

### In questo numero

**Negli ultimi tre anni 39 stati di calamità naturale**

**pag.2-7**

**Comunicazioni**

**ARCI PESCA FISA**

**pag.8**

**Green Deal**

**pag.9/12**

**News**

**pag.13**

**Plastica nel Mediterraneo**

**pag.14-15**

**News**

**pag.16-17**

**I mega incendi in**

**Australia**

**pag.18/21**

**News**

**pag.22-23**

**L'Angolo**

**Enogastronomico**

### Negli ultimi tre anni 39 stati di calamità naturale

I cambiamenti climatici sono già oggi una dolorosa realtà per il nostro Paese, con il riscaldamento globale che porta con sé un aumento delle calamità naturali che si abbattano sul territorio.

Se nel 2018 l'aumento della temperatura media globale rispetto al periodo 1961-1990 è stato di 0,98°C, in Italia siamo arrivati a quasi il doppio: +1,71°C. Per il nostro Paese è stato l'anno più caldo da almeno 219 anni, e l'aumento della temperatura rispetto al periodo 1880-1909 è stato di circa +2,5°C, più del doppio del valore medio globale. Gli effetti dei cambiamenti climatici sono dunque ampiamente palpabili, ma i segnali più drammatici non arrivano dal termometro quanto dagli eventi meteorologici estremi che colgono un Paese impreparato, dove il Piano nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici è rimasto chiuso in un cassetto sotto forma di bozza già da due anni.



In occasione della presentazione del libro fotografico "**Obiettivo Acqua**" tenutasi a Roma è stato Francesco Vincenzi, presidente dell'Anbi (*l'associazione nazionale che riunisce i Consorzi di bonifica*), a diffondere i dati sugli stati di calamità naturale: solo nel triennio in corso sono stati richiesti da 12 Regioni nel 2017 per siccità, da 11 Regioni nel 2018 per maltempo, da 16 Regioni nel 2019 per siccità (in primavera/estate) e maltempo (in autunno).

E secondo le cifre della Protezione Civile, ogni anno mediamente i danni per calamità naturali (frane ed alluvioni) ammontano a 7 miliardi di euro; dal 2013 al 2019, gli stati di emergenza proclamati sono stati 87 (il poco invidiabile "record" è dell'Emilia Romagna con 12), a fronte dei quali sono stati riconosciuti ammissibili risarcimenti per quasi 9 miliardi e mezzo (€ 9.406.938.895,00), ma sono stati trasferiti solo poco più di 900 milioni (€ 911.124.108,00), pari a circa il 10%.

**ARCI PESCA FISA**



**Associati**



Pesca sportiva ed agonismo



Sub



Nautica



Servizio Turismo civile



Protezione civile



Vigilanza ittica



Ricerca scientifica

## TUTELARE CAPRI E IL SUO MARE

**Da condividere in pieno. L'ARCI PESCA FISA Nazionale è al fianco dei nostri dirigenti della Campania e del circolo L'amo di Capri per l'istituzione dell'AMP di Capri.**  
**Fabio Venanzi**

Tutelare Capri e il suo mare, "Perla del Mediterraneo", dovrebbe essere un interesse nazionale, ma, inspiegabilmente, l'emendamento alla finanziaria per istituire l'Area Marina Protetta non è passato. Chiediamo al Ministro Costa e al Parlamento di mantenere gli impegni.

I motivi illustrati ad aprile al Ministro Costa sono ben noti. Tutte le rappresentanze dell'Isola hanno testimoniato vive preoccupazioni per il processo di deterioramento che sta interessando l'ambiente, il mare e la costa. I cittadini, i turisti e l'intero sistema economico dell'isola, risentono di uno scempio che aumenta progressivamente ogni estate, a causa della mancanza di strumenti normativi per bloccare un "arrembaggio" costante e devastante. L'economia dell'isola e il suo futuro, si basano in modo imprescindibile dal mare e del suo stato di salute.

Con l'istituzione dell'AMP si può porre un argine a questa deriva, ricercando soluzioni applicabili per evitare il costante peggioramento della nostra risorsa mare.

Facciamo appello all'Assessore del Comune di Capri Paola Mazzina e a tutti i "combattenti" per questa causa, di non arrendersi, ma di unirsi in un unico movimento di protesta affinché la proposta di istituire l'AMP di Capri sia più approfonditamente valutata e accolta.

Invitiamo altresì il Ministro Costa e i Parlamentari di tutti i gruppi politici a considerare con più attenzione le istanze che provengono "dal basso"; ciò per ridurre la distanza che -purtroppo- si registra tra i cittadini e le nostre istituzioni democratiche.

ARCI PESCA FISA

L'AMO DI CAPRI



**Incontro con il direttivo Della Consulta del volontariato di Protezione Civile Regione Calabria**



**Capri, Baby Tombolata**



**L'Amodi Capri**



COMUNE DI ANACAPRI

**BABY TOMBOLATA**

**2020**

**Domenica 12/01/2020**

**Ore 17.00 presso la  
Sala Mario Cacace**

**Oltre 200 premi  
in attrezzatura da pesca  
e non solo**

**10.00 €. tre cartelle  
compresa l'iscrizione a tutte  
le attività dell'associazione.**



Chicchi e Cialde  
(ANACAPRI)



Salumeria De Martino  
Anacapri



**Messina, Nuova convenzione con il Sunia di Messina**



**MESSINA**

**MESSINA**

# **CONVENZIONE TRA SUNIA E ARCI PESCA FISA**

IL SUNIA MESSINA AI  
**TESSERATI ARCI PESCA FISA**  
PRATICA LO SCONTO DEL 20%

SUI SEGUENTI SERVIZI:

- STIPULA DEL CONTRATTO DI LOCAZIONE LEGGE 431/98
- ATTESTAZIONE CONFORMITA' E CONGRUITA' DEL CANONE
- REGISTRAZIONE TELEMATICA DEI CONTRATTI DI LOCAZIONE
- ASSISTENZA FISCALE, TECNICA E LEGALE
- CONTEGGI CONDOMINIALI E ONERI ACCESSORI
- ASSISTENZA ALLA COMPILAZIONE DELLA DOMANDA PER IL SOSTEGNO ALL'AFFITTO

## Ancona, gara di pesca alla trota a settori



ASSOCIAZIONE DILETTANTISTICA  
**PESCA SPORTIVA SENIGALLIESE**  
AFFILIATA ARCI PESCA F.I.S.A.  
ORGANIZZA:

**DOMENICA 12 GENNAIO 2020**  
**PRESSO AGRITURISMO "LA SCUDERIA"**  
(STRADA ADIACENTE GOLDENGAS BORGO CATENA SENIGALLIA)



## GARA DI PESCA ALLA TROTA A SETTORI

**VERRANNO IMMESSI Kg. 200** DI TROTE DI TAGLIA PICCOLA 7 x Kg.

RITROVO PER SORTEGGIO: Presso il lago sociale Borgo Catena alle ore 7,00

INIZIO GARA: ore 8,00

PARTECIPANTI AMMESSI: N° 40, suddivisi 2 Sett. Amatori 2 Sett. Big. da 10 ciascuno

ATTREZZI CONSENTITI: Canne armate con un solo amo con o senza mulinello

ESCHE CONSENTITE: Tutti i tipi di camole, caimani naturali e lombrichi

ESCHE PROIBITE: Sangue, bigattino, camole colorate ed ogni forma di pasturazione

DURATA TEMPI: 6 + 8 + 10 + 10 + 12 + 12 + 15 + 15 m.

QUOTA RIMBORSO SPESE: Soci € 32,00 frequentatori € 35,00



*Per ciascuno dei 4 settori*

**1 CL. : 1 LONZA + 1 Kg. GRANA PADANO**

**2 CL. : 1 LONZA**

**3 CL. : 2 SALAMI**

**4 CL. : 1 SALAME**

REGOLAMENTO: Nazionale ARCI PESCA F.I.S.A. integrato dal regolamento sociale

CLASSIFICA: Vale la cattura di sole trote

ISCRIZIONI: Presso il Sig. Pongetti tel. 071/7957847, il negozio "Il Faro" tel. 071/6608544.

Entro e non oltre le ore 19,00 del 10 GENNAIO 2020. INFO: [www.pesca-sportiva-senigalliese.it](http://www.pesca-sportiva-senigalliese.it)  
Nel caso non si sia raggiunto il numero dei concorrenti ammessi le trote e i premi verranno ridotti in proporzione ai partecipanti.

L'Associazione e i rappresentanti del lago sono esonerati da ogni responsabilità per danni o incidenti di qualsiasi genere che possano derivare a persone o cose, prima, durante e dopo la gara.

### **Assegno protestato: gli errori da evitare assolutamente**

Il protesto per mancato pagamento dei titoli di credito (ovvero la cambiale, l'assegno, le azioni e obbligazioni, i titoli del debito pubblico) riguarda la constatazione effettuata per atto pubblico ad opera di pubblico ufficiale autorizzato (notaio, ufficiale giudiziario, il segretario comunale la cui competenza è però sussidiaria) che accerta il mancato pagamento o il rifiuto dell'accettazione.

Esso può elevarsi con un solo atto ai sensi degli artt. 68 l. camb. e 60 l. ass. tuttavia può elevarsi con atto separato (facendone menzione sul titolo) oppure può essere scritto sul titolo di credito, o sulla copia o sul c.d. foglio di allungamento.

Nel verbale di protesto si deve dare atto della presentazione del titolo, dell'invito al debitore dell'accettazione o al pagamento e delle motivazioni addotte a sostegno del rifiuto all'invito.

