

INFORMAZIONI ESSENZIALI PER IL VIAGGIARE

www.nuovedirezioni.it / www.incamper.org

ultimo aggiornamento: 25 luglio 2024

LINK UTILI

[01 EMERGENZE Informazioni in tempo reale.pdf \(coordinamentocamperisti.it\)](#)

[0 Emergenze e autoprotezione.pdf \(coordinamentocamperisti.it\)](#)

[06 Manuale per programmare il viaggiare.pdf \(coordinamentocamperisti.it\)](#)

[07 accessori per il viaggiare.pdf \(coordinamentocamperisti.it\)](#)

[coordinamentocamperisti.it/public/BloccoHome/08 come evitare gli incidenti.pdf](http://coordinamentocamperisti.it/public/BloccoHome/08%20come%20evitare%20gli%20incidenti.pdf)

[0 Incidenti con fauna.pdf \(coordinamentocamperisti.it\)](#)

[3BMETEO.com ▷ Meteo e Previsioni del tempo in Italia](#)

[Previsioni qualità dell'aria in Italia – SNPA – Sistema nazionale protezione ambiente \(snpambiente.it\)](#)

[Lista Terremoti aggiornata in tempo reale » INGV Osservatorio Nazionale Terremoti](#)

[0000 campi elettromagnetici.pdf \(coordinamentocamperisti.it\)](#)

[0000 sotto il sole in sicurezza.pdf \(coordinamentocamperisti.it\)](#)

[Rapporto nazionale pesticidi nelle acque. Dati 2021 – SNPA – Sistema nazionale protezione ambiente \(snpambiente.it\)](#)

CIRCOLAZIONE STRADALE IN ITALIA

PER EVITARE DI ESSERE FERMATI DAGLI AGENTI CHE SONO IN ESPLETAMENTO DEI SERVIZI DI POLIZIA STRADALE AI SENSI DELL'ARTICOLO 12 DEL CODICE DELLA STRADA

Testo estratto aprendo <https://www.aci.it/i-servizi/normative/codice-della-strada/titolo-v-norme-di-comportamento/art-164-sistemazione-del-carico-sui-veicoli.html> *Contenuto aggiornato al 30/9/2023*

TITOLO V – NORME DI COMPORTAMENTO

Art. 164. * Sistemazione del carico sui veicoli.

1. Il carico dei veicoli deve essere sistemato in modo da evitare la caduta o la dispersione dello stesso; da non diminuire la visibilità al conducente né impedirgli la libertà dei movimenti nella guida; da non compromettere la stabilità del veicolo; da non mascherare dispositivi di illuminazione e di segnalazione visiva né le targhe di riconoscimento e i segnali fatti col braccio.
2. Il carico non deve superare i limiti di sagoma stabiliti dall'art. 61 e non può sporgere longitudinalmente dalla parte anteriore del veicolo; può sporgere longitudinalmente dalla parte posteriore, se costituito da cose indivisibili, fino ai 3/10 della lunghezza del veicolo stesso, purché nei limiti stabiliti dall'art. 61.
- 2-bis. Nel caso di autobus da noleggio, da gran turismo e di linea, in deroga al comma 2, è consentito l'utilizzo di strutture portabiciclette applicate a sbalzo anteriormente; tale struttura può sporgere longitudinalmente dalla parte anteriore fino ad un massimo di 80 cm dalla sagoma propria del mezzo.
3. Fermi restando i limiti massimi di sagoma di cui all'art. 61, comma 1, possono essere trasportate cose che sporgono lateralmente fuori della sagoma del veicolo, purché la sporgenza da ciascuna parte non superi centimetri 30 di distanza dalle luci di posizione anteriori e posteriori. Pali, sbarre, lastre o carichi simili difficilmente percepibili, collocati orizzontalmente, non possono comunque sporgere lateralmente oltre la sagoma propria del veicolo.
4. Gli accessori mobili non devono sporgere nelle oscillazioni al di fuori della sagoma propria del veicolo e non devono strisciare sul terreno.
5. È vietato trasportare o trainare cose che striscino sul terreno, anche se in parte sostenute da ruote.
6. Se il carico sporge oltre la sagoma propria del veicolo, devono essere adottate tutte le cautele idonee ad evitare pericolo agli altri utenti della strada. In ogni caso la sporgenza longitudinale deve essere

segnalata mediante uno o due speciali pannelli quadrangolari, rivestiti di materiale retroriflettente, posti alle estremità della sporgenza in modo da risultare costantemente normali all'asse del veicolo.

7. Nel regolamento sono stabilite le caratteristiche e le modalità di approvazione dei pannelli. Il pannello deve essere conforme al modello approvato e riportare gli estremi dell'approvazione.

8. Chiunque viola le disposizioni dei commi precedenti è soggetto alla sanzione amministrativa del pagamento di una somma ((da € 87 a € 344)). (19) (29) (43) (52) (64) (80) (89) (101) (114) (124) (145) ((163))

9. Il veicolo non può proseguire il viaggio se il conducente non abbia provveduto a sistemare il carico secondo le modalità stabilite dal presente articolo. Perciò l'organo accertatore, nel caso che trattasi di veicolo a motore, oltre all'applicazione della sanzione di cui al comma 8, procede al ritiro immediato della carta di circolazione e della patente di guida, provvedendo con tutte le cautele che il veicolo sia condotto in luogo idoneo per la detta sistemazione; del ritiro è fatta menzione nel verbale di contestazione della violazione. I documenti sono restituiti all'avente diritto allorché il carico sia stato sistemato in conformità delle presenti norme. Le modalità della restituzione sono fissate dal regolamento.

.....
Per conoscere le norme che riguardano gli accessori da installare sulle autocaravan, apri www.coordinamentocamperisti.it, cliccando sopra **le sedici relazioni fondamentali**  per scaricare la relazione  SICUREZZA AUTOVEICOLI: INSTALLAZIONI E MODIFICHE ESTERNE ED INTERNE .

CIRCOLAZIONE STRADALE IN UNO STATO ESTERO

Prima di tutto apri <https://www.dovesiamonelmondo.it/home.html> che ti sarà utile in caso di emergenze.

Poi, per conoscere quali sono le regole da rispettare nella circolazione e sosta, apri il sito internet della loro ambasciata in Italia e del loro Ufficio di Promozione del Turismo.

Purtroppo, in circolazione stradale all'estero è possibile violare la legge senza averne coscienza, infatti, tanti hanno ricevuto sia con posta ordinaria che per raccomandata una contravvenzione elevata all'estero: articoli precedentemente pubblicati aprendo www.incamper.org e scaricando i numeri della rivista 159 e 179. Purtroppo, le limitate risorse dell'Associazione Nazionale Coordinamento Camperista non consentono di attivare uno studio continuo delle normative inerenti la circolazione e sosta nelle altre nazioni e tantomeno attivare i relativi ricorsi.

