Eventi/Post/49316/Un-drone-per-esplorare-i-fondali-marini-58-al-via-il-progetto-SUSHI-DROP)

[58-al-via-il-progetto-SUSHI-DROP](#)



Un drone per esplorare i fondali marini: al via il progetto SUSHI DROP

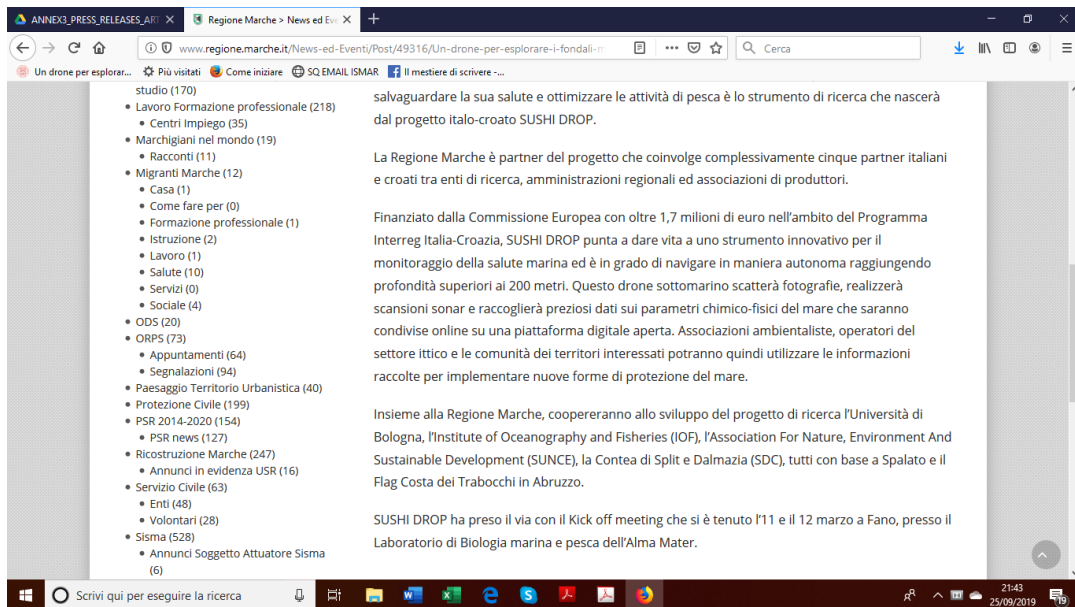
Agricoltura Sviluppo Rurale e Pesca, in primo piano, 23 views, Torna alle news

Interreg Italy - Croatia SUSHI DROP
EUROPEAN UNION
European Regional Development Fund

Un drone sottomarino che permetterà di monitorare gli ecosistemi del mare Adriatico per salvaguardare la sua salute e ottimizzare le attività di pesca è lo strumento di ricerca che nascerà dal progetto italo-croato SUSHI DROP.

La Regione Marche è partner del progetto che coinvolge complessivamente cinque partner italiani e croati tra enti di ricerca, amministrazioni regionali ed associazioni di produttori.

Finanziato dalla Commissione Europea con oltre 1,7 milioni di euro nell'ambito del Programma Interreg Italia-Croazia, SUSHI DROP punta a dare vita a uno strumento innovativo per il



Un drone per esplorare i fondali marini: al via il progetto SUSHI DROP

Agricoltura Sviluppo Rurale e Pesca, in primo piano, 23 views, Torna alle news

Interreg Italy - Croatia SUSHI DROP
EUROPEAN UNION
European Regional Development Fund

Un drone sottomarino che permetterà di monitorare gli ecosistemi del mare Adriatico per salvaguardare la sua salute e ottimizzare le attività di pesca è lo strumento di ricerca che nascerà dal progetto italo-croato SUSHI DROP.

La Regione Marche è partner del progetto che coinvolge complessivamente cinque partner italiani e croati tra enti di ricerca, amministrazioni regionali ed associazioni di produttori.