Il contenuto è previsto dalla legge (art. 71 l. camb. e art. 63 ass. nonché art. 4. II° comma L. 349/73) ovvero:

- data, giorno mese ed anno in cui è effettuata la richiesta del pagamento al fine di attestarne la tempestività rispetto ai termini prescritti
- nome del soggetto (persona fisica o giuridica) ad istanza del quale il protesto è levato
- l'indicazione dei luoghi in cui è fatto e la menzione delle ricerche svolte
- l'oggetto delle richieste di accettazione o pagamento del titolo
- la corretta indicazione delle persone destinatarie del protesto
- le risposte eventualmente ricevute dal debitore
- la sottoscrizione del pubblico ufficiale che ha redatto il protesto

Le attestazioni in esso contenute hanno l'efficacia probatoria degli atti pubblici (ex art. 2700 c.c.) relativamente alle attività compiute dal pubblico ufficiale e ai fatti avvenuti alla sua presenza.

Pertanto, se si vuole contestare la veridicità, è necessario che l'interessato promuova querela di falso, mentre la mancanza di uno di questi elementi essenziali determina la nullità dell'atto di protesto laddove emerga incertezza sul contenuto medesimo, non altrimenti integrabile.

La legge prevede dei termini entro cui può essere levato il protesto, anche al fine di esercitare l'azione di regresso.

In particolare, per **la cambiale a vista**, ai sensi dell'art. 51 l.camb. il protesto va effettuato entro **un anno dalla data di emissione** ovvero entro il diverso termine, anche più lungo, stabilito dal traente o entro quello più breve fissato da un girante; mentre per **la cambiale a data certa** va effettuato entro i due giorni feriali successivi al giorno in cui la cambiale è pagabile (art. 51 3° c. l. camb.) Per gli **assegni**, invece, il protesto potrà essere richiesto solo se l'assegno è presentato entro i termini previsti per la tempestiva presentazione del titolo ex art. 32 l. ass. ovvero **8 giorni** dalla emissione, se il Comune dove è stato emesso l'assegno coincide con quello in cui ha sede la Banca dove lo stesso titolo è tratto; **15 giorni** dalla data di emissione indicata sul titolo se l'assegno è pagabile in un Comune differente da quello di emissione.

L'emissione di assegni senza autorizzazione e senza provvista (a vuoto) sono illeciti amministrativi che vengono puniti con sanzioni pecuniarie e accessorie.

Pertanto, al soggetto che ha emesso l'assegno, potrà essere notificata una **ordinanza-ingiunzione**, cioè un atto della pubblica amministrazione con il quale si notifica al soggetto il tipo di violazione e l'ammontare di una sanzione pecuniaria per la stessa prevista.

Il termine per l'opposizione è di 30 giorni dalla notificazione dell'ordinanza-ingiunzione (60 giorni se l'interessato risiede all'estero).

Recentemente **il nostro studio ha risolto per una nostra assistita un caso di illegittimità del protesto** in quanto non era stato revocato/chiuso il conto corrente della ricorrente né era stata tolta l'autorizzazione del trattario.

E' bene evidenziare, infatti, che l'istituto di credito trattario, per legge (vedi art. 9 lg. 15/12/90 n. 386), e comunque secondo costante giurisprudenza (per tutte si veda Cass. Pen., sez. V, 24 giugno 1999, n. 9951), ha l'obbligo di comunicare al correntista, mediante raccomandata con avviso di ricevimento, la revoca dell'autorizzazione ad emettere titoli.

Il Giudice di Pace di Messina con la sentenza 359/19 ha dato noi ragione affermando che "l'assenza di consapevolezza del difetto di autorizzazione ad emettere assegni da parte della ricorrente determina, nella fattispecie, il venir meno dell'elemento psicologico", **annullando così il provvedimento emesso dal Prefetto di Messina.**



## Green deal, Europa primo continente a impatto climatico zero nel 2050

«Il Green deal europeo è la nostra nuova strategia per la crescita, una crescita che restituisce più di quanto prende». La neo-presidente della Commissione Ue, Ursula von der Leyen, ha presentato oggi con queste parole la tabella di marcia pensata per rendere sostenibile l'economia europea, trasformando i problemi ambientali e climatici in opportunità di rilancio economico: «Tutti noi – ha aggiunto – possiamo partecipare alla transizione e beneficiare delle opportunità che offre. Muovendoci per primi e rapidamente aiuteremo la nostra economia ad assumere la leadership a livello mondiale».

Una forma d'ambientalismo – o almeno, il suo intento – che coglie la complessità della sfida che abbiamo davanti: alla narrazione del catastrofismo o della conservazione a tutti i costi dell'esistente sostituisce quella dello sviluppo sostenibile. Una rivoluzione la cui portata non potrà però che essere misurata coi fatti: al momento il Green deal proposto dalla Commissione europea è una comunicazione che dovrà essere approvata dal Parlamento e dal Consiglio Ue, e soprattutto dovrà poi essere declinata in azioni concrete. Le premesse, però, sono quanto meno sufficienti.

«Stiamo vivendo un'emergenza climatica e ambientale – incalza il vicepresidente esecutivo Frans Timmermans – Il Green deal europeo costituisce un'opportunità per migliorare la salute e il benessere dei nostri concittadini, trasformando il nostro modello economico. Il piano illustra come ridurre le emissioni, ripristinare la salute del nostro ambiente naturale, proteggere la fauna selvatica, creare nuove opportunità economiche e migliorare la qualità della vita dei nostri concittadini. Tutti noi abbiamo un ruolo importante da svolgere e ogni settore industriale e paese saranno interessati da questa trasformazione. Inoltre, è nostra responsabilità fare sì che la transizione sia un processo giusto e che nessuno resti escluso dalla realizzazione del Green deal».

In concreto, il Green deal europeo prevede una tabella di marcia con azioni per stimolare l'uso efficiente delle risorse grazie al passaggio a un'economia circolare, contrastare i cambiamenti climatici, mettere fine alla perdita di biodiversità e ridurre l'inquinamento. In particolare, per tradurre in atti legislativi l'ambizione ad essere il primo continente al mondo a emissioni zero entro il 2050, la Commissione presenterà entro 100 giorni la prima "legge europea sul clima". Per realizzare le ambizioni dell'Unione in materia di clima e ambiente, la Commissione presenterà inoltre la strategia sulla biodiversità per il 2030, la nuova strategia industriale e il piano d'azione sull'economia circolare, la strategia "Dal produttore al consumatore" per una politica alimentare sostenibile e proposte per un'Europa senza inquinamento. «Il raggiungimento di un'economia circolare e neutrale dal punto di vista climatico richiede la piena mobilitazione dell'industria. Ci vogliono 25 anni – una generazione, sottolinea la Commissione – per trasformare un settore industriale e tutte le catene del valore. Per essere pronti nel 2050, le decisioni e le azioni devono essere prese nei prossimi cinque anni». E ad oggi c'è molto da fare anche sotto il profilo della circolarità economica, dato che «solo il 12% dei materiali utilizzati in Europa proviene dal riciclaggio».

Nel marzo 2020 la Commissione lancerà inoltre un "patto per il clima" per dare ai cittadini voce in capitolo, e soprattutto si metterà «subito al lavoro» per rendere più ambiziosi gli obiettivi climatici già al 2030. Nel 2018 le emissioni europee sono risultate del 23% inferiori rispetto al 1990, mentre nello stesso periodo il Pil dell'Unione è cresciuto del 61%, ma occorre fare molto di più per rispettare l'Accordo di Parigi sul clima: le attuali politiche ridurranno le emissioni di gas a effetto serra solo del 60% entro il 2050, per questo «entro l'estate 2020», la Commissione presenterà un piano per tagliare di almeno le emissioni per almeno 50% (con l'ambizione di puntare al 55%) rispetto ai livelli del 1990 in modo responsabile, ovvero accompagnando la transizione con opportune misure di sostegno dal punto di vista economico e sociale. Rientra in quest'ottica la proposta di introdurre una carbon border tax, ovvero una tassa sul carbonio che penalizzi i prodotti d'importazione che non rispettano adeguati target climatici.

Per tutto questo servono adeguati investimenti. Solo per conseguire gli obiettivi in materia di clima ed energia attualmente previsti per il 2030 (con un taglio delle emissioni pari al 40%) si stima che occorreranno investimenti supplementari annui dell'ammontare di 260 miliardi di euro, pari a circa l'1,5 % del Pil del 2018, per i quali sarà necessaria la mobilitazione dei settori pubblico e privato; all'inizio del 2020 la Commissione presenterà dunque un piano di investimenti per un'Europa sostenibile per contribuire a soddisfare le esigenze di investimento.

Nel mentre, l'Italia dovrà rapidamente cambiare rotta rispetto a quella impostata nel Piano nazionale energia e clima, che entro fine mese dovrà essere sottoposto all'attenzione della Commissione Ue. Ad oggi il nostro Paese ha impostato infatti una riduzione delle emissioni di gas serra per solo il 37% circa al 2030, mentre l'Ue punta adesso con decisione al 50-55%: per non perdere il treno della transizione ci converrà iniziare a correre, perché come affermano dalla Commissione solo «muovendoci per primi e rapidamente aiuteremo la nostra economia ad assumere la leadership».

## Dal primo gennaio vietate le microplastiche nei cosmetici

Dal primo gennaio 2020 le microplastiche nei cosmetici saranno definitivamente vietate. Marevivo per festeggiare l'avvenimento ha organizzato su Facebook un vero e proprio conto alla rovescia. «Manca poco all'entrata in vigore della legge contro le microplastiche nei cosmetici! Sapevi che questi piccolissimi frammenti sono ovunque? Secondo l'Unep, ogni chilometro quadrato di oceano contiene in media 62,320 particelle di microplastica. Il problema ci riguarda particolarmente: il Mediterraneo è uno dei mari più inquinati del mondo, con una concentrazione del 7 per cento delle microplastiche al livello globale. Gli animali marini ingeriscono le microplastiche perché le scambiano per cibo. Le conseguenze per loro sono devastanti: dalla riduzione del senso di fame fino a blocchi intestinali, ulcere, necrosi, perforazioni e lesioni. Tutti effetti che portano quasi sempre alla morte dell'animale».