Per quanto sopra, nel caso ricevesti una contravvenzione elevata all'estero, puoi scegliere tra non pagare, evitando un domani di rientrare in detta nazione perché potrebbe essere fermato visto che la targa e la contravvenzione potrebbe essere registrata su un loro database oppure pagare quanto chiedono anche se lo ritieni ingiusto. Non abbiamo notizia di atti ingiuntivi attivati in Italia.

CEDERE IL TUO VEICOLO IN USO GRATUITO o RICEVERE UN VEICOLO DI ALTRI

Non è infrequente che il proprietario di un veicolo, specialmente di un'autocaravan, lo conceda gratuitamente in comodato d'uso a un amico o parente, quindi, per evitare amare sorprese, stress e onerosi contenziosi, consigliamo di stipulare un contratto di comodato d'uso gratuito tra privati previsto dal Codice Civile, dall'articolo 1803 al 1812.

Con l'occasione, suggeriamo:

al proprietario di:

1. autorizzare l'utilizzatore o altre persone a guidare l'autocaravan sul territorio nazionale. Nel caso di espatrio, elencare le nazioni, verificando per ogni singola nazione, tramite contatto con il loro ENTE TURISMO o la loro AMBASCIATA in Italia, se vi sia modulo da compilare in lingua italiana e nella loro lingua quale autorizzazione al guidatore che non risulta sulla Carta di circolazione e sulla polizza di RCA;
2. pretendere l'installazione e l'uso continuo di una dash cam indispensabile quale prova da utilizzare in caso di incidente stradale;
3. autorizzare o meno il trasporto di animali domestici da compagnia e, nel caso positivo, chiedere all'utilizzatore di allegare i prescritti certificati veterinari in corso di validità;

4. fornire i telefoni, pec, mail per eventuali contatti di emergenza;
5. trascrivere i km riportati sul contachilometri e la stima del valore del veicolo;
6. precisare eventuali limiti dovuti al chilometraggio percorso, all'età del guidatore, restrizioni al numero di persone trasportabili rispetto a quanto previsto sulla Carta di circolazione;
7. allegare la Carta di Circolazione verificando che sia valida la revisione per il periodo di utilizzo e che gli pneumatici siano conformi a quanto in essa trascritto;
8. allegare la polizza assicurativa valida per il periodo di utilizzo comprensiva della Carta Verde, verificando prima se la polizza assicurativa prevede che il veicolo sia ceduto in comodato d'uso;
9. allegare lo scontrino della pesata dell'autocaravan affinché l'utilizzatore sappia quanti chilogrammi può caricare in persone e cose, evitando di superare la massa massima consentita dalla Carta di Circolazione;
10. scattare al momento della consegna le foto alle parti esterne e interne al veicolo.

all'utilizzatore di:

- a) dichiarare che il veicolo sarà condotto esclusivamente dal comodatario o da altre persone;
- b) leggere la Carta di circolazione verificando la presenza della revisione effettuata, la conformità del peso dell'autocaravan e degli pneumatici;
- c) verificare sulla polizza assicurativa che sia trascritta esattamente la targa, quale sia la scadenza, quali sono gli interventi gratuiti previsti dal soccorso stradale, quali siano le altre coperture assicurative (*il tipo di assistenza in caso di guasto, in caso di incendio, a seguito di un furto o atti vandalici o effrazioni o furto bagagli, eventi atmosferici, in particolare la grandine, eccetera*) la presenza della Carta Verde;
- d) osservare la massima diligenza nell'uso e nella custodia;
- e) sostenere i costi in caso di guasti o avarie, provvedendo alla riparazione e a quanto altro necessario per la conservazione e il ripristino del veicolo, compreso il trasporto all'officina indicata dal proprietario qualora i tempi di riparazione fossero incompatibili col tempo disponibile del comodatario;
- f) essere munito dei certificati previsti dalle leggi nazionali nel caso voglia trasportare animali domestici da compagnia;
- g) effettuare tempestivamente le riparazioni in caso di sinistro stradale obbligandosi, se responsabile anche parzialmente, a risarcire il proprietario per i danni subiti (esempio: per l'aumento del premio assicurativo), oltre al trasporto del veicolo all'officina indicata dal proprietario qualora i tempi di riparazione fossero incompatibili col tempo disponibile del comodatario;
- h) espletare le azioni e sostenere gli oneri per l'eventuale dissequestro del veicolo oltre a pagare il noleggio di un veicolo con caratteristiche simili fino a quando il proprietario non ritorni in possesso del veicolo;
- i) riconsegnare il veicolo alla data specificata (*pulito all'esterno e interno nonché con i serbatoi di raccolta delle acque reflue vuoti nel caso di un'autocaravan*) per evitare un'eventuale penale per ogni giorno di ritardo nella consegna;
- j) scattare al momento della consegna le foto alle parti esterne e interne dell'autocaravan.

PER EVITARE STRESS e AMARE SORPRESE,

a seguire, il come comportarsi quando parcheggi e poi quando ritorni al parcheggio nonché quando consegni il tuo veicolo ad altri e poi quando ne rientri in possesso.

Con il cellulare filmare o scattare delle foto al contachilometri, ai quattro lati e alla parte superiore del veicolo.

Inoltre, quando parcheggi, posizionati a ognuno dei quattro angoli del parcheggio per effettuare una panoramica, filmando e fotografando (in quest'ultima precauzione attivando, tra le opzioni della fotocamera, la "filigrana" con data e ora dello scatto). Filma e/o fotografa anche la segnaletica stradale verticale ivi presente.

Avrai dedicato pochi minuti che si riveleranno utilissimi qualora:

- a) ricevesti una contravvenzione quando invece avevi parcheggiato nel
- b) rispetto del Codice della Strada;
- c) in quale data e orario hai rinvenuto un danno al veicolo;
- d) il periodo e i chilometri nei quali il veicolo non era in tuo possesso.

PER LA TUA SICUREZZA

Una continua informazione grazie alla continua attività di ricerca e informazione messa in campo da tutti coloro che lavorano nel e per il Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) e nel e per l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambiente (ISPRA).

ISPRA e SNPA operano al servizio del cittadino e delle istituzioni, svolgendo attività di ricerca, monitoraggio e controllo per la tutela dell'ambiente e assicurando omogeneità di azione su tutto il territorio nazionale.