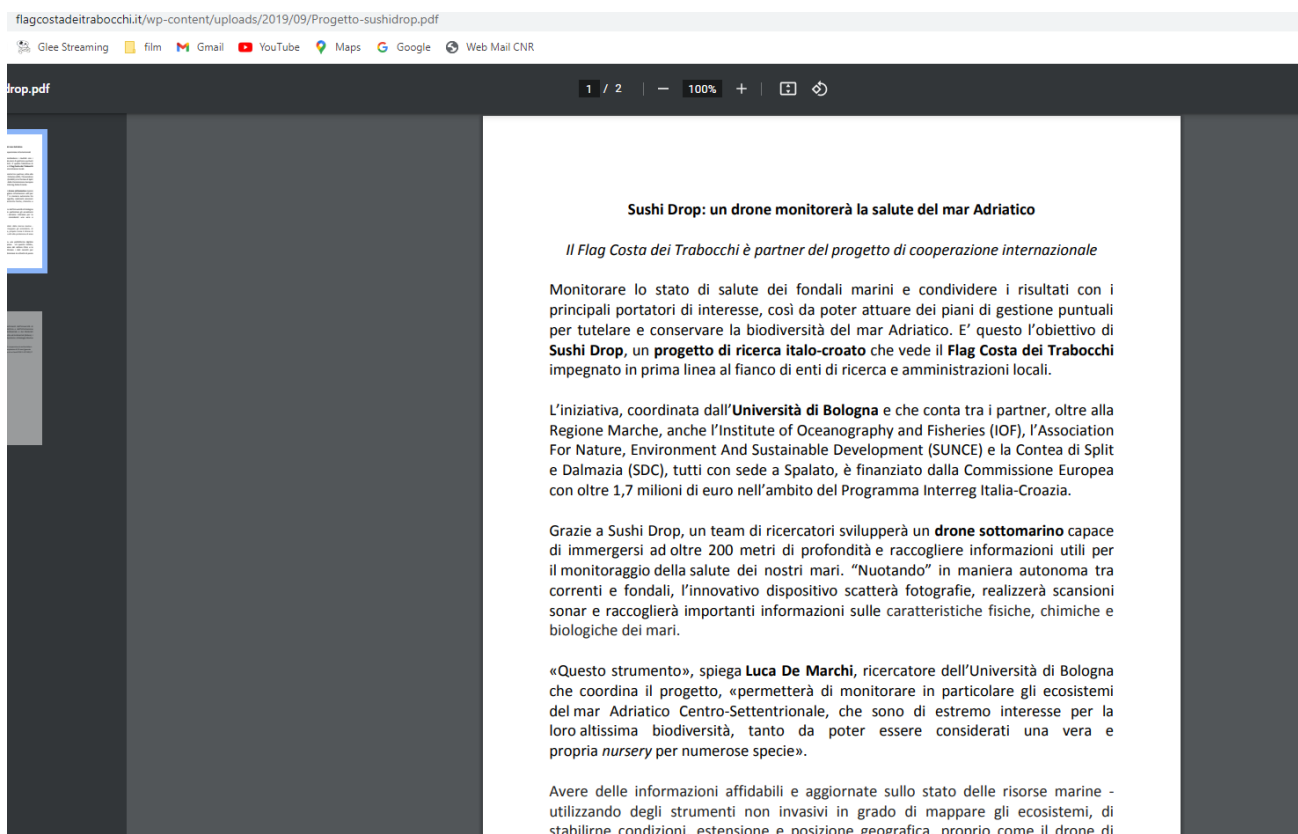
Finanziato dalla Commissione Europea con oltre 1,7 milioni di euro nell'ambito del Programma Interreg Italia-Croazia, SUSHI DROP punta a dare vita a uno strumento innovativo per il monitoraggio della salute marina ed è in grado di navigare in maniera autonoma raggiungendo profondità superiori ai 200 metri. Questo drone sottomarino scatterà fotografie, realizzerà scansioni sonar e raccoglierà preziosi dati sui parametri chimico-fisici del mare che saranno condivise online su una piattaforma digitale aperta. Associazioni ambientaliste, operatori del settore ittico e le comunità dei territori interessati potranno quindi utilizzare le informazioni raccolte per implementare nuove forme di protezione del mare.