Sulla scadenza interviene anche Ermete Realacci che nella passata legislatura, da deputato del Partito Democratico presentò l'emendamento alla legge di Bilancio che ha già vietato dal primo gennaio 2019 i cotton-fioc non biodegradabili e, da domani, le microplastiche nei cosmetici, due misure ricorda Realacci, «approvate all'unanimità dal Parlamento nella scorsa Legislatura e sostenute con forza dal mondo ambientalista, in particolar modo da Legambiente e Marevivo».

Realacci sottolinea che «La lotta all'inquinamento da plastica è un fronte sul quale l'Italia ha fatto da apripista con la messa al bando delle buste non biodegradabili» e che con la messa al bando dei cotton-fioc non biodegradabili e delle microplastiche nei cosmetici «Siamo primi al mondo ad aver fatto questa scelta, ma resta ovviamente moltissimo da fare contro il marine litter. Nel caso, in particolare, dei cosmetici la nostra scelta è particolarmente importante perché siamo leader assoluti nel settore: oltre il 50% del make up del mondo si produce infatti in Italia. Questo rende le nostre produzioni più orientate al futuro e per questo più competitive».

## Gruppo di amici pesca uno squalo bianco di 450 kg in Florida

Un gruppo di pescatori è rimasto scioccato quando hanno sentito la loro barca vacillare dopo aver preso uno squalo bianco lungo quattro metri al largo della costa della Florida. L'animale pesava circa 450 chilogrammi.

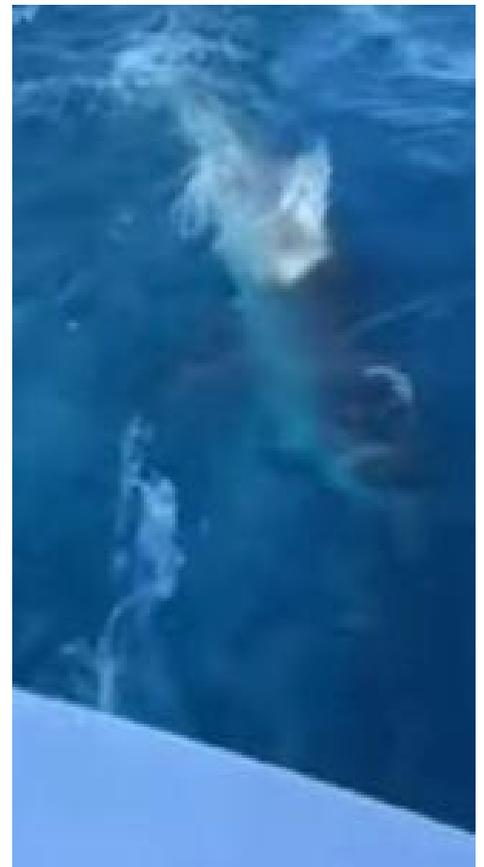
Una battuta di pesca senza successo il 1° gennaio non ha avuto sorprese fino alla fine della giornata... quando un grande squalo bianco che misurava quasi quattro metri ha abboccato, riferiscono diversi media locali.

Il gruppo aveva pescato alcuni pesci in poche ore, ha detto ai giornalisti l'autore di un video realizzato al momento dell'incontro e condiviso su Internet.

"Improvvisamente la barca ha iniziato a ondeggiare", ha detto uno dei pescatori a Storyful media. Per un po' non sapevano cosa stava sospingendo la loro barca. Sono diventati entusiasti quando hanno scoperto che era uno squalo. C'è voluta più di un'ora per portarlo a bordo.

Il gruppo ha quindi misurato e etichettato lo squalo prima di liberarlo perché i grandi squali bianchi sono protetti dalla legge.

"È stato come vedere un unicorno. Siamo rimasti stupefatti", ha detto uno dei pescatori.



## Ambiente, sostenibilità e clima: ecco le parole degli italiani per il 2020

Gli italiani sono sempre più green. Nel 2020, infatti, clima, ambiente e sostenibilità saranno in cima ai pensieri di molti nostri connazionali. A dirlo il sondaggio di fine anno di Coop-Nomisma e le previsioni del rapporto Coop, secondo cui questa ventata di consapevolezza investirà sia il settore dei consumi sia quello della mobilità. Nel dettaglio, il 65% degli intervistati ha dichiarato di voler ridurre il consumo di plastica, il 64% ha ammesso che diminuirà gli sprechi, il 63% ha intenzione di camminare di più e il 30% pensa di scegliere forme di spostamento che non ha mai utilizzato, come il car sharing o i monopattini. Non solo. Per il 17% del campione la parola più utilizzata nel 2020 sarà ambiente e per un altro 17% clima. Al terzo posto sostenibilità, con l'11% delle preferenze. Fra i sogni degli italiani ce ne sono alcuni che ritornano ogni anno, come andare in pensione (44%), cambiare vita (35%), trasferirsi all'estero (31%), ma ce ne sono anche alcuni legati all'ecosostenibilità, come comprare un'auto elettrica (44%) e usare meno l'auto (32%).

In generale, gli italiani sembrano desiderare un ritorno ai valori tradizionali. Fra gli obiettivi per il 2020, infatti, ci sono: frequentare di più gli amici, fare volontariato, partecipare a eventi pubblici, puntare sulla socializzazione fisica, "disconnettersi" da internet e social network.

Per quanto riguarda i consumi, a spendere di più saranno gli under 35, specie per cibo e bevande (23% contro il 19% della media nazionale), abbigliamento e calzature (24% contro il 18%), ristoranti e locali (23% rispetto al 17%), viaggi e vacanze (36% contro 27%), tecnologia (33% rispetto al 28%). Comunque, la maggior parte degli italiani prevede comunque di spendere di più nel nuovo anno, soprattutto per le bollette, il carburante, il trasporto e i servizi sanitari.



## Il 2019 chiude il decennio più caldo di sempre in Italia

Con il secondo dicembre più caldo dal 1800 ad oggi, il 2019 ha chiuso con un'anomalia di +0,96 gradi sopra la media, risultando il quarto anno più caldo per il nostro Paese dopo il 2014, 2015 e 2018: finisce così il decennio più rovente di sempre in Italia, secondo quanto rileva Michele Brunetti, responsabile della Banca dati di climatologia storica dell'Istituto di scienze dell'atmosfera e del clima del Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr-Iscac) di Bologna.



## Altre due Caretta caretta salvate nelle acque del Salento

Allarme plastiche in mare: due esemplari di Caretta caretta salvate dalla guardia costiera di Otranto e dal Centro recupero tartarughe di Calimera. Nella giornata di oggi, a seguito di due distinte segnalazioni pervenute alla sala operativa, la guardia costiera di Otranto ha tratto in salvo due esemplari di tartaruga spiaggiate rispettivamente a Frassanito di Otranto e Casalabate.

Immediatamente attivato il protocollo operativo per il recupero, che ha visto coinvolto il personale del centro di Calimera. Quest'ultimo, intervenuto sul posto, ha provveduto anche alle cure del caso. Sono ben quattro le segnalazioni pervenute nelle ultime 48 ore alla sala operativa: una di queste tartarughe, purtroppo, è stata ritrovata senza vita. Migliorano invece le condizioni dell'esemplare ritrovato tre settimane addietro dagli uomini della guardia costiera di San Cataldo, tra Frigole e Torre Chianca, in evidente stato di deperimento a causa di una grossa frattura al cranio e con profonde ferite su tutto il corpo. Sta reagendo positivamente alle cure del centro che costantemente ne monitora le condizioni.

Diverse le possibili cause, ma un dato appare significativo: per tutte le tartarughe sono state riscontrate, a seguito di opportune analisi, percentuali di micro plastiche fuori dalla media tali da determinarne difficoltà motorie, perché impigliate in reti o buste. Nei peggiori dei casi, quelle plastiche sono state proprio ingerite. Continua quindi la campagna "plastic free", promossa dal comando generale delle capitanerie di porto in collaborazione con il ministero dell'Ambiente.



## Una barca che pesca l'acqua di mare

Non pesca pesci ma raccoglie acqua. Con un obiettivo: renderla potabile, con un impianto di imbottigliamento direttamente nell'imbarcazione. Tutto questo è possibile sulla Odeep One, una barca ormeggiata a Sète, a poca distanza da Montpellier, in Francia. La sua missione è partire per il Mediterraneo per la produzione di "Eepdeep", un'acqua potabile prodotta, appunto, dall'acqua di mare. Tutto ciò, si legge sull'edizione online del quotidiano francese La Depeche, fa parte di un progetto iniziato nel 2013 e che oggi giunge a compimento.

Régis Revilliod, presidente e fondatore di Ofw Ships (la società che detiene la paternità dell'iniziativa), spiega: «Produrre una bevanda naturale in bottiglia, che proviene esclusivamente dall'acqua di mare, non era mai stato fatto». L'acqua viene raccolta «in condizioni che ne garantiscono la purezza», lontani «da qualsiasi potenziale fonte di inquinamento» e «nelle acque internazionali». Ciò, precisa, avviene nelle acque più profonde, che sono ricche di «78 minerali e oligoelementi marini benefici per la salute».

Tolto il sale, si passa all'imbottigliamento nella stessa imbarcazione (un vecchio traghetto adibito allo scopo). L'impianto può produrre 24.000 bottiglie all'ora e 100 milioni di litri all'anno, in bottiglie che saranno presto «di origine biologica e per l'85% biodegradabili».

## **One Ocean e Luna Rossa insieme per salvaguardia dei mari**

One Ocean Foundation, l'iniziativa dedicata alla salvaguardia dei mari, e Luna Rossa Prada Pirelli Team, la sfida italiana alla 36/a America's Cup, insieme per la promozione della salvaguardia degli ecosistemi marini e della cultura della sostenibilità ambientale.

