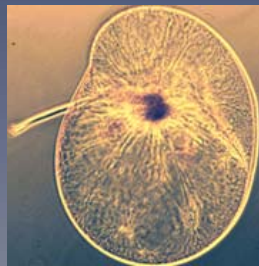


## COLORAZIONE ANOMALA ACQUE LUNGO IL LITORALE MARCHE NORD



In riferimento alle segnalazioni pervenute al Dipartimento ARPAM di Pesaro, relativamente alla presenza di anomala colorazione nelle acque di mare, il personale del Dipartimento di Pesaro in data 22/05/2017 ha effettuato un'ispezione e prelevato un campione nelle acque di balneazione del comune di Fano, in prossimità del lido di Sassonia (Via Ruggeri), dove era presente, in prossimità della battigia, una grossa chiazza di colore arancione.

L'analisi quali-quantitativa del fitoplancton ha evidenziato che il fenomeno è riconducibile alla presenza di una fioritura della microalga *Noctiluca scintillans*, dinoflagellata comunemente presente nei nostri litorali in questo periodo dell'anno.

L'alga non è tossica per l'uomo, pertanto il fenomeno non presenta risvolti dal punto di vista igienico sanitario. Lo stesso fenomeno è stato rilevato dai tecnici dell'ARPAM di Ancona, che, nel corso della campagna per il monitoraggio marino costiero, hanno rilevato strisce di colore arancione lungo il litorale da Senigallia ad Ancona alla distanza di circa un miglio dalla costa.

## SCIAMATURA DI MEDUSE LUNGO IL LITORALE MARCHIGIANO



Il litorale marchigiano è attualmente interessato da una sciamatura di meduse quadrifoglio (*aurelia aurita*) tale specie è caratterizzata da una forma sferica dell'ombrello che risulta diafano e trasparente con la presenza sulla sommità di strutture circolari violacee a forma di quadrifoglio.

*Aurelia* possiede tentacoli corti, sottili e urticanti che scendono dal bordo dell'ombrello.

Molti esemplari risultano spiaggiati a causa delle correnti e del moto ondoso.








## NUOVE LINEE GUIDA PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA



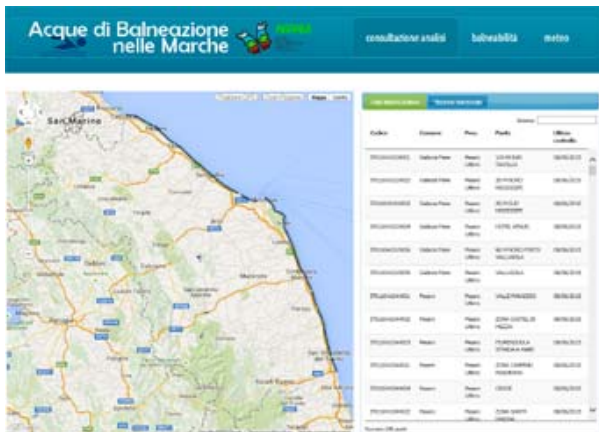
A due anni di distanza dalle "Indicazioni operative" vedono la luce le "Linee guida" che hanno l'intento di contribuire ad analisi di contesto più funzionali per la VAS.

Sono state recentemente pubblicate da ISPRA le "Linee guida per l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS", elaborate da un gruppo di lavoro interagenziale (GdLI) coordinato da ISPRA, a cui hanno partecipato le ARPA di Lombardia, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna, Marche, Lazio, Abruzzo, Campania e Sicilia.

## sommario

- colorazione anomala acque lungo il litorale Marche nord 
- sciamatura di meduse lungo il litorale marchigiano 
- nuove linee guida per la Valutazione Ambientale Strategica 
- manifesti aree di balneazione 
- stagione estiva salgono i livelli di ozono nell'atmosfera 
- pollini d'olivo, a fine aprile presenza anomala nelle marche 
- arpam in rete 





Sono on-line sul sito di arpa marche i nuovi manifesti destinati ai Comuni ed agli operatori balneari con elencati relativamente all'anno 2016 i divieti di balneazione emessi e la durata degli stessi oltre che alla consueta mappatura e descrizione identificabile poi nell'applicativo della balneazione per la qualità delle acque.