Insieme alla Regione Marche, coopereranno allo sviluppo del progetto di ricerca l'Università di Bologna, l'Institute of Oceanography and Fisheries (IOF), l'Association For Nature, Environment And Sustainable Development (SUNCE), la Contea di Split e Dalmazia (SDC), tutti con base a Spalato e il Flag Costa dei Trabocchi in Abruzzo.

SUSHI DROP ha preso il via con il Kick off meeting che si è tenuto l'11 e il 12 marzo a Fano, presso il Laboratorio di Biologia marina e pesca dell'Alma Mater.

PP3 – Fisheries Local Action Group Costa dei Trabocchi

<https://www.flagcostadeitrabocchi.it/wp-content/uploads/2019/09/Progetto-sushidrop.pdf>



flagcostadeitrabocchi.it/wp-content/uploads/2019/09/Progetto-sushidrop.pdf

Glee Streaming film Gmail YouTube Maps Google Web Mail CNR

drop.pdf 1 / 2 100%

Sushi Drop: un drone monitorerà la salute del mar Adriatico

Il Flag Costa dei Trabocchi è partner del progetto di cooperazione internazionale

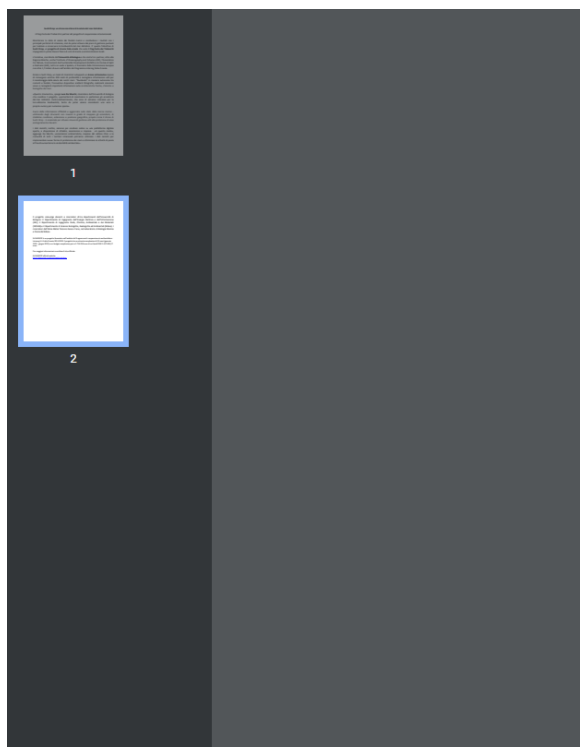
Monitorare lo stato di salute dei fondali marini e condividere i risultati con i principali portatori di interesse, così da poter attuare dei piani di gestione puntuali per tutelare e conservare la biodiversità del mar Adriatico. E' questo l'obiettivo di **Sushi Drop**, un **progetto di ricerca italo-croato** che vede il **Flag Costa dei Trabocchi** impegnato in prima linea al fianco di enti di ricerca e amministrazioni locali.

L'iniziativa, coordinata dall'**Università di Bologna** e che conta tra i partner, oltre alla Regione Marche, anche l'Institute of Oceanography and Fisheries (IOF), l'Association For Nature, Environment And Sustainable Development (SUNCE) e la Contea di Split e Dalmazia (SDC), tutti con sede a Spalato, è finanziato dalla Commissione Europea con oltre 1,7 milioni di euro nell'ambito del Programma Interreg Italia-Croazia.

Grazie a Sushi Drop, un team di ricercatori svilupperà un **drone sottomarino** capace di immergersi ad oltre 200 metri di profondità e raccogliere informazioni utili per il monitoraggio della salute dei nostri mari. "Nuotando" in maniera autonoma tra correnti e fondali, l'innovativo dispositivo scatterà fotografie, realizzerà scansioni sonar e raccoglierà importanti informazioni sulle caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche dei mari.