Legate dall'amore per il mare, Luna Rossa e la Fondazione - presieduta dalla principessa Zahra Aga Khan - uniscono le proprie forze per perseguire un obiettivo comune: proteggere gli ecosistemi marini e costieri. "A sustainable challenge" è l'appello - lanciato da Luna Rossa Prada Pirelli Team con l'intento principale di accrescere la consapevolezza circa i temi della sostenibilità ambientale - al quale OOF ha deciso di rispondere supportando il team. "Salvaguardare i nostri mari, sensibilizzando il maggior numero di persone sullo stato di salute in cui versano e sulla protezione degli ecosistemi marini, rappresenta il nostro obiettivo che ogni giorno perseguiamo attraverso numerose iniziative e progetti a cui ci dedichiamo a molteplici livelli insieme ai nostri partner", afferma il commodoro dello Yacht Club Costa Smeralda Riccardo Bonadeo, vice presidente di One Ocean Foundation -. Siamo felici che Luna Rossa Prada Pirelli Team abbia scelto OOF come Sustainability Partner per la sua sfida all'America's Cup".

Grazie alla partnership, Luna Rossa Prada Pirelli Team si schiera attivamente a favore del mare facendosi portavoce dei valori di One Ocean Foundation così come dei punti della Charta Smeralda: un codice etico innovativo e accessibile a tutti attraverso il sito [www.1ocean.org](http://www.1ocean.org) che chiunque può sottoscrivere e impegnarsi a osservare un codice di comportamento condiviso per la protezione dei mari.

La Fondazione, infatti, è impegnata quotidianamente in molteplici attività di carattere educativo, a supporto della ricerca scientifica, di comunicazione e di natura sportiva con la mission di accrescere la consapevolezza circa la tutela ambientale stimolando al contempo relazioni costruttive tra tutti gli stakeholder di diverse fasce d'età e impe

## **Robot sottomarini telecomandati per nuovo turismo mare**

Si chiama Blue Roses ed è un progetto europeo per sviluppare una nuova opportunità di accesso ai parchi sottomarini sia a fine di turismo che dell'ambiente. Attraverso la tecnologia di due robot sottomarini, che offriranno anche un sistema di monitoraggio delle acque portuali, sarà possibile visitare i siti subacquei pilotando un veicolo telecomandato (Rov) da un'imbarcazione da diporto, da una sala di controllo a terra o da un'applicazione web. per potenziare un nuovo turismo legato al mare. Il progetto, per il quale nei giorni scorsi a Malaga, in Spagna, si è svolto il primo incontro dei partner, sarà ufficialmente presentato anche nel corso della prossima edizione del Versilia Yachting Rendez-vous in programma dal 28 al 31 maggio 2020 a Viareggio (Lucca).

Finanziato dalla linea Emff-Blue Labs, Blue Roses (che sta per Blue Robotics for Sustainable Eco-friendly Services for innovative marinas & leisure boats), è stato avviato ad inizio dicembre, avrà una durata di due anni e un budget di circa un milione di euro per il raggiungimento degli obiettivi. Scopo del progetto è quello di facilitare l'accesso all'ambiente sottomarino aggiungendo una 'nuova dimensione' ai porti turistici e attirando un crescente interesse da parte di utenti diversificati. Il progetto promuoverà anche la progettazione di imbarcazioni da diporto innovative che integrano veicoli robotizzati con servizi Ict (Information and Communication Technologies) migliorati. I robot saranno utilizzati anche per monitorare i fondali marini, quelli dei porti e gli scafi di yacht e imbarcazioni. Tra gli enti e le società coinvolte il Cnr Inm di Genova (capofila), la società multinazionale consulenza e sviluppo Aninver di Malaga, il centro di ricerche e sviluppo Ist-Id di Lisbona, OptionsNet agenzia di software e fornitore di servizi It e IoT di Patraso e Navigo, società per l'innovazione e lo sviluppo della nautica di Viareggio.

## Nel Mediterraneo ingeriscono plastica animali di 116 specie diverse

L'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (Ispra) ha collaborato alla realizzazione dello studio "Plastics in the Aquatic Environment – Current Status and Challenges" pubblicato da Springer Nature, che aggiorna la letteratura scientifica che descrivere l'impatto dei rifiuti sulla vita marina nel Mediterraneo, «un ecosistema sensibile – sottolinea Ispra – caratterizzato da elevata biodiversità ma anche uno degli ecosistemi più minacciati al mondo dai rifiuti marini, su scala globale composti principalmente da plastica. Sono stati analizzati 128 documenti che riportavano impatti dei rifiuti marini su 329 categorie di organismi del Mediterraneo».

Dal nuovo studio, il più ampio ed aggiornato sull'intero Mediterraneo, emerge che «Almeno 116 specie diverse nel Mediterraneo hanno ingerito plastica (l'ingestione è il principale effetto noto della plastica in mare); il 59% di queste sono pesci ossei. inclusi in questa percentuale anche quelli di interesse commerciale come sardine, triglie, orate, merluzzi, acciughe, tonni, scampi, gamberi rossi; il restante 41% è costituito da altri animali marini come mammiferi, crostacei, molluschi, meduse, tartarughe, uccelli».



Oltre ad a esserci troppa plastica nello stomaco degli animali marini, buste e bottiglie si trasformano in un vettore di trasporto – o in un nuovo ambiente – per diverse specie. L'Ispra sottolinea che «Sono state rintracciate 168 categorie di organismi marini trasportati da oggetti galleggianti (principalmente di plastica), anche in ambienti in cui non erano stati rintracciati prima; tra questi, ci sono anche batteri patogeni che possono causare malattie nei pesci che li ingeriscono. Gli organismi più comuni trasportati dai rifiuti marini sono gli artropodi (crostacei) e gli Cnidari (gorgonie, coralli). I rifiuti marini, in particolare lenze e reti da pesca, possono inoltre distruggere, ferire e soffocare colonie di coralli e gorgonie anche in ambienti molto profondi e remoti».

La plastica può danneggiare e uccidere gli organismi marini attraverso l'ingestione e l'intrappolamento e gli impatti variano a seconda del tipo e delle dimensioni. Secondo il rapporto «Almeno 44 specie marine sono soggette ad intrappolamento nella plastica, in particolare reti da pesca. L'intrappolamento spesso determina la morte per affogamento, strangolamento o denutrizione, soprattutto per i mammiferi marini; la tartaruga marina *Caretta caretta* è la specie mediterranea più soggetta ad intrappolamento ed è anche una delle principali specie del Mediterraneo note per ingerire plastica (le prime evidenze di ingestione di rifiuti da parte della *Caretta* risalgono a metà anni '80): è infatti stata identificata come specie indicatrice dell'ingestione di rifiuti nell'ambito della Strategia Marina».

Diverse specie incluse nella Lista Rossa dell'International union for conservation of nature (Iucn), come il corallo rosso, il tonno rosso, lo spinarolo e il capodoglio – risultano danneggiate dai rifiuti marini. L'Ispra però evidenzia che «Mentre dallo studio emergono gli effetti diffusi dei rifiuti marini, e in particolare della plastica, sugli organismi marini del Mediterraneo, al contrario, non ci sono evidenze scientifiche di effetti negativi dell'ingestione di microplastiche nei pesci, nè tantomeno del trasferimento delle microplastiche fino all'uomo».

La produzione mondiale di plastica è passata dai 15 milioni del 1964 agli oltre 310 milioni attuali, e ogni negli oceani del mondo finiscono almeno 8 milioni di tonnellate. Ispra ricorda che «La plastica raggiunge il mare a causa di una cattiva gestione dei rifiuti, ma anche per la sovrapproduzione di imballaggi e prodotti monouso che vengono messi in circolazione dall'industria alimentare e non solo. Per limitare i danni, l'Unione europea ha approvato una direttiva contro la plastica monouso, che rappresenta una delle principali tipologie di plastica trovate nel Mediterraneo».

## Cnr, entro 30 anni il ghiacciaio della Marmolada si sarà sciolto

Uno dei simboli più iconici delle Dolomiti, il ghiacciaio della Marmolada, è destinato a soccombere sotto l'incendio dei cambiamenti climatici: in soli 10 anni (dal 2004 al 2015) ha già perso il 30% del volume e il 22% dell'areale, un trend che non promette niente di buono come dimostra lo studio *Recent evolution of Marmolada glacier (Dolomites, Italy) by means of ground and airborne GPR surveys*, realizzato dai ricercatori del Cnr-Ismar e delle Università di Trieste, Genova e Aberystwith (Galles) e di Arpa Veneto.

«Il primo rilievo – spiega Renato Colucci del Cnr-Ismar – è stato acquisito usando un 'ground penetrating radar' (Gpr) terrestre, una tecnologia non invasiva utilizzata in geofisica, basata sul segnale elettromagnetico riflesso e trasmesso dal terreno a seconda delle caratteristiche, creando sezioni dettagliate. Il secondo, invece, usando dati raccolti in volo con GPR da elicottero. In questo modo è stato possibile ricostruire due modelli 3D del ghiacciaio che hanno permesso di misurare con precisione non solo le caratteristiche interne e morfologiche, ma anche l'evoluzione recente nel corso del decennio, quantificato in termini volumetrici».

Il ghiacciaio, un tempo massa glaciale unica, è ora frammentato e suddiviso in varie unità, dove in diversi punti affiorano masse rocciose sottostanti. I terreni carsici, come la Marmolada, sono irregolari e costituiti da dossi e rilievi. Se il ghiaccio fonde gradualmente, le aree in rilievo affiorano, diventando fonti di calore interne al ghiacciaio stesso. «Questo aspetto, unito al cambio di albedo (la neve e il ghiaccio sono bianchi e riflettono molta radiazione solare, mentre la roccia, più scura, ne riflette di meno) – aggiunge Colucci – sta ulteriormente minando la 'salute' della Marmolada accelerandone la già forte e rapida fusione».