Di seguito l'elenco dei comuni interessati con la possibilità di scaricare direttamente i manifesti cliccando sul singolo comune.

Provincia di **PESARO-URBINO**: Gabicce Mare, Pesaro, Fano

Provincia di **ANCONA**: Senigallia, Montemarçiano, Falconara Marittima, Ancona, Sirolo, Numana

Provincia di **MACERATA**: Porto Recanati, Potenza Picena, Civitanova Marche, Caldarola, Fiastra, Cingoli

Provincia di **FERMO**: Porto Sant'Elpidio, Porto San Giorgio, Altidona, Fermo, Pedaso, Campofilone

Provincia di **ASCOLI PICENO**: Massignano, Cupramarittima, Grottammare, San Benedetto del Tronto, Ascoli Piceno

Nel **Portale del Ministero della Salute** è possibile consultare i dati analitici relativi alle acque di balneazione di tutti i comuni italiani.

**DGR 373/2017 ACQUE DI BALNEAZIONE**

inizio stagione balneare 2017: adempimenti relativi all'applicazione del D.L.vo 116/08 e del DM 30 marzo 2010 e adozione del programma di sorveglianza algale.

Attuazione della direttiva n.2006/7/CE sulla qualità delle acque di balneazione

scarica la DGR 373/2017

**STAGIONE ESTIVA SALGONO I LIVELLI DI OZONO NELL'ATMOSFERA**

Con l'aumento delle temperature e dell'irraggiamento solare, nel periodo estivo, aumentano i valori di concentrazione dell'ozono e di conseguenza anche l'attenzione per i suoi impatti sulla salute in particolare dei soggetti sensibili come bambini e individui con malattie respiratorie croniche. Le più alte concentrazioni vengono rilevate nelle giornate estive più calde e nelle ore di massimo irraggiamento solare.

La Rete Regionale della Qualità dell'Aria effettua il monitoraggio giornaliero dell'ozono attraverso 13 stazioni di rilevamento i cui dati sono visibili sul sito.

Dal 1 giugno al 30 agosto viene inoltre elaborato un "bollettino giornaliero ozono" consultabile sempre nel sito dell'ARPAM e trasmesso ai Comuni sede di stazione di rilevamento, alla Regione Marche e alla Protezione Civile.

Dal 2013 è in vigore una specifica procedura di comunicazione di "Allerta ozono" con ARPAM - Protezione Civile - Regione Marche/Servizio Ambiente qualora ARPAM accerti superamenti al valore soglia di informazione e di allarme: rispettivamente di 180 µg/m³ e 240 µg/m³ come media oraria max di un giorno.

Inoltre viene trasmesso anche il valore registrato come media max giornaliera calcolata su otto ore mobili, il cui limite, denominato valore obiettivo, è di 120 µg/m³ da non superare più di 25 volte per anno civile come media su tre anni.

OSSERVAZIONI : sono stati registrati tre superamenti del valore obiettivo (120 µg/m³) previsto dall'allegato VII del 155/2010, nelle Stazioni di: San Benedetto, Ascoli Monticelli e Urbino Piansevero.

Non si segnalano superamenti delle soglie di informazione e di allarme.

Documento Allegato:

Apri Scarica

Giugno 2015						
Lu	Ma	Me	Gi	Ve	Sa	Do
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Nella pagina relativa alla qualità dell'aria è ripresa la pubblicazione quotidiana dei bollettini inerenti il monitoraggio dei livelli di ozono. I bollettini possono essere consultati e/o scaricati direttamente dalla pagina, è inoltre possibile scorrendo il calendario consultare lo storico.

Le alte concentrazioni di ozono non sono solo un fenomeno urbano osservato durante i mesi estivi. I livelli di ozono tendono in generale ad essere più alti nelle aree rurali o extra rurali. Le aree urbane di solito presentano livelli più elevati di traffico delle aree rurali.