[Linea di costa: pubblicati sul portale Ispra i dati aggiornati – SNPA – Sistema nazionale protezione ambiente \(snpambiente.it\)](#)

È pari a 120 km² la superficie complessiva delle spiagge italiane. Una misura che può apparire apparentemente piccola – meno del territorio del solo municipio di Ostia a Roma – se non si considera che la profondità media delle spiagge è di circa 35 metri e occupano il 41% delle coste, ovvero 3400 km, su un totale di più di 8300 km.

Le tipologie sono diverse: si va dalle grandi spiagge di Rimini o della Locride, fino alle piccole e suggestive “pocket beach” tra le scogliere dell'Asinara o alle spiaggette che sopravvivono tra i porti, i lungomare o le scogliere artificiali davanti le nostre città di mare.

Si tratta di uno dei primi risultati del rinnovato censimento Ispra sulle spiagge, che quest'anno aggiorna e integra i dati costieri del 2020, completando le informazioni già elaborate gli scorsi anni per la Linea di costa e la Linea di retrospiaggia.

Il tematismo delle spiagge, composto da circa 5800 poligoni derivati da ortofoto e immagini satellitari ad alta definizione, con ciascun poligono che individua una spiaggia fisicamente delimitata, da quelle che risultano non più grandi di un monocale a quelle che si sviluppano per oltre 10 km lungo la costa.

Ispra pubblica sul proprio portale delle Coste il database geografico degli elementi che compongono l'assetto costiero, da oggi integrato con la componente delle spiagge, seguendo la Direttiva europea “Inspire” per la non proliferazione dei dati, strumento utile agli studi ed alla pianificazione in ambito costiero (<https://sinacloud.isprambiente.it/portal/apps/sites/#/coste/pages/dati>).

Ogni elemento spiaggia è corredato da una serie di informazioni pensate a questo scopo, al di là delle caratteristiche di geometria, superficie e tratto della costa occupato; quelli selezionati per l'attuale indagine riguardano la tipologia di substrato, la presenza di opere legate al turismo balneare e informazioni a supporto degli studi che riguardano gli accumuli di biomassa, strettamente legati alla protezione naturale delle spiagge.

La distribuzione della superficie per lunghezza di costa occupata dalle spiagge non è affatto uniforme tra le varie Regioni; sono quelle del sud e le isole maggiori a costituire oltre due terzi delle spiagge italiane, mentre Regioni come la Liguria o l'Emilia-Romagna si trovano a dover gestire una risorsa relativamente ridotta.

Le condizioni non cambiano di molto se si passa a considerare i valori della superficie delle spiagge italiane, con le Regioni del sud che da sole valgono metà della superficie nazionale e la Calabria che, da sola, vale il 20% del totale.

La comparazione tra i due valori (costa occupata e superficie) non trova corrispondenza perché la conformazione dei territori genera spiagge di profondità molto diverse: le spiagge adriatiche, infatti, sono generalmente le più profonde, con quelle del Veneto profonde mediamente 67 m e quelle dell'Emilia-Romagna 72 m, circa il triplo dei valori di Liguria (26 m) e Sardegna (22 m).

Quest'anno sono stati aggiunti elementi utili a supportare la gestione sostenibile delle spiagge e per contrastare l'erosione costiera e gli effetti dei cambiamenti climatici.

Uno di questi elementi riguarda la litologia delle spiagge (sabbia, ciottoli) con una caratterizzazione rinnovata, oggi definita “tipologia di substrato” in quanto si è rilevato che circa l'1% dei poligoni è in effetti costituito esclusivamente da accumuli di biomassa, con la base appoggiata proprio sul fondale marino. Questi accumuli possono essere costituiti dalle banquettes di Posidonia spiaggiata o

da altri materiali vegetali (tronchi, canne) che, quando non eliminati, possono costituire un elemento di “elasticità della spiaggia” che la protegge contro l’azione delle mareggiate.

Per questi rilievi sono state utilizzate prevalentemente le immagini satellitari e fotografiche di Google Earth; lo scopo era definire la presenza di accumuli di biomassa nel periodo compreso tra il 2016 ed il 2024. Ne è emerso che in circa metà delle spiagge italiane si presentano almeno tracce di tali accumuli (53%), in una quantità che tende a non essere costante ma a sparire o magari aumentare da una stagione all’altra e da un anno all’altro.

Per il rilievo più recente disponibile, con una chiarezza sufficiente delle immagini, si è fatta un’analisi qualitativa sulla porzione di spiaggia coperta da tali accumuli; prendendo a riferimento solo la data più recente, la presenza di tracce di accumuli di biomassa scende al 35% delle spiagge italiane, mentre per il 15% dei casi si rilevano porzioni più consistenti di copertura della superficie delle spiagge (oltre il 20%).

PER PROGRAMMARE IL VIAGGIARE

[EcoAtlante | Viaggio nell'Ambiente in Italia \(isprambiente.it\)](https://www.isprambiente.it)

IL VIAGGIO / Segui il tuo percorso / *Lasciati guidare...* attraverso un percorso cartografico, alla scoperta dei dati ambientali italiani. Inizia il viaggio che ti porterà da una tematica all’altra con una nuova modalità di navigazione on-line. Una *tabula* scritta su misura per te, interessato a conoscere i dati, le sfide ambientali del nostro paese e il contributo della scienza per un mondo migliore.

LE STORIE / Scegli la tua storia / *“C’era una volta...”*, forse un tempo..... ora ci sono le StoryMap che raccontano storie reali e interessanti alla portata di tutti. Parlano d’ambiente e di scienza, con una prospettiva tutta nuova, diversa... semplice. Esplora, naviga una o più storie.... se ti lasci guidare dalla curiosità, scoprirai qualcosa di nuovo.

I DATI / Naviga tra i dati / Inizia a navigare tra i dati ambientali, organizzati per te nelle varie dashboard tematiche in modo semplice e intuitivo. Potrai interrogare interattivamente grafici e mappe per approfondire i temi di tuo interesse. Tra i dati talvolta ci si può perdere .. le dashboard sono il navigatore che guida verso una conoscenza dei numeri sintetica ma nello stesso tempo tecnica a complemento delle informazioni e dei dati contenuti nelle story map.

LE MAPPE / Componi la tua mappa / Non ci sono tesori nascosti, ma grafici, mappe e numeri da scoprire. Le mappe ti aiuteranno a capire “lo stato dell’ambiente”, a localizzare i dati nel territorio nazionale e a conoscerne le caratteristiche, le quantità e le pericolosità. Tutto alla portata di un click: scoprirai il fascino della realtà.