Come sottolineano dal Cnr la ricerca ha inoltre evidenziato che, se il tasso di riduzione continuerà di pari passo come nel decennio analizzato, nel giro dei prossimi 25-30 anni il ghiacciaio sarà praticamente scomparso, lasciando il posto solo a piccole placche di ghiaccio e nevato, alimentate dalle valanghe e protette dall'ombra delle pareti rocciose più elevate, non più dotate di crepacci e di movimento.

«Il ghiaccio, quindi, non esisterà più – conclude – E se, come da scenari climatici, la temperatura nei prossimi decenni dovesse aumentare a ritmo più accelerato, questa previsione potrebbe essere addirittura sottostimata e la scomparsa del ghiacciaio potrebbe avvenire anche più rapidamente. In ogni caso anche se la temperatura restasse com'è, il ghiacciaio è già in totale disequilibrio con il clima attuale e quindi il suo destino appare comunque segnato».



## In Italia nel 2019 calo dell'1% delle emissioni di gas serra

Secondo l'ultimo numero dell'Analisi del sistema energetico italiano dell'Enea, «Il nostro Paese si prepara ad archiviare il 2019 con un calo delle emissioni di gas serra dell'1% circa, principalmente per effetto di un mix energetico meno carbon intensive dovuto alla sostituzione del carbone con il gas nella produzione di energia elettrica. Tuttavia, in assenza di una crescita più sostenuta delle fonti rinnovabili e dell'efficientamento energetico ciò non basta a garantire il raggiungimento degli obiettivi del Piano Nazionale Energia e Clima (PNIEC) e la transizione verso un'economia low carbon».

L'analisi Enea evidenzia per i primi 9 mesi dell'anno «una riduzione del 3,5% della CO<sub>2</sub> emessa dal settore elettrico per il maggior utilizzo – a parità di produzione – di gas (+15%), il minor uso di prodotti petroliferi (-10%) e, soprattutto, di carbone (-30%); nello stesso periodo, le emissioni nel settore dei trasporti e civile registrano invece un calo dello 0,5%. Complessivamente le emissioni si sono ridotte dello 0,8% in nove mesi, con la previsione di arrivare a oltre un -1% su base annua». L'Analisi rileva anche nei primi tre trimestri dell'anno una sostanziale stabilità della produzione da rinnovabili: «Nonostante una leggera ripresa nel terzo (+5%, rispetto allo stesso periodo 2018) con eolico e solare che compensano il calo dell'idroelettrico. Nei primi nove mesi 2019, i consumi di energia primaria sono diminuiti dell'1% circa mentre i consumi finali registrano un -0,5%».

Francesco Gracceva, il ricercatore Enea che coordina l'Analisi, sottolinea che «Il dato positivo è che nel settore termoelettrico la decarbonizzazione sta funzionando, soprattutto grazie al progressivo abbandono del carbone. Tuttavia, ciò non è sufficiente ad assicurare la transizione verso un'economia low carbon, tenuto conto dei cali più modesti delle emissioni negli altri settori e dell'andamento piatto delle fonti rinnovabili che, a fine anno, resteranno presumibilmente ferme al 18% del totale dei consumi, a fronte di un obiettivo del 30% al 2030 indicato dal PNIEC».

Una situazione che viene evidenziata dal meno 8% su base annua dell'indice ISPRED elaborato da Enea per misurare la transizione energetica sulla base dell'andamento di prezzi, sicurezza e decarbonizzazione.

Secondo Enea, «Ad oggi, per raggiungere gli obiettivi del PNIEC, l'Italia dovrebbe ridurre le emissioni di gas serra in media dell'1,7% l'anno, mentre per il 2019 si stima una riduzione intorno all'1%; inoltre, anche sul fronte prezzi».

Gracceva aggiunge che «Il posizionamento internazionale del nostro Paese resta poco lusinghiero. I consumatori non domestici pagano le bollette elettriche più alte dell'Ue per le tre fasce più basse di consumo e anche le fasce di consumo più elevate, pur avendo una situazione migliore, pagano prezzi superiori alla media Ue. Per le famiglie, il dato è nel complesso meno negativo, intorno alla linea mediana europea (circa metà della popolazione Ue paga prezzi superiori a quelli italiani), ma negli ultimi tre anni gli incrementi sono stati maggiori sia del tasso medio dei paesi dell'eurozona (3,1% contro 1,8%) sia rispetto all'inflazione (3,1% contro 0,8%)».

Per quanto riguarda la sicurezza del sistema energetico nazionale, l'Analisi Enea evidenzia «uno scenario complessivamente favorevole per il settore del gas naturale, grazie all'eccesso di offerta sui mercati di gas naturale liquefatto (GNL). Nel terzo trimestre, infatti, la quota di GNL sulle importazioni italiane ha superato il 20%, collocandosi per la prima volta al secondo posto dietro all'import di gas naturale dalla Russia con un risultato molto positivo nella diversificazione degli approvvigionamenti; questo ha inoltre favorito il riempimento degli stoccaggi, che a inizio inverno sono su livelli record in tutta Europa, riducendo i rischi di problemi di sicurezza degli approvvigionamenti nel prossimo inverno».

Gracceva conclude: «La situazione nel settore elettrico è decisamente meno favorevole, tanto che anche il Winter Outlook di ENTSO-E, l'associazione dei gestori delle reti elettriche in Europa, indica che nel prossimo inverno la copertura dei picchi di domanda sarà garantita solo dalle importazioni e risulterà problematica in caso di significative indisponibilità di impianti di generazione o trasmissione».

## Australia: nei mega-incendi boschivi è morto mezzo miliardo di animali

L'impatto sulla biodiversità dei giganteschi incendi boschivi che stanno devastando l'Australia potrebbe essere enorme. Secondo quanto hanno detto al Times i ricercatori dell'università di Sydney nel 2019 sarebbero periti negli incendi almeno 480 milioni di mammiferi, uccelli e rettili e il fuoco continua a bruciare intere foreste. Gli ambientalisti e gli scienziati australiani temono che vadano perdute per sempre intere specie di animali piante e i ricercatori sono già al lavoro sul campo per cercare di capire la reale portata di questo colossale disastro ambientale e climatico.

Se in questi giorni l'attenzione dell'opinione pubblica australiana e globale è rivolta soprattutto agli 8.000 koala uccisi dalle fiamme, circa il 30% dell'intera popolazione di koala della regione della costa nord del New South Whales (NSW), altri animali che come loro non riescono ad allontanarsi abbastanza velocemente dal fronte delle fiamme sono stati probabilmente decimati.

Gli incendi hanno colpito particolarmente il NSW, il Queensland meridionale e alcune aree del South Australia, bruciando finora un'area di oltre 3 milioni di ettari, grande quanto il Belgio. In pochi mesi di questa terribile e caldissima estate australe sono andate perse anche vaste aree boschive che circondavano Sydney, compresi dei parchi nazionali e aree protette per salvaguardare specie rare e in via di estinzione.



Nelle Blue Mountains, tra novembre e dicembre gli incendi hanno incenerito il 50% delle riserve comprese nel patrimonio dell'umanità dell'Unesco, dove vivono specie altamente minacciate di estinzione, come un arbusto chiamato Kowmung hakea, lo scinco delle Blue Mountains (*Eulamprus leuraensis*) e la wollemia (*Wollemia nobilis*), un conifera considerata un "fossile vivente" scoperta solo nel 1994.

Ross Crates, un ricercatore dell'Australian National University di Canberra, fa notare che osserva che le Blue Mountains sono anche l'ultima roccaforte di un uccello in pericolo di estinzione, il regent honeyeater (*Anthochaera phrygia*), del quale al mondo rimangono da 250 a 400 esemplari e circa l'80% delle coppie nidificanti vive nelle Greater Blue Mountains. Finora gli incendi hanno distrutto siti di nidificazione dell'*Anthochaera phrygia* in almeno cinque valli; uccidendo molti pulcini e incenerendo circa il 10% delle 1.200 stazioni di monitoraggio del regent honeyeater che erano state installate negli ultimi 5 anni, comprese telecamere e altri sensori.

E' andato perso anche il 48% delle famose Gondwana reserves, foreste pluviali che esistono dal tempo dei dinosauri. Maurizio Rossetto, un ecologo evolucionista del Royal Botanic Garden di Sydney ha detto a Science che «Nightcap National Park, una delle riserve del Gondwana, temo per circa 30 specie di alberi rari e un numero simile di animali rari, perché i loro habitat sono stati probabilmente distrutti. Il parco ha alcune delle foreste più biodiversità dell'Australia, con elevate percentuali di [specie di] antichi lignaggi endemici che risalgono ai tempi del Gondwana, oltre 60 milioni di anni fa». Foreste raramente toccate dagli incendi nel Nightcap e nelle riserve vicine, il che ha permesso a specie rare di alberi di sopravvivere. Rossetto fa notare che «Molti di questi alberi hanno una corteccia sottile che non fornisce loro protezione contro il fuoco». Lo scienziato è particolarmente preoccupato per tre specie, ognuna delle quali ha solo poche centinaia di alberi rimasti strettamente raggruppati in una singola popolazione.

Ad essere in forte pericolo sono anche le rane della foresta pluviale del Gondwana, in particolare la rana a marsupio (*Assa darlingtoni*). Lunga 2 centimetri che alleva i suoi girini in tasche sui fianchi. Mark Graham, del Nature Conservation Council del NSW, spiega che questa delicata rana «Ha bisogno della lettiera umida per sopravvivere e non tollera il fuoco», per questo teme che «Gli incendi abbiano causato una mortalità di massa», tanto che si chiede se il NSW dovrà riclassificare la rana, ora elencata come vulnerabile nella lista rossa, passandola alla categoria in via di estinzione.