«Questo strumento», spiega **Luca De Marchi**, ricercatore dell'Università di Bologna che coordina il progetto, «permetterà di monitorare in particolare gli ecosistemi del mar Adriatico Centro-Settentrionale, che sono di estremo interesse per la loro altissima biodiversità, tanto da poter essere considerati una vera e propria *nursery* per numerose specie».

Avere delle informazioni affidabili e aggiornate sullo stato delle risorse marine - utilizzando degli strumenti non invasivi in grado di mappare gli ecosistemi, di stabilirne condizioni, estensione e posizione geografica, proprio come il drone di



stesse condizioni, estensione e posizione geografica, proprio come il mare di Sushi Drop - è essenziale per attuare misure di gestione utili alla protezione di aree ecologicamente rilevanti.

I dati raccolti, inoltre, saranno poi condivisi online su una piattaforma digitale aperta, a disposizione di cittadini, associazioni e imprese. «In questo modo», aggiunge De Marchi, «associazioni ambientaliste, imprese del settore ittico e le comunità di tutti i territori interessati potranno utilizzare i dati raccolti per implementare nuove forme di protezione dei mari e ottimizzare le attività di pesca al fine di aumentarne la sostenibilità ambientale».

Il progetto coinvolge docenti e ricercatori di tre dipartimenti dell'Università di Bologna: il Dipartimento di Ingegneria dell'Energia Elettrica e dell'Informazione (DEI), il Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica, Ambientale e dei Materiali (DICAM) e il Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche ed Ambientali (BiGea). I ricercatori dell'Alma Mater faranno base a Fano, nel Laboratorio di Biologia Marina e Pesca del BiGea.

SUSHIDROP è un progetto finanziato nell'ambito del Programma di cooperazione transfrontaliera Interreg V A Italia-Croazia 2014-2020. Il progetto ha una durata complessiva di 30 mesi (gennaio 2019 - giugno 2021) e un budget complessivo pari a 1.754.230 euro di cui fondi FESR 1.457.620,37 euro.

Per maggiori informazioni consultare il sito ufficiale:

SUSHIDROP official website
<https://www.italy-croatia.eu/web/sushidrop>

PP4 – Association for nature, environment and sustainable development (SUNCE)

<http://sunce-st.org/en/a-drone-to-explore-the-seabed-sushi-drop-sustainable-fisheries-with-drones-data-processing-project-started/>



A drone to explore the seabed: SUSHI DROP (Sustainable fisherIES with DRONES data Processing) project started

Within the framework of the first project activities, the first kick-off meeting was held in [...]



Čepozaik! Eco-Humanitarian Public Event

International Water Day 2019



SASPAS PROJECT – Safe Anchoring and Seagrass Protection in the Adriatic Sea

SASPAS project started on 01.1.2019. and will last for a total of 30 months. Within [...]



New position with Sunce Association

Associate within the Nature Protection Department.



ADRIREEF project – Innovative exploitation of Adriatic Reefs in order to strengthen Blue Economy

ADRIREEF project (Innovative exploitation of Adriatic Reefs in order to strengthen Blue Economy) started on [...]



Prikaži sve vijesti

PP5 – Split and Dalmatia County

County of Split and Dalmatia presented the project at local television TV Jadran.

<http://www.tvjadran.hr/09/eu-format-05-04-2019/>



TELE2 49% 13:32

TELEVIZIJA Jadran

Naslovnica > EU FORMAT

europski format

EU FORMAT

EU FORMAT

05.04.2019.

Objavio . - 8. travnja 2019. 103 0

f t G+ p

Sviđa mi se 0

f t G+ p

Prethodni članak Sliedeći članak

<http://www.tvjadrans.hr/09/eu-format-22-03-2019/>



TELE2 49% 13:36

tvjadrans.hr/09/eu-for

TELEVIZIJA
Jadran

Naslovnica > EU FORMAT



EU FORMAT

EU FORMAT

22.03.2019

Objavio . - 25. ožujka 2019. 76 0

f t G+ p

Sviđa mi se 0

f t G+ p

3000 is estimate number of TV channel viewers. Tv Jadran covers the area with 452 841 inhabitants. The show displayed 4x