PREVISIONI QUALITÀ DELL’ARIA

[Previsioni qualità dell’aria in Italia – SNPA – Sistema nazionale protezione ambiente \(snpambiente.it\)](https://www.snpambiente.it)

Il sistema di previsione della qualità dell’aria in Italia, sviluppato e mantenuto da Arpae Emilia-Romagna (Struttura IdroMeteoClima) sulla base di convenzioni con Ispra, produce quotidianamente previsioni sulla qualità dell’aria a scala nazionale. Il sistema fornisce mappe orarie di concentrazioni di PM10, PM2.5, ozono (O₃), biossido di azoto (NO₂) e *dust*.

Durante l’estate, come tutti gli anni, riprende il servizio di **previsioni sulle concentrazioni di ozono** in Toscana, che durerà fino al 15 settembre. Il servizio è realizzato in collaborazione fra ARPA Toscana e Consorzio LaMMA per tutto il periodo estivo.

Dal lunedì al venerdì entro le ore 13.00, LaMMA e ARPA Toscana pubblicano il bollettino, composto da mappe colorate che permettono di visualizzare il territorio della Toscana con differenti colori in funzione delle concentrazioni di ozono, basandosi sui **valori rilevati il giorno precedente dalla rete regionale di rilevamento dell’ozono** gestita da ARPA Toscana (**Bollettino**).

Viene inoltre fornita un’indicazione sulla tendenza per il giorno in corso e quello successivo in base alla previsione di alcuni parametri meteorologici che influenzano l’andamento dell’inquinante (irraggiamento solare, temperatura, pressione atmosferica e vento).

La concentrazione di ozono viene valutata e conseguentemente visualizzata in base a quattro classi di criticità:

- nessuna, colore verde (valori inferiori a 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- media, colore giallo (valori tra 120 e 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- alta, colore rosso (valori tra 180 e 240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- molto elevata, colore viola (valori superiori a 240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Ricordiamo che l'ozono rappresenta il parametro più critico per la nostra regione ed il raggiungimento del valore obiettivo per la protezione della salute risulta ogni anno difficoltoso in una buona porzione del territorio toscano.

I parametri di riferimento per l'ozono indicati dalla normativa vigente per la tutela della salute della popolazione sono tre:

- soglia di informazione pari alla media oraria di 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (microgrammi/metrocubo);
- soglia di allarme pari alla media oraria di 240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
- valore obiettivo per la protezione della salute umana che consiste nel numero di 25 medie massime giornaliere di 8 ore superiori a 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, come media dei valori degli ultimi tre anni.

Nel 2023 non si è verificato alcun fenomeno di superamento delle soglie di informazione e di allarme, mentre il valore obiettivo è stato superato presso quattro stazioni su dieci: PT-Montale, FI-Signa, FI-Settignano e LU-Carignano.

Nel maggio 2024 la maggior parte dei valori orari di ozono sono stati al di sotto di 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Ma cos'è l'ozono, come si forma nell'aria che respiriamo?

Quali sono gli effetti delle sue alte concentrazioni?

Per rispondere a queste domande ARPAT mette a disposizione del pubblico due strumenti informativi, appartenenti alle collane Chi fa cosa in Toscana e Schede informative:

- **L'ozono un inquinante tipicamente estivo** spiega cosa è possibile fare per difendersi dall'esposizione all'ozono ed anche per limitare l'inquinamento;
- **Inquinamento da ozono – Chi fa cosa in Toscana** fornisce sintetiche ed utili indicazioni per orientare i cittadini fra le competenze dei diversi enti coinvolti nella tematica, da ARPAT, ad ASL, ai Comuni.

INFORMAZIONI UTILI PER L'ACQUISTO O IL CONSUMO DI GENERI ALIMENTARI

VONGOLE, COZZE E ALTRI MOLLUSCHI: PORTATORI DI GENI DI TUMORI INFETTIVI

1 luglio 2024

di Francesco Centorrino

[Vongole, cozze e altri molluschi: portatori di geni di tumori infettivi \(microbiologiaitalia.it\)](https://www.microbiologiaitalia.it)

Le **vongole, le cozze e altri molluschi bivalvi** sono stati recentemente identificati come portatori di **geni di tumori infettivi**. Questi possono passare da individuo a individuo e, in alcuni casi, addirittura da specie a specie.

Uno studio pubblicato sulla rivista scientifica Nature il 22 giugno ha sollevato l'ipotesi che il responsabile sia un **oncovirus** o **virus oncogeno**, ossia un virus capace di causare tumori.

L'esistenza di virus oncogeni nel mondo animale non è una novità, con una storia che risale al 1911.

Questo articolo esplorerà in dettaglio la scoperta, l'impatto e le implicazioni future di questa nuova infezione.

LA SCOPERTA DEGLI ONCOVIRUS NEI MOLLUSCHI

Gli inizi della scoperta/ L'esistenza di virus oncogeni è nota dal 1911, quando **Peyton Rous** scoprì il primo, il virus del sarcoma dei polli. In seguito, nel 1933, **Richard Shope** scoprì il virus del papilloma del coniglio e pochi anni dopo, nel 1937, venne identificato il virus del tumore mammario del topo. In quegli anni si pensava addirittura che **tutti i tumori fossero dovuti a un virus**.

Il caso delle vongole e di altri molluschi / La nuova infezione sembra essere piuttosto diffusa, con **virus capaci di saltare da specie a specie**. La prima identificazione è avvenuta in una vongola dalla conchiglia morbida, la **Mya arenaria**, che vive nella battigia delle coste dell'Atlantico dal Canada agli

Stati Uniti meridionali. Il virologo **Stephen Goff** della Columbia University (New York) ha scoperto il virus mentre cercava l'origine di una leucemia comune fra le vongole. Raccogliendo mitili a Long Island (Maine) e in Canada, ha notato che avevano la stessa sequenza genetica, suggerendo che la leucemia si fosse diffusa da animale ad animale lungo tutta la costa.

LA DIFFUSIONE DEL TUMORE / Il ricercatore ha poi chiesto ad altri biologi marini se tumori trasmissibili fossero presenti anche in altri molluschi. Le risposte hanno confermato la presenza di tumori in mitili (**Mytilus trossulus**) della Columbia Britannica (Canada), nei cuori (**Cerastoderma edule**) e nelle vongole **Polititapes aureus** in Galizia, sulla costa nord-occidentale della Spagna.

Le cellule tumorali di individui diversi avevano gli stessi marker genetici, indicando due diverse linee tumorali. Il tumore presente nelle vongole galiziane sembra essere originato in altre vongole che condividono gli stessi fondali, le **Venerupis corrugata**.

MECCANISMI DI TRASMISSIONE

Il ruolo delle feci / Goff ha osservato che le feci dei molluschi sono ricche di cellule del sangue, il che potrebbe costituire il veicolo di trasmissione. Questo suggerisce che i molluschi possano diffondere le cellule tumorali attraverso le loro escrezioni, facilitando il contagio tra individui e specie diverse.