Tuttavia una delle sostanze inquinanti prodotte dal trasporto stradale distrugge le molecole di ozono mediante una reazione chimica, facendo sì che vi siano livelli di ozono più bassi nelle aree urbane.

I processi di formazione dell'ozono troposferico sono sia di origine naturale che antropica.

L'ozono troposferico è un inquinante "secondario", cioè non viene direttamente immesso in atmosfera dalle sorgenti emissive, ma si forma per reazioni tra composti che vengono generalmente definiti "precursori".

Queste specie sono essenzialmente schematizzabili in due grandi categorie: ossidi di azoto e composti organici volatili, che immessi in atmosfera reagiscono con l'ossigeno e le altre specie chimiche già presenti,

segue a pagina 3

dando origine ad ozono e altri prodotti dello "smog fotochimico".

Eventi naturali che portano ad un aumento delle concentrazioni di ozono sono:

- a) episodi di "intrusione" da parte di ozono proveniente dalla stratosfera, causati da particolari condizioni meteorologiche quali forti scambi verticali verso i bassi strati;
- b) fenomeni elettrici atmosferici;
- c) incendi boschivi e processi di fermentazione batterica;
- d) emissioni di terpeni e suoi derivati dovuti alla vegetazione boschiva, favorite dalle alte temperature.

Eventi antropici che portano ad un aumento dell'ozono sono:

- a) emissioni di ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>) dovute al traffico e ad aree industrializzate e densamente abitate;
- b) emissioni di composti organici volatili (COV) dovute ai processi industriali e al traffico urbano.

L'ARPAM svolge l'attività di gestione della rete, validazione delle misure, e ne cura la pubblicazione sul proprio sito WEB.

L'attività di monitoraggio delle stazioni è continua, 24 ore al giorno, 365 giorni all'anno.



Nel 2016 il valore obiettivo per la protezione della salute umana (medie massima giornaliera calcolata su 8 ore mobili, di 120 µg/mc da non superare più di 25 volte/anno), non è stato rispettato in quattro stazioni della rete regionale di monitoraggio dell'ozono contro cinque nel 2015 e una sola stazione che superò tale limite nel 2014.

Il superamento della soglia di informazione (180 µg/mc concentrazione oraria) per l'ozono non si è verificato in nessuna stazione contro le quattro del 2015.

Anche nelle Marche, come riportato nell'articolo pubblicato sul **notiziario settimanale** del Sistema Nazionale della Protezione Ambiente (SNPA - n.46 dell'11

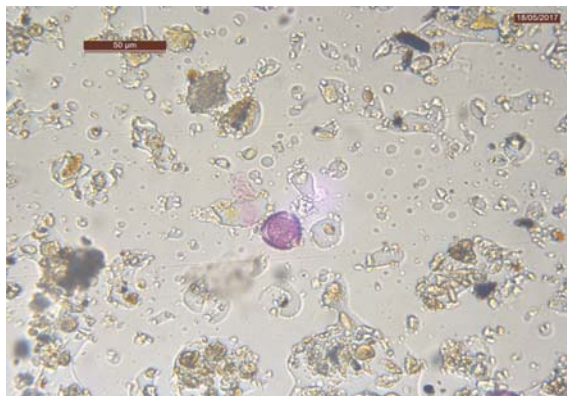


Foto n1: Stazione AP4- vetrino di monitoraggio aerobiologico del 27.04.2017 al microscopio ottico 400x -Particolare della abbondante presenza di PM 10 e di pollini di Olea europea

maggio 2017), nelle giornate a cavallo tra il 26 ed il 27 aprile scorsi è stato registrato il fenomeno di un anomalo picco di granuli pollinici di Olea europea proveniente dalle coste settentrionali africane ed, in particolare, dalla Tunisia, paese dove è molto diffusa la coltivazione di piante di Olivo.

Come evidenziato nella **foto n1** e nel **grafico A** il picco di Olea è stato concomitante con un significativo apporto di polveri sottili.