Fino a poco tempo fa, la Ngunya Jargoan Indigenous Protected Area nel NSW ospitava la popolazione più integra di potoroo settentrionale dal naso lungo (*Potorous tridactylus*), un wallaby in via di estinzione grande quanto una lepre che si nutre dei tartufi che crescono intorno alle radici degli alberi della gomma. Ma a ottobre, dopo una siccità senza precedenti, un incendio ha devastato la riserva e, quando ambientalisti e ranger aborigeni sono riusciti a ritornare per valutare i danni non trovarono nessun segno della presenza di potoroo, la cui popolazione si era già ridotta a poche centinaia di esemplari. Graham, che ha lavorato per 20 anni per proteggere il potoroo, evidenzia che «Ora, il futuro della più grande popolazione conosciuta è in serio dubbio»

**(continua dalla pagina precedente)**

Gli incendi, che hanno colpito sia gli ecosistemi aridi e inclini e resilienti al fuoco che le zone umide e le foreste pluviali, distruggendo gli habitat di decine di animali e piante rare e il peggio potrebbero ancora arrivare: la stagione degli incendi estivi durerà ancora 2 mesi e in Australia si annuncia un'altra micidiale ondata di caldo. Euan Ritchie, della Deakin University di Melbourne ha detto a Science: «Non c'è dubbio che le specie minacciate saranno colpite; ma anche le specie comuni vengono spinte a diventare vulnerabili dalle dimensioni di questi incendi»

Gli incendi sono ancora in corso, impedendo ai ricercatori di raggiungere molti siti di studio per valutare appieno il danno, ma il quadro che emerge dalle immagini satellitari e dalle prime ricerche sul campo è cupo e in molte aree le fiamme hanno distrutto le foto-trappole che tenevano sotto controllo le specie più rare.

Nell'entroterra del NSW si teme per un altro uccello in via di estinzione: il tarabuso australiano (*Botaurus poiciloptilus*) che vive nelle paludi di Macquarie, una zona umida protetta a livello internazionale che permette la sopravvivenza di centinaia di migliaia di uccelli acquatici. Ma la lunga siccità ha disseccato la palude che a ottobre è subito un incendio che ha percorso 3.000 ettari, eliminando il 90% del canneto, l'habitat essenziale per la nidificazione del tarabuso.

Nel Queensland, che si estende nell'Australia nord-orientale, i ricercatori temono che gli incendi abbiano distrutto habitat chiave nel Bulburin National Park, che ospita una macadamia autoctona in via di estinzione, la cui popolazione era già ridotta a meno di 150 alberi. Diana Fisher, dell'University of New England – Armidale evidenzia che «Le immagini satellitari suggeriscono che il fuoco potrebbe aver raggiunto tutte e tre le parti del parco dove ci sono gli alberi». Gli incendi nel Bulburin minacciano anche l'antechino dalla testa d'argento (*Antechinus argentus*), un marsupiale carnivoro a rischio di estinzione del quale rimangono poche centinaia di individui e Bulburin. La più grande delle tre popolazioni conosciute.

I ricercatori fanno notare che anche gli animali sopravvissuti agli incendi dovranno affrontare sfide a lungo termine. La Fisher aggiunge: «Alcuni antechini dalla testa argentata, ad esempio, potrebbero essere sfuggiti al calore infiltrandosi nelle fessure rocciose. Ma devono riemergere per trovare un piccolo riparo o cibo. Se hanno perso tutta la loro lettiera e la copertura del terreno, allora non sopravviveranno. In passato, gli antechini di altre aree avrebbero potuto ripopolare i territori liberi, ma la frammentazione dell'habitat ora lo rende quasi impossibile».

Mike Letnic, dell'Università del University of New South Wales sottolinea che «Anche i potoroo sopravvissuti dovranno probabilmente evitare i gatti e le volpi, predatori introdotti che si spostano nelle foreste disturbate e mangiano rapidamente la fauna sul terreno. E' un doppio colpo»

Animali più mobili come ad esempio gli honeyeaters adulti, sono probabilmente fuggiti di fronte alle fiamme, ma gli incendi potrebbero aver distrutto molti degli alberi della gomma sui quali nidificano e si nutrono. Gli incendi potrebbero quindi avere impatti cumulativi a lungo termine sul successo riproduttivo di diversi animali e per le specie in via di estinzione questo potrebbe essere letale.

Intanto crescono le proteste della comunità scientifica contro il governo nazional-conservatore del liberaldemocratico Scott Morrison, un noto negazionista climatico amico di Donald Trump, accusato di aver fatto ben poco prima contro la siccità e poi per contrastare gli incendi, per non parlare della riduzione delle emissioni australiane di gas serra. La domanda che si fanno sempre più frequentemente molti australiani – compreso chi ha votato Morrison per motivazioni puramente economiche – è se il cambiamento climatico porterà ad altre stagioni degli incendi catastrofiche come quella in corso, iniziata insolitamente presto. «In tal caso – dicono Ritchie e altri ricercatori – anche le specie e gli habitat australiani con un certo livello di tolleranza al fuoco potranno affrontare minacce esistenziali».

Ma, anche di fronte agli incendi catastrofici e alle temperature record, il premier Morrison, continua a ripetere che «Non esiste nessuna prova scientifica credibile» che colleghi i cambiamenti climatici agli incendi. I climatologi australiani hanno risposto che Morrison fa parte di quei politici che «seppelliscono la testa nella sabbia mentre il mondo brucia letteralmente intorno a loro».

## Occhiali dalle reti da pesca recuperate nei mari

Karùn, marchio di occhiali con sede in Patagonia, Cile, ha collaborato con National Geographic nella progettazione degli occhiali da avventura definitivi, creati da esploratori, per esploratori.

Questa collezione di alta qualità, che comprende occhiali da sole e da vista realizzati con reti da pesca riciclate, mira ad aumentare la consapevolezza sull'inquinamento degli oceani attraverso un nuovo modo di guardare il mondo. La collezione NatGeo di Karùn è la metafora di un modo di pensare differente. Realizzata con rifiuti in plastica riciclati come materiale primario, la collezione crea opportunità per gli imprenditori locali che raccolgono la plastica dagli oceani che possono utilizzare i ricavi extra come capitale di avviamento per fondare ed espandere le loro microimprese.

Impreziositi da una coppia di lenti Zeiss, da cerniere tedesche in acciaio inossidabile e dal telaio interamente realizzato in nylon rigenerato ECONYL(r) fatto anche con le reti da pesca provenienti dalla Patagonia, questa collezione di occhiali da sole durevoli e di alta qualità è una dichiarazione per il cambiamento.

Ogni prodotto della collezione è tracciabile e parte dei ricavati della collaborazione è destinato a iniziative in grado di fare la differenza nella tutela dell'ambiente: da un lato, tutti i prodotti di Karùn contribuiscono a finanziare un programma di quattro anni che tutelerà 400.000 ettari di natura incontaminata in Patagonia, lavorando a stretto contatto con le comunità locali. Dall'altro, supportano la ricerca scientifica, l'esplorazione, la conservazione e l'educazione del pubblico attraverso la National Geographic Society.

## Oltre 20mila giovani astici ripopoleranno il mare

Continua l'azione del Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche dell'Università della Tuscia a tutela della biodiversità marina nel mare della costa viterbese. In questi ultimi giorni di festa sono stati rilasciati nel mare di Tarquinia oltre 20mila giovani astici.

I piccoli crostacei, allevati nei laboratori del Cismar delle Saline sotto la supervisione scientifica dei professori Roberta Cimmaruta e Giuseppe Nascetti, sono stati immersi nel loro habitat naturale nelle aree protette di Punta delle Murelle e Pin di Spille. Un'azione di ripopolamento dell'Unitus avvenuta già a fine dicembre con il rilascio in mare davanti le coste di Montalto di 10mila piccoli esemplari di astice. Prosegue così il progetto Seasave, che da luglio 2019 sta utilizzando fondi europei Feamp e del Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali per aiutare il mare di Tarquinia e Montalto a liberarsi almeno in parte dagli effetti dannosi delle attività umane.

Lungo le coste del Lazio settentrionale sono presenti cinque Siti di interesse comunitario (Sic) dove ospita una vasta prateria di Posidonia fondamentale per la riproduzione e la sopravvivenza di moltissime specie marine.

“Per proteggere e recuperare questi ecosistemi che sono dei veri e propri “hot-spot” per la biodiversità, insieme alla rimozione della plastica e al monitoraggio del pescato – spiega il professor Nascetti – il progetto Seasave sta rilasciando in queste aree piccoli di astice e mazzancolla.

Il ripopolamento di queste specie è importante non solo per l'equilibrio dell'ecosistema costiero, ma anche per la piccola pesca locale che potrà beneficiare nei prossimi anni dell'incremento di queste importanti risorse”.

Le operazioni di allevamento e rilascio continueranno nelle prossime settimane presso il Cismar delle Saline di Tarquinia.

## **Porto Ancona, opera dedicata a 800 anni partenza S.Francesco**

Un segno celebrativo per ricordare gli 800 anni della partenza di San Francesco dal porto di Ancona per la Terra Santa. E' la lastra celebrativa inaugurata alla banchina San Francesco, dedicata al santo Patrono d'Italia il 1 settembre durante la Festa del mare, alla presenza di mons.

Angelo Spina, arcivescovo della Diocesi metropolitana Ancona-Osimo, del presidente dell'Autorità di sistema portuale Rodolfo Giampieri, e del contrammiraglio Enrico Moretti, Comandante del porto di Ancona, e delle autorità civili e militari. Il disegno è ispirato da un'idea artistica di mons.

Spina: l'immagine rappresenta San Francesco a bordo di un'imbarcazione che parte da Ancona, porta d'Oriente e via della pace. Lancia una colomba come simbolo di pace e di incontro con l'altro e con la natura. La lastra è in bronzo, ha una dimensione di 2 metri per 1,5 metri ed è stata realizzata dalla Fonderia Marinelli di Agnone (Isernia), fra le più antiche al mondo, specializzata nella costruzione di campane. Il bozzetto per la realizzazione dell'opera era stato presentato il 4 ottobre, giorno di San Francesco, a bordo della nave scuola Amerigo Vespucci durante la permanenza al Porto Antico.