L'importanza della genetica / L'analisi genetica ha giocato un ruolo cruciale nella scoperta, permettendo di identificare le sequenze comuni tra i tumori di diversi molluschi. Questo ha fornito prove concrete della trasmissione del tumore e ha aperto nuove strade per lo studio dei **tumori infettivi** negli animali marini.

IMPLICAZIONI PER LA BIOLOGIA MARINA

Impatti sull'ecosistema/ La scoperta di tumori infettivi nei molluschi bivalvi ha significative implicazioni per l'ecosistema marino. I molluschi sono specie chiave nelle catene alimentari marine e il loro declino potrebbe avere effetti a cascata su altre specie.

Sfide per la conservazione / La diffusione di tumori infettivi rappresenta una sfida per la conservazione delle specie marine. Le strategie di gestione dovranno tener conto della prevenzione della diffusione dei virus oncogeni e della protezione delle popolazioni di molluschi vulnerabili.

CONCLUSIONE SUI MOLLUSCHI ED I TUMORI INFETTIVI

La scoperta di **geni tumorali infettivi** nei molluschi bivalvi rappresenta un importante avanzamento nella comprensione dei **tumori negli animali marini**. Mentre le implicazioni per l'ecosistema e la conservazione sono significative, la ricerca futura sarà fondamentale per sviluppare strategie efficaci per mitigare l'impatto di questi virus oncogeni.

La scienza continua a svelare i complessi meccanismi della natura, offrendoci nuove sfide e opportunità per proteggere la biodiversità marina.

CONSIGLI FINALI

1. **Monitorare attentamente le popolazioni di molluschi:** Implementare programmi di monitoraggio per rilevare precocemente la presenza di tumori.
2. **Promuovere la ricerca sulla trasmissione dei tumori:** Investire in studi che esplorino i meccanismi di trasmissione e sviluppo dei tumori nei molluschi.
3. **Sviluppare strategie di conservazione mirate:** Adottare misure per proteggere le specie di molluschi più vulnerabili e preservare gli ecosistemi marini.

INTOSSICAZIONE-DA-COZZE

<https://www.microbiologiaitalia.it/salute/intossicazione-da-cozze/>

10 marzo 2024 di Nazzareno Silvestri

Un viaggio tra gusto e rischio

Le **cozze** sono prelibatezze marine amate da molti, ma dietro il loro sapore succulento si nasconde un potenziale rischio: l'intossicazione da **cozze**. In questo articolo esploriamo i rischi associati al consumo di **cozze** e come proteggersi per godere di queste delizie in modo sicuro.

Le Delizie del Mare / Le cozze sono un tesoro culinario, amate per il loro gusto delicato e la versatilità in cucina. Tuttavia, il loro consumo comporta rischi, in particolare legati alla contaminazione da tossine batteriche.

I RISCHI DELL'INTOSSICAZIONE DA COZZE

Le cozze possono accumulare tossine batteriche, come le **dinaofiscatoxine** e le **amnesico tossine**, che possono causare gravi intossicazioni alimentari. I sintomi includono nausea, vomito, diarrea e crampi addominali, e in casi gravi possono portare a disturbi neurologici e persino alla morte.

Come Proteggersi

1. **Acquisto:** Acquistare **cozze** fresche da fornitori affidabili e certificati.
2. **Esame:** Verificare che le **cozze** siano vive prima della cottura; scartare quelle che non si aprono.
3. **Cottura:** Cucinare le **cozze** a temperature elevate (almeno 75°C) per almeno 5 minuti.
4. **Sensibilizzazione:** Essere consapevoli dei sintomi di intossicazione da **cozze** e cercare assistenza medica immediata se si sospetta un avvelenamento.

Fonti Autorevoli

Per ulteriori informazioni sulla sicurezza alimentare e la prevenzione delle intossicazioni da cozze, consulta le seguenti fonti autorevoli:

- [Food and Drug Administration \(FDA\)](#)
- [Centers for Disease Control and Prevention \(CDC\)](#)
- [Organizzazione Mondiale della Sanità \(OMS\)](#)
- [Intossicazioni alimentari](#)

Conclusione

Le cozze offrono un'esperienza culinaria straordinaria, ma è essenziale essere consapevoli dei rischi associati al loro consumo. Seguendo le precauzioni appropriate e facendo riferimento a fonti autorevoli, è possibile godere di queste prelibatezze marine in tutta sicurezza.

GLI ONCOVIRUS, I VIRUS CHE CAUSANO IL CANCRO

[Gli oncovirus, i virus che causano il cancro - Microbiologia Italia](#)

16 novembre 2016

di Francesco Centorrino

Al pensiero del **virus** vengono associate diverse paure, in un range che si può definire ad **ampio spettro** e che va dalla **comune influenza stagionale** alla temutissima **sindrome dell'AIDS**, tutte malattie che sono una conseguenza di quello che il virus fa all'interno del nostro organismo, e cioè **infezione**, **replicazione** e **lisi**. Ma, ed è ormai una **conoscenza assodata**, alcuni virus possono essere la causa di un altro terrificante incubo, più temuto dei virus stessi, il **CANCRO**.

Questi virus sono definiti **oncogenici** od **onco-virus** e sono classificati tra i **principali agenti infettivi cancerogeni per l'essere umano**; normali virus, quindi, se non fosse che oltre ai non trascurabili danni che provocano al nostro organismo durante l'infezione hanno come **side effect** quello di scatenare tumori.

Da quando sono stati scoperti per la prima volta l'elenco degli onco-virus è in continuo aumento, solo pochi giorni fa il Dipartimento di Salute americano ha rilasciato il **quattordicesimo Rapporto sulle Sostanze Cancerogene**, che ha visto 5 virus-new entry aggiungersi ai pre-esistenti nell'elenco: l'**HIV-1** (causa dell'AIDS), l'**HTLV-1** (virus T-linfotropico di tipo T 1), l'**MCV** (il *poliomavirus* a cellule di Merkel) e due *herpesvirus*, il virus di Epstein-Barr (**EBV**, che causa la mononucleosi) e il **KSHV** (Kaposi sarcoma associated herpes virus), il virus dell'epatite B (**HBV**), il virus dell'epatite C (**HCV**) e il *Papillomavirus* umano (**HPV**).

Eppure ci hanno insegnato che, nel caso del **cancro**, *il nemico è dentro di noi*, sono le nostre stesse cellule che, per uno tra migliaia di motivi, impazziscono.

Ci hanno spiegato che la malattia Cancro non esiste, come non esiste un cancro uguale ad un altro; che il cancro è **statistica**, il cancro siamo **Noi**, *cellule differenziate che regrediscono a cellule mesenchimali, cellule del nostro sistema immunitario che attaccano altre cellule scambiandole per estranee, cellule dormienti che proliferano e cellule che si ribellano ai segnali di vita o di morte cui una volta erano dipendenti*.