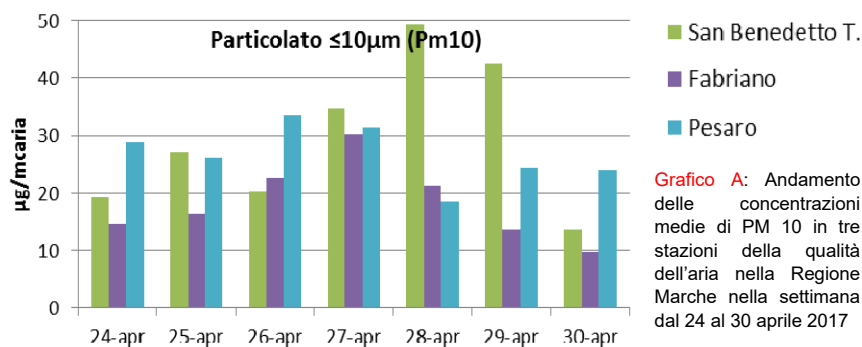


Grafico A: Andamento delle concentrazioni medie di PM 10 in tre stazioni della qualità dell'aria nella Regione Marche nella settimana dal 24 al 30 aprile 2017

Nel preparato microscopico si evidenzia infatti, oltre alla presenza di Olea europea, come il PM10 sia molto sottile (≤ 2,5µm) ed abbondante mentre dal **grafico A** si evince come nella giornata del 27 aprile le concentrazioni di PM 10, di circa 30 µg/mc di aria, fossero pressoché uguali nelle tre stazioni che, per latitudine, potrebbero meglio rappresentare la regione Marche

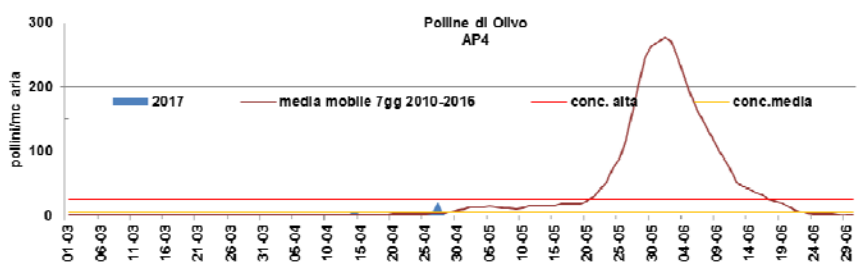


Grafico n1: Stazione AP4 (Ascoli Piceno/Castel di Lama) Andamento della pollinazione storica di Olea europea(2010-2016) raffrontata con quella anomala di aprile 2017.

In particolare, come riportato nei **grafici n1, n2 e n3**, dove vengono raffrontati gli andamenti delle pollinazione storiche di Olea con quella anomala degli ultimi giorni del mese di aprile, il fenomeno ha interessato tutte e tre le stazioni del monitoraggio aerobiologico attive nella regione, ovvero, procedendo da Sud verso Nord, la stazione AP4 di Ascoli P/Castel di Lama, la Stazione AP5 di Ascoli P/Comunanza e la Stazione PU1 di Pesaro.

segue a pagina 4

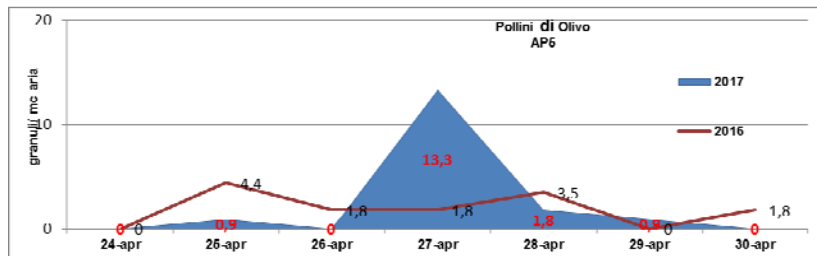


Grafico n2: Stazione AP5 (Ascoli Piceno/Comunanza) -Andamento della pollinazione di Olea europea nel 2016 raffrontata con quella anomala di aprile 2017.