## **Francia, 289 casi di gastroenterite da ostriche**

Un'epidemia di gastroenterite in diverse zone della Francia rischia di mettere in ginocchio l'allevamento di ostriche, molluschi simbolo dell'alta gastronomia transalpina nella costa nord-occidentale del Paese. Le autorità sanitarie hanno vietato la pesca e la vendita di ostriche nella baia intorno al Mont-Saint-Michel e in altre zone di allevamento, comprese alcune aree di Bretagna e Normandia. Nel dipartimento di Ille-et-Vilaine la prefettura ha decretato, dal 3 gennaio, il divieto di "pesca, raccolta, spedizione e commercializzazione, fino a nuovo ordine", delle ostriche a rischio. Ma i divieti riguardano anche altri dipartimenti della zona come il Morbihan. Secondo il comitato regionale dei produttori, quasi la metà degli allevamenti di ostriche nella regione della Bretagna meridionale – 150 su un totale di 330 – sono oggetto di divieti. E la situazione viene monitorata da vicino dal ministero dell'Agricoltura a Parigi.

Durante la settimana di Natale, la rete Sentinelles ha riscontrato 289 persone colpite da forti diarree. Sul portale internet dell'emittente pubblica France Info la cittadinanza viene invitata a prevenire il più possibile le cause del contagio lavandosi regolarmente le mani con acqua e sapone, in particolare, prima dei pasti. Così cassette di ostriche già entrate nel mercato francese sono state richiamate e distrutte per limitare la propagazione della malattia in un periodo di grande consumo come le feste di fine anno. I divieti sono stati decisi, in particolare, dopo la scoperta del 'norovirus', un bacillo della gastroenterite nei molluschi ed è il quinto ad essere annunciato da metà dicembre nella zona. Gli allevatori danno la colpa della diffusione del virus all'inquinamento lungo la costa dovuto al cattivo trattamento delle acque reflue e si appellano alle autorità locali affinché indaghino sulle cause.

Intanto, in una petizione lanciata il primo gennaio scorso, l'Alliance Ostréicole che rappresenta il comparto reclama il "sostanziale indennizzo di tutti gli ostricoltori", puntando il dito contro lo Stato francese, accusato di "incapacità" rispetto alla "protezione del litorale", ma anche contro gli enti locali. "I rappresentanti del Morbihan – si legge nella nota – si compiacciono di accogliere un numero sempre maggiore tra residenti e turisti, firmando permessi di costruzione à go-go, ma dimenticando al tempo stesso di vigilare sulla gestione dei rifiuti umani e alla depurazione".

Citato dai media francesi, il prefetto di zona, Patrice Faure, tenta di rassicurare. Per lui, si tratta solo di una crisi passeggera e poco frequente legata, in particolare, alla congiunzione di diversi fattori e in particolare, il fatto che le temperature invernali contribuiscono ad una più facile propagazione del virus della gastroenterite e alle forti e prolungate piogge registrate ultimamente nella zona e che hanno avuto un impatto negativo sui depuratori. Mentre il prefetto prevede un "rapido ritorno alla qualità delle ostriche".

## Quando il basilico cresce sotto il mare

L'“agronauta” è colui che, munito di pinne, maschera e boccaglio, coltiva le piante sotto il mare. Il latino è venuto in aiuto a chi doveva descrivere nelle riviste di settore il lavoro dei ricercatori del Nemo's Garden, l'orto subacqueo al largo di Noli, in Liguria, che tutto il mondo ci invidia. Nella bella stagione, gli agronauti si spingono al largo di circa cento metri e scendono a una profondità che va dai 5 ai 12 metri per vedere se nelle cinque biosfere di materiale acrilico ancorate al fondo ci sono ortaggi pronti per essere raccolti.

Le specie di piante presenti sono aumentate notevolmente in numero da quando l'azienda di attrezzatura subacquea Ocean Reef Group ha presentato il suo progetto a Expo 2015. Oggi al basilico si aggiungono pomodori, origano, menta, salvia, timo, fagioli, melissa ma anche fiori come le orchidee. Leggenda vuole che il presidente dell'azienda, in vacanza nella riviera ligure, discutesse in riva al mare sulle condizioni ideali per la crescita dell'ingrediente fondamentale del pesto alla genovese.

Chiedersi se il basilico sia in grado di crescere anche sotto il mare, e con quali risultati, viene spontaneo a chi fa uso di certi materiali per le maschere da sub. Quando il progetto è partito è arrivato l'interessamento di centri di ricerca italiani come il Crea (Consiglio di ricerca per l'agricoltura e l'analisi dell'economia agraria) e delle università di Milano e Pisa. Le loro analisi sulla fisiologia delle piante cresciute nell'orto di Nemo, come pure sulle loro proprietà fisiche, chimiche e organolettiche, sono state appena pubblicate sulla rivista scientifica *Scientia Horticulturae*.

Luisa Pistelli, professoressa di biologia farmaceutica al dipartimento di farmacia dell'università di Pisa e alla guida della squadra di ricercatori che hanno effettuato le analisi fitochimiche, dice: «In generale, una cosa che si nota in queste piante è la presenza di un maggiore contenuto di certe sostanze come le clorofille, i carotenoidi e i polifenoli. Da un punto di vista morfologico quello che salta all'occhio è invece una dimensione notevolmente maggiore del fusto (circa il doppio) e delle foglie rispetto alle piante coltivate nel terreno».

La ragione di queste differenze è dovuta al fatto che sotto il mare i vegetali devono mettere in atto una serie di meccanismi per adattarsi alla minore quantità di luce. «Foglie più grandi e maggiori quantità di clorofilla consentono loro di massimizzare la quantità di fotoni assorbita a parità di tempo» precisa Pistelli «Anche la più grande quantità di polifenoli può considerarsi una reazione allo stress, che per l'uomo si traduce in un beneficio. Infatti queste molecole sono antiossidanti naturali utili per eliminare i radicali liberi presenti nel nostro organismo. Di fatto, contrastano tutte le malattie legate all'invecchiamento, hanno effetti positivi a livelli cardiovascolare e combattono la crescita tumorale».

Per quanto riguarda le proprietà organolettiche di queste piante, Pistelli le riassume con una battuta piuttosto eloquente: «Al termine delle ricerche, io e i miei colleghi abbiamo organizzato un pranzo a base di ingredienti provenienti dall'orto di Nemo. Se i liguri presenti hanno decretato all'unanimità che il pesto alla genovese fatto con basilico da agricoltura sottomarina era più saporito di quello tradizionale allora non c'è dubbio che le proprietà organolettiche sono conservate».

Se poi qualcuno è ancora scettico potrebbe leggere le rigorose analisi di laboratorio effettuate con strumenti in grado di misurare le componenti volatili che raggiungono il nostro apparato olfattivo. Dicono per esempio che il contenuto del metileugenolo, responsabile dell'aroma, è più che raddoppiato e che anche gli oli essenziali sono presenti in maggiori quantità rispetto agli orti di terra.

Un aspetto non irrilevante degli orti sottomarini è il fatto che l'ecosistema all'interno delle biosfere è protetto dall'attacco dei parassiti, a patto di fare attenzione a non portarveli accidentalmente durante le operazioni subacquee di raccolta e manutenzione. Ciò significa non solo un vantaggio per noi, visto che gli ortaggi non sono trattati chimicamente, ma anche per l'ambiente subacqueo che non viene inquinato dai pesticidi.

Gli orti sottomarini si presentano come sistemi auto-sostenibili: usano l'acqua del mare appositamente desalinizzata per l'irrigazione, usano per la fotosintesi la luce che filtra attraverso il mare e potranno potenzialmente avvalersi di energia solare. Il consumo di acqua, spiegano i ricercatori nel loro articolo di ricerca, è ridotto anche grazie alla differenza di temperatura tra l'aria dentro le biosfere e l'acqua di mare sovrastante: ciò fa sì che l'evaporazione dall'interno si condensi sulla superficie della struttura e ricada nelle piante.

**(continua dalla pagina precedente)**

In tutte quelle zone caratterizzate da ambienti e condizioni climatiche ostili, per esempio le zone desertiche del nord Africa, l'agricoltura sottomarina si candida quindi come una valida alternativa: a riduzione del consumo di acqua e il minore sfruttamento dei terreni rappresentano un vantaggio. In regioni del pianeta caratterizzate da poca luce o presenza frequente di cielo nuvoloso è meno facile coltivare sotto il mare. Intorno ai cento metri di profondità la fotosintesi diviene impossibile ma di fatto nessuna pianta terrestre potrebbe sopravvivere oltre qualche decina metri di profondità.

Se le potenzialità appaiono enormi, è anche vero che la ricerca ha davanti molte domande cruciali che investono l'ecologia e la politica. Non è pensabile riempire i fondali delle coste di queste strutture soprattutto in zone in cui l'effetto sull'ambiente è ancora poco conosciuto. Per avere la misura delle incertezze che abbiamo di fronte basti pensare che occorre chiarire se effettivamente le piante possano crescere a una velocità non eccessivamente inferiore a quella nella terraferma, se si possa andare a profondità superiori ai dieci-venti metri, se tutte le specie di piante potranno adattarsi e con quali altri tipi di installazioni, se davvero non vi siano rischi di contaminazioni accidentali nocive per l'ambiente marino.

I ricercatori affermano che la fauna marina ha cominciato ad abitare il sito dell'esperimento. Si aspettano quindi che in futuro gli orti sottomarini potranno essere utilizzati per far crescere microalghe e coralli o per monitorare la vita dei fondali. Ma anche questa è una questione tutta da indagare. Una volta fatta chiarezza, la politica dovrà regolamentare un processo molto delicato: il progetto degli orti di Nemo è l'inizio di una da parte dell'uomo con conseguenze imprevedibili.