I virus invece sono tutta un'altra storia, sono entità esterne, nemici chiari e facili da individuare, che nonostante siano micidiali e, per il momento, senza una cura vera e propria, sono stati *studiati, sviscerati, addirittura sfruttati!*

Come è possibile che l'infezione di questi minuscoli killer porti le nostre cellule sulla strada della pazzia?

Sono i meccanismi di infezione che i virus usano per poterci invadere e per potersi replicare che causano il cancro, che non è mai l'obiettivo ma una sorta di trascurabile (per i virus) **errore di percorso**.

Le vie attraverso cui l'infezione virale degenera in tumore sono quindi differenti a seconda del patogeno responsabile, così come cambiano le strategie di invasione e sfruttamento della cellula da un patogeno ad un altro.

Alcuni virus tumorali della famiglia dei **retrovirus** (virus che integrano il proprio genoma nel genoma della cellula che infettano, diventando provirus) possono trasportare nel genoma **protooncogeni** (geni che funzionano come un "acceleratore" per la formazione del tumore) o degli **oncosoppressori** mutati (geni che sarebbero un "freno" per il tumore ma che essendo mutati sono disattivati). Ci sono virus che, per potersi replicare all'interno di cellule non in fase di replicazione, hanno escogitato lo stratagemma di ingannare la cellula fornendole **falsi segnali di proliferazione** per indurla a replicare e poter quindi sfruttarne i macchinari (macchinari enzimatici come la polimerasi che la cellula produce solo durante il ciclo cellulare per duplicare il proprio genoma, e che il virus necessita per poter replicare se stesso).

Questi stimoli di crescita virali possono far **impazzire** la cellula, che sfugge così al controllo dei veri fattori endogeni e prolifera eccessivamente generando una neoplasia, come succede nel **carcinoma della cervice uterina** causato dal **Papillomavirus** ed anche nell'infezione da **EBV, HHV8 e HTLV-1**.

Altri virus associati a tumori sono caratterizzati dalla capacità di instaurare un'**infezione persistente-cronica (HBV e HCV)**, in questo caso non sono i virus ad essere strettamente carcinogenetici e lo sviluppo del tumore rappresenta un evento accidentale nel corso della storia naturale dell'infezione poiché il sistema immunitario, esasperato da un'infezione che non si conclude, può sbagliare e iniziare a come nemici cellule del nostro organismo (fenomeno noto come la **rottura del self**).

Gli oncovirus sono stimati responsabili di circa il 15% di tutti i casi di tumori diagnosticati, e *"considerando questo fatto, e considerando che **per questi virus non esistono vaccini**, è ancor più fondamentale impegnarsi in **strategie di prevenzione che limitino le infezioni**"*, ha dichiarato **Linda Birnbaum**, direttore del **National Institute of Environmental Health Sciences** statunitense.

Fonti

Science, Dipartimento della Salute Americano, National Institute of Environmental Health Sciences. Laura Tasca.

OCCHIO ALLE SPECI ALIENE

LA PLANARIA OBAMA NUNGARA

24 luglio 2024

Testo + foto aprendo [Prima segnalazione in Liguria della Planaria Obama nungara – SNPA – Sistema nazionale protezione ambiente \(snpambiente.it\)](#)

In provincia di Imperia è stata segnalata, per la prima volta in Liguria, *Obama nungara*, una specie aliena invasiva di origine sudamericana appartenente ai plattelminti terrestri, comunemente detti "vermi piatti".

Nonostante non costituisca alcun pericolo per l'uomo, come ogni specie aliena invasiva essa rappresenta una **criticità per la biodiversità** della regione e, in particolare, per l'ecosistema del suolo, all'interno del quale è predatrice di molluschi gasteropodi come le lumache e di anellidi come i lombrichi.

Lunga fino a 10 cm, non è caratterizzata da un'elevata mobilità: una delle possibili vie di diffusione è costituita dal trasporto internazionale del terriccio per il florovivaiismo o delle piante ornamentali.

Sebbene già presente in Europa dal 2008 e già segnalata in Italia, il primo ritrovamento in Liguria è frutto di una segnalazione proveniente da un cittadino: questo importante contributo, una volta

verificato da esperti, è confluito nella sezione dedicata alle specie aliene invasive del database dell'**Osservatorio regionale della Biodiversità (Li.Bi.Oss)**.

Per facilitare le segnalazioni, dal 2021 è attiva un'app **multiplatforma** che consente, previa autenticazione con SPID o CiE, di inviarle direttamente all'Osservatorio o di consultare quelle già validate e confluite nel database. L'app Li.Bi.Oss. non è scaricabile dai normali store ma, in maniera ancora più facile, andando direttamente al link applibioss.arpal.liguria.it/applibioss/ e seguendo le indicazioni suggerite dal dispositivo per il salvataggio nella schermata preferita.

LA MEDUSA PORPITA PORPITA, nome comune BOTTONE BLU

22 luglio 2024

Testo + foto aprendo [Monitoraggio specie aliena: la medusa Porpita porpita – SNPA – Sistema nazionale protezione ambiente \(snpambiente.it\)](#)

L'Arpa Basilicata effettua, tra le sue attività istituzionali, il monitoraggio di alcune delle specie aliene, come la **Porpita porpita**, al fine di comprendere meglio le sue abitudini e il suo impatto sull'ecosistema marino e mettere in atto misure di controllo se necessario.

La Porpita porpita è stata segnalata scientificamente per la prima volta nel 2019 dinanzi la costa ionica di Policoro (MT), ma diviene sempre più presente sulle coste italiane.

Le specie aliene invasive, secondo la definizione dell'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN), sono "animali, piante o altri organismi che l'uomo ha portato in aree al di fuori del loro habitat naturale, dove si stabiliscono e si diffondono, causando effetti negativi sull'ecosistema locale e sulle specie autoctone".

Alcune di queste specie sono particolarmente pericolose poiché danneggiano gravemente gli ecosistemi: alterano le catene alimentari, cambiano i comportamenti degli animali, modificano la disponibilità di risorse, perturbano il ciclo dei nutrienti e influenzano la diversità e l'abbondanza delle specie native, aumentando così il rischio di estinzione di queste ultime.

Al fine di monitorare l'espansione delle specie tropicali nel mare lucano della costa ionica e tirrenica, l'Agenzia ha chiesto la collaborazione dei cittadini nel segnalare la presenza di tale specie e, in un'ottica di divulgazione, ha pubblicato sul sito le informazioni su tale specie e ha realizzato un poster esplicativo che ha posizionato in tutti gli stabilimenti balneari della costa ionica e tirrenica.