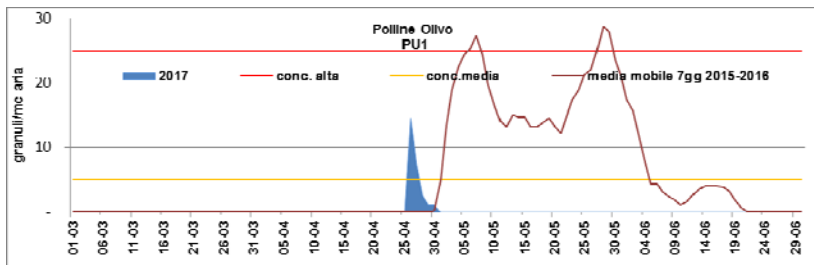


Grafico n3: Stazione PU1 (Pesaro)-Andamento della pollinazione storica di Olea europea (2015-2016) raffrontata con quella anomala di aprile 2017.

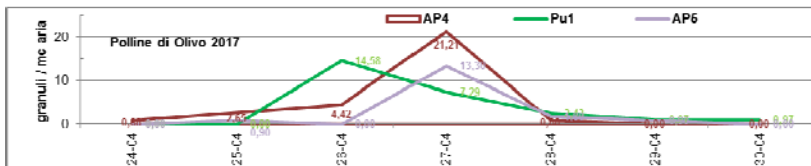


Grafico n 4 : concentrazioni medie giornaliere di Olea europea registrati nelle stazioni di Castel di Lama (AP4), Comunanza (AP5) e Pesaro (PU1)

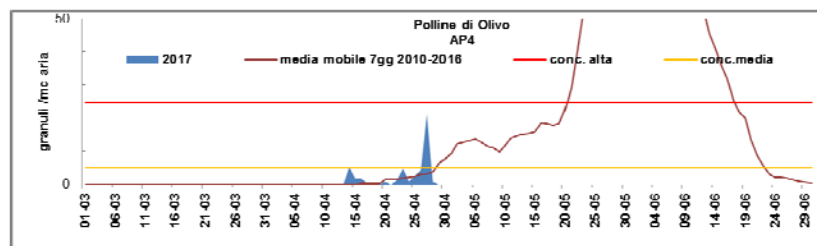


Grafico n 5: Stazione AP4 (Ascoli Piceno/Castel di Lama)-Particolare dell'andamento della pollinazione storica di Olea europea (2010-2016) raffrontata con quella anomala di aprile 2017.

Dal grafico n 4, dove vengono messi a confronto le intensità dei picchi di Olea registrati nella settimana dal 24 al 30 aprile si rileva come il picco più grande sia stato quello registrato il giorno 27 aprile presso la stazione AP4 di Castel di Lama ma, confrontando gli andamenti storici delle tre stazioni, quello sicuramente quello più rappresentativo del fenomeno di Olea proveniente dal territorio Nord Africano risulta essere quello registrato presso la stazione PU1 di Pesaro (grafico n 3) dove nel mese di aprile, contrariamente alle stazioni del piceno (grafici n 2 e n 5), non era mai stata registrata la presenza di granuli di polline di Olea europea.

Per concludere si può asserire come il presente lavoro, basato soprattutto sul raffronto delle pollinazioni storiche di Olea con quelle dell'anno in corso, quantunque in assenza dello studio delle traiettorie delle masse d'aria, sia in linea con quanto riferito nell'articolo n 46 dell' 11 maggio i ambiente informa del SNPA, in quanto, in analogia con quelle dell'Italia centrale ivi riferite (Sassari, Grosseto, Città di Castello, Castel di Lama), tutte le stazioni di monitoraggio della regione Marche, nelle giornate a cavallo tra il 26 ed il 27 aprile, sono state interessate dal fenomeno dell'anomala presenza di picchi di pollini di olivo e di PM 10 ( polveri sottili).



Centro Valenza Regionale Aerobiologia di Ascoli