Nel corso delle ultime generazioni il paesaggio della terraferma è stato plasmato e riplasmato da parte della specie umana a tal punto che oggi è difficile distinguere il naturale dall'artificiale, perfino quando passeggiamo in un bosco. I fondali marini stanno lì come monumenti di un universo insondabile, immacolato e inaccessibile. Ancora per poco, a quanto pare.

## **Il Nilo ha 30 milioni di anni**

Le sue acque fertili hanno influenzato la storia dell'uomo, favorendo la comparsa della civiltà egizia, ma il Nilo bagna l'Africa settentrionale da molto più tempo di quanto si credesse. Ha infatti 30 milioni di anni ed è quindi sei volte più antico del previsto. Se il suo percorso non è cambiato molto in un periodo così lungo lo si deve al mantello terrestre, che ha continuato a incanalarlo da Ovest verso Nord, anziché lasciarli libero di spostarsi verso Ovest, modificando il suo corso e probabilmente anche quello della storia.

Lo dimostra lo studio pubblicato sulla rivista Nature Geoscience e coordinato dall'Italia, con il gruppo di Claudio Faccenna dell'Università di Roma Tre, in collaborazione con l'Università americana del Texas ad Austin. Vi hanno contribuito Alessandro Forte, dell'Università americana della Florida, Eduardo Garzanti, dell'Università di Milano Bicocca e Andrea Sembroni, dell'Università di Roma Tre.

I ricercatori hanno associato il corso del Nilo ai movimenti delle rocce del mantello terrestre, che si spostano come le correnti di un oceano, ricostruendoli grazie a modelli al computer e analisi geologiche condotte sulle rocce vulcaniche degli altopiani dell'Etiopia e sui sedimenti della foce del Nilo. "Abbiamo ricostruito l'abbassamento e il sollevamento provocato dal mantello terrestre negli altopiani dell'Etiopia, e abbiamo scoperto che ha deviato il corso del Nilo da Ovest verso Nord", ha detto Faccenna.

"Abbiamo inoltre scoperto che questo movimento è iniziato circa 30 milioni di anni fa. Secondo i nostri calcoli - ha aggiunto il geologo - senza il condizionamento del mantello, il Nilo sarebbe andato o verso l'Atlantico, o verso il golfo della Sirte, in Libia", cambiando probabilmente il corso della storia dell'uomo. I geologi vogliono ora condurre analisi analoghe su altri grandi fiumi per capire come il mantello ne abbia influenzato il corso. "Studieremo lo Yenisei asiatico", il fiume più lungo della Russia, che si snoda per più di 4.000 chilometri tra la Mongolia e la Siberia. "Cercheremo inoltre - ha concluso Faccenna - di andare più indietro nel tempo nella storia del Nilo, della quale non abbiamo informazioni prima di 30 milioni di anni fa".

### Vino affinato in fondo al mare

#### *Il fondale marino è un ambiente ideale*

L'utilizzo di questa pratica, che sta spopolando, si basa sul fatto che il fondo marino sia un ambiente ideale per affinare i vini: le temperature del fondale marino sono costanti e l'affinamento avviene in assenza di luce.

Il risultato è che il vino così affinato conserva le sue caratteristiche organolettiche.

#### *I produttori che utilizzano questo metodo*

Uno dei pionieri di questa tecnica è la cantina ligure Bisson con il suo spumante Abissi. Altre cantine sono: Cantina Santa Maria La Palma (Alghero) che affina il Vermentino sotto al mare, la Tenuta del Paguro (Ravenna) che sta sperimentando con il Sangiovese e l'Albana, Emanuele Kottakis che con Jamin nelle acque di Portofino affina lo champagne, l'Azienda Agricola Arrighi che sull'Isola Elba sta portando avanti il progetto "Nesos, il vino marino".

Anche in Grecia si utilizza questo tipo di affinamento, come ad esempio la cantina Gaia Wines; in Spagna c'è Crusoe Treasure lungo la costa basca, in Croazia c'è Edivo Vino che affina il vino con l'utilizzo di anfore che vengono immerse nel mare.

Il metodo ha conquistato anche i francesi e brand come Veuve Cliquot seguono il programma Cellar in the Sea, oppure la Maison Drappier, Leclerc Briant, Frèrejean hanno aderito al progetto Amphoris, progetto che è stato ideato da Denis Drouin che è un ingegnere specializzato in lavori offshore e subaquei, che si svolge al largo dell'isole di Ouessant.

#### *Esempi di affinamento*

Bisson che affina le sue bollicine con metodo classico si differenzia tra tutte le altre cantine perché le bottiglie sono immerse sul fondo marino in una gabbia metallica a una profondità di 60 metri per 26 mesi, ad una temperatura costante di 15 °C.

Accanto si può vedere lo spumante Abissi di Bisson.

Gaia Wines in Grecia immerge le gabbie metalliche lentamente sul fondo marino, dove vengono lasciate riposare per 5 anni ad una profondità di 25 metri.

Edivo vino ripone le bottiglie in aquatorium per 3 mesi, prima di farle invecchiare sul fondo marino per 1-2 anni ad una profondità compresa tra i 18 ai 25 metri.

#### *Una voce fuori dal coro*

A non essere del tutto convinto è l'enologo bresciano di fama internazionale Mattia Vezzola che così esprime la sua posizione: "Partiamo da un presupposto: il silenzio e l'assenza dalle vibrazioni sono fondamentale per l'invecchiamento di tutti i vini, oltre alla temperatura costante, tanto è vero che un tempo le bottiglie si mettevano sotto alla sabbia per mantenere la temperatura costante e anche per evitare i rumori e le vibrazioni delle strade. Alcuni di questi vini li ho assaggiati, e sono davvero buoni ed interessanti, ma credo che la perfezione di condizioni, ed il loro controllo, che si può raggiungere in una cantina, siano ancora meglio. Ciò detto, quello di affinare il vino in fondo al mare, è un percorso che si può anche fare, anche se c'è il tema delle correnti marine, che non sono ideali per la stabilità del vino, e poi credo che anche la temperatura non sia poi così costante. Comunque è una pratica da indagare, e poi crea comunque un certo fascino, con quel tocco di mistero che il fondo del mare suscita, e che comunque è una componente importante nel mondo del vino".



## **Calamari e chips di patate**

### **Ingredienti per 4 persone**

- 500 gr di patate
- 2 calamari
- basilico
- peperoncino
- sale
- olio di semi

### **Preparazione**

Innanzitutto pelate le patate e tagliatele a fette sottilissime, con una mandolina o un coltello ben affilato.

Pulite i calamari e tagliateli a rondelle.

Fate scaldare l'olio in una padella e friggete le patate fino a doratura.

Sollevate le patate con una schiumarola, quindi nello stesso olio friggete anche i calamari.



Quando i calamari saranno cotti, rimettete anche le patate in padella e fate insaporire tutto insieme brevemente.

I calamari e chips di patate sono pronti, condite a piacere con sale, basilico e peperoncino e servite subito.

## **Spaghetti con capesante e pancetta affumicata**

### **Ingredienti per 4 persone**

- 320 g di spaghetti
- 100 g di pancetta affumicata tagliata a fettine sottili
- 8 capesante
- uno spicchio d'aglio
- olio di semi leggero
- olio extravergine di oliva
- sale
- pepe nero

### **Preparazione**

Per preparare gli spaghetti con capesante e pancetta affumicata, mettete le fette di pancetta in una padella antiaderente ben calda e rosolatele finché diventano croccanti. Tenetele in caldo e mantenete la padella unta. Staccate con cura e delicatezza le capesante dalle loro conchiglie.

Separate i coralli dalla noce del mollusco e scottate i primi per pochi istanti nella stessa padella dove avete fatto rosolare la pancetta.

Trasferite i coralli nel boccale di un frullatore a immersione insieme a un tuorlo d'uovo. Unite un pizzico di sale e frullate unendo olio di semi gocciola a gocciola fino a che il tutto non raggiunge la consistenza di una maionese.



Scottate la noce dei molluschi, per 1-2 di minuti per lato, nella medesima padella e teneteli da parte, al caldo.

Fate scaldare ora, nella padella, un giro d'olio con uno spicchio d'aglio. Nel frattempo avrete lessato gli spaghetti al dente: scolateli e fateli saltare in padella unendo la pancetta sbriciolata con le dita.

Togliete l'aglio e trasferite la pasta su un piatto da portata caldo. Completate con i molluschi e la salsina, una spolverata di pepe macinato al momento e servite subito gli spaghetti con capesante e pancetta affumicata.

*La presente newsletter non costituisce pubblicazione avente carattere di periodicità, essendo aggiornata a seconda del materiale disponibile per l'inserimento e non è una testata giornalistica. La newsletter, indicativamente è inviata approssimativamente con cadenza mensile, salvo diverse occorrenze di servizio. Non è garantita la continuità. Le informazioni contenute devono considerarsi meramente indicative e non possono pertanto in alcun modo impegnare l'Associazione ARCI PESCA FISA.*

*La newsletter è un servizio, di informazione e comunicazione destinato ai soci dell'Associazione ARCI PESCA FISA e viene inviata, a titolo di cortesia, a quanti figuranti nella mail list dell'Associazione.*

*Gli indirizzi elettronici sono rilevati da elenchi ufficiali ed estratti da comunicazioni telematiche, pervenute all'Associazione ARCI PESCA FISA e/o ai Dirigenti e/o ai componenti dello Staff.*

*Quanti non fossero interessati a ricevere la newsletter e per la cancellazione dalla mail list, potranno farne segnalazione al sito web: [www.arcipescafisa.it](http://www.arcipescafisa.it) oppure indirizzando una e-mail all'indirizzo: [arcipesca@tiscali.it](mailto:arcipesca@tiscali.it)*