La modalità della segnalazione viene indicata nel **poster**

Come segnalarla:

1. Scatta una foto o un video dell'organismo, assicurandoti di includere una scala di riferimento (ad esempio una moneta o un righello).
2. Annotare la data, l'ora e il luogo del ritrovamento (coordinate GPS se possibile).
3. Descrivere brevemente l'habitat in cui hai trovato l'organismo (ad esempio, tipo di fondale, presenza di altre specie).
4. Inviare la documentazione alla pagina Facebook dell'Arpa Basilicata o all'indirizzo e-mail teresa.trabace@arpab.it.

LA MESANTHURA ROMULEA

14 marzo 2024

Testo + foto aprendo [Croscaceo di provenienza australiana segnalato nel porto di Gioia Tauro – SNPA – Sistema nazionale protezione ambiente \(snpambiente.it\)](#)

Nel fondo duro delle acque del porto di Gioia Tauro una nuova specie marina è stata trovata per la prima volta grazie alle indagini al microscopio eseguite da Costanza Lauria, tecnico esperta di monitoraggio degli ambienti acquatici, durante le attività della strategia marina, attuate da Arpa Calabria attraverso il Centro regionale.

Si tratta di *Mesanthura romulea*, un piccolo croscaceo, di provenienza australiana, con un corpo che appare simile a quello di un gambero stretto, lungo circa 1 millimetro costituito da cinque segmenti

con estese chiazze dorsali, da marrone a marrone scuro, e una macchia a forma di farfalla sul sesto segmento.

La presenza del genere *Mesanthura* nei mari italiani è stata riportata già nel 2009 nei porti di Taranto e Salerno, nel 2011 nell'isola d'Ischia e nel 2017 in Liguria. Il primo ritrovamento della specie nel fondo duro delle acque del porto di Gioia Tauro è una conseguenza del trasporto di navi mercantili.

Il ritrovamento e la segnalazione della nuova specie non indigena (NIS) rientra in una specifica attività della strategia marina finalizzata, tra le altre azioni a tutela del mare, ad osservare la presenza di NIS per salvaguardare l'equilibrio della biodiversità marina.

Si stima, infatti, che nel Mediterraneo ci siano almeno 837 specie non indigene, il 5% della biodiversità totale (20% per i pesci): una ricchezza specifica 10 volte superiore alla media.

In questo contesto, Arpa Calabria ha focalizzato le sue attività di monitoraggio delle NIS sul Porto di Gioia Tauro, tra i più importanti d'Italia per flusso di merci. Al fine di rilevare l'effettivo apporto di specie non indigene ai preesistenti popolamenti, il Centro regionale di Strategia marina dell'Arpacal indaga le comunità bentoniche, fitoplanctoniche e zooplanctoniche.

Il sistema di osservazione Specie marine aliene è principalmente finalizzato per le attività di osservazione, monitoraggio e per valutare la presenza e l'impatto delle specie marine aliene nel Mediterraneo.

La segnalazione della specie *Mesanthura romulea*, rientra negli obblighi a condividere dati ed informazioni utili per gli esperti ed addetti ai lavori che si occupano della specifica tematica a supporto di attività istituzionali, quali principalmente la direttiva quadro Strategia Marina, per preservare la biodiversità dei nostri mari da invasioni biologiche di organismi bentonici che possono richiedere azioni mirate per il contenimento.

IL GRANCHIO BLU REALE

8 agosto 2023

Testo + foto aprendo [Il granchio blu: danno o risorsa? – SNPA – Sistema nazionale protezione ambiente \(snpambiente.it\)](https://www.snpambiente.it)

Il granchio blu (*Callinectes sapidus*), largo carapace, fino a 20 cm, di color bruno-verdastro, con macchie biancastre con una lunga spina ai due lati, zampe blu e lunghe chele blu all'estremità, è una specie aliena invasiva per il Mar Mediterraneo.

Originario delle coste Atlantiche dell'America, è stato segnalato la prima volta nel 1949 nel Mediterraneo e negli ultimi anni si è ampiamente diffuso soprattutto in Adriatico, in **prossimità di lagune ed estuari**.

Anche in Toscana il fenomeno si sta diffondendo, soprattutto lungo le coste della Maremma. Negli ultimi giorni si è registrato un aumento eccessivo in termini di esemplari soprattutto nella Laguna di Orbetello, anche se il fenomeno, seppur con numeri inferiori, ha riguardato anche Burano. Numerosi esemplari sono stati ritrovati nelle reti alle Secche di Vada, a Marina di Pisa, alla Foce Arno e all'isola d'Elba.

Questa **specie aliena** è diventata invasiva grazie ai cambiamenti climatici e al riscaldamento delle acque che hanno reso i nostri ambienti più idonei alla sua sopravvivenza e proliferazione.

È un predatore che si nutre di gasteropodi, bivalvi per il 30-40%, crostacei per il 15-20% e per meno del 5% di piccoli pesci, vermi e meduse. Occasionalmente **può cibarsi anche di materiale vegetale e rifiuti**.

Si tratta di una specie altamente competitiva che può comportare danni agli ecosistemi, in particolare, può divenire competitore per gli invertebrati con cui condivide l'habitat grazie alla forte aggressività e alla sua grande capacità natatoria.

Inoltre, presenta una elevata fecondità e un lungo periodo riproduttivo.

Tutto questo fa sì che il granchio blu, in presenza di condizioni ambientali favorevoli, riesca ad avere un enorme successo riproduttivo con un elevato numero di esemplari che determinano eventi come quello registrato presso la Laguna di Orbetello, a Grosseto.

Tra gli effetti negativi della presenza di questa specie è da evidenziare anche l'impatto sulle specie algali di cui può nutrirsi e anche sulla pesca e le attività produttive in genere.

Soprattutto per quanto riguarda la pesca si assiste a danni agli attrezzi, come reti e nasse, e anche al catturato rimasto negli attrezzi.

Per gli allevamenti, invece, la loro voracità porta a una riduzione della disponibilità delle "materie prime" necessarie allo sviluppo delle specie ittiche e a una riduzione del novellame.

Proprio a questo riguardo l'ultimo evento di invasione a Orbetello ha comportato danni consistenti in quanto gli esemplari di granchio blu hanno depauperato il "cibo" per l'allevamento di anguille e orate quali ad esempio vongole, cozze e anche piccole orate, danneggiando la produzione.

Cosa fare per ridurre questa minaccia?

L'eradicazione totale è pressoché impensabile ma una riduzione del numero e quindi una riduzione della minaccia alla biodiversità marina è possibile.

Al riguardo si segnalano gli [studi dell'Università di Siena](#) sulle caratteristiche organolettiche e tossicologiche delle [carni del granchio blu al fine di utilizzarlo come alimento e consentirne la commercializzazione](#).

ARPAT, nell'ambito della la Direttiva europea sulla Marine Strategy, effettua il monitoraggio delle specie non indigene, dette NIS. Tale [monitoraggio](#) è stato effettuato prima nel porto di Piombino ed attualmente nel porto di Livorno dove, dal 2021, vengono utilizzate anche le nasse per la raccolta degli organismi bentonici, che vivono in stretto rapporto con il fondo marino.

Al momento, nell'ambito di tale attività, non si registrano catture di tale specie.

ALTRI ARTICOLI CORRELATI

4 ottobre 2023 [Granchio blu in Veneto. Le attività in corso – SNPA – Sistema nazionale protezione ambiente \(snpambiente.it\)](#)

29 agosto 2023 [Granchio blu: il sopralluogo in Veneto – SNPA – Sistema nazionale protezione ambiente \(snpambiente.it\)](#)

18 luglio 2023 [Specie aliene, ritrovato un esemplare di granchio reale blu nell'imperiese – SNPA – Sistema nazionale protezione ambiente \(snpambiente.it\)](#)

IL PESCE SCORPIONE

Testo + foto aprendo [Attenti al pesce scorpione: due nuovi avvistamenti in Calabria – SNPA – Sistema nazionale protezione ambiente \(snpambiente.it\)](#)

27 giugno 2023

Segnalati nelle acque calabresi due esemplari di pesce scorpione *Pterois miles*, specie aliena originaria del Mar Rosso.

Il primo catturato pochi giorni fa in località 'Le Castella' in provincia di Crotona da pescatori professionisti alla profondità di circa 24 metri. Il secondo avvistato e fotografato il 25 giugno scorso durante un'immersione ricreativa lungo le coste di Marina di Gioiosa Ionica (RC), da un subacqueo a circa 12 metri di profondità.

Gli avvistamenti sono stati prontamente segnalati a ISPRA, alla Capitaneria di Porto di Crotona e al progetto AlienFish dell'Ente Fauna Marina Mediterranea, coinvolti insieme al CNR-IRBIM (Istituto per le Risorse Biologiche e le biotecnologie Marine) nella campagna di allerta denominata *Attenti a quei 4!*

Entrato dal Canale di Suez, il pesce scorpione ha già colonizzato con abbondanti popolazioni i settori più orientali del Mediterraneo e si sta velocemente espandendo verso ovest, favorito dall'aumento delle temperature.

La specie è stata segnalata per la prima volta in Italia nel 2016 nella Sicilia sud-orientale ed è una tra le specie più invasive al mondo, nota per aver colonizzato gran parte delle coste atlantiche occidentali con imponenti impatti ecologici.

La specie è commestibile e possiede carni pregiate, ma è pericoloso maneggiarla perché sulle pinne dorsali, anale e pelviche presenta spine velenose, molto lunghe e sottili.

La puntura di queste spine può creare gravi danni a chi la subisce, in rari casi anche con esito letale. Il veleno si mantiene attivo dalle 24 alle 48 ore dopo la morte del pesce, per cui la pericolosità delle specie resta elevata anche su esemplari morti da diverse ore, quindi riscontrabili anche sul mercato.

Il pesce scorpione, insieme al pesce palla maculato e ai pesci coniglio, è oggetto della campagna **'Attenti a quei 4!'** patrocinata dal Ministero dell'Agricoltura, della Sovranità Alimentare e delle Foreste, Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, Ministero della Salute e dal Comando Generale delle Capitanerie di Porto – con la collaborazione di ISPRA, CNR ed il progetto AlienFish.

I ricercatori dell'ISPRA, del CNR-IRBIM e di Ente Fauna Marina Mediterranea (Progetto AlienFish) invitano chiunque abbia osservato o catturato uno di questi pesci in acque italiane ad inviare eventuali foto/video via WhatsApp al numero dedicato +320 4365210 o attraverso il gruppo Facebook "Oddfish".

ALTRI ARTICOLI CORRELATI

10 agosto 2022 [Attenti a quei 4! I pesci alieni nei nostri mari da conoscere e riconoscere – SNPA – Sistema nazionale protezione ambiente \(snpambiente.it\)](#)

LAONOME TRIANGULARIS; IL POLICHETE "AUSTRALIANO"

13 giugno 2023

Testo + foto aprendo [Specie aliene, prima segnalazione di polichete "australiano" in Italia – SNPA – Sistema nazionale protezione ambiente \(snpambiente.it\)](#)

Nell'ambito delle attività di monitoraggio previste dal **progetto SeAlien** di cui l'ARPA Lazio è partner, all'inizio di maggio del 2023 il personale tecnico dell'Agenzia ha raccolto 9 esemplari di *Laonome triangularis*, un polichete appartenente alla famiglia dei Sabellidi originario dell'Australia, in un'area adiacente al canale d'ingresso del porto commerciale di Civitavecchia (RM).

L. triangularis nel Mediterraneo è considerata specie alloctona (o specie aliena, o NIS – "Non Indigenous Species") e come tutte le specie aliene pone diversi rischi a carico della biodiversità, dall'alterazione degli ecosistemi marini alla modifica della struttura degli habitat costieri.

L'osservazione fatta dai tecnici ARPA Lazio rappresenta la prima segnalazione in Italia di questa specie che aveva fatto la sua apparizione nel Mediterraneo nel 2009, in Turchia, ed è attualmente considerata invasiva lungo le coste orientali, ma non era mai stata riscontrata nella parte occidentale del bacino.

Gli esemplari di Civitavecchia, di lunghezza variabile tra 16 e 18 millimetri, sono stati raccolti in un'area a fondale fangoso/sabbioso a circa 22 metri di profondità, lo stesso tipo di habitat che *L. triangularis* ha dimostrato di prediligere anche in Australia e Turchia.

Il ritrovamento nelle immediate vicinanze del porto di Civitavecchia (dove sono state già segnalate altre NIS) offre una nuova conferma agli studi che identificano il traffico marittimo commerciale come uno dei principali vettori di circolazione ad ampio raggio di specie aliene (in tale ottica i porti commerciali vengono definiti come "bioinvasion hotspots") e sottolinea ancora una volta la necessità di un costante monitoraggio biologico negli ambienti portuali per prevenire la diffusione delle NIS nel bacino del Mediterraneo.

Il ritrovamento di *Laonome triangularis* da parte dei tecnici dell'ARPA Lazio è stato anche oggetto di un approfondito articolo scientifico pubblicato da "Diversity" e che può essere consultato (in inglese) [a questo indirizzo](#)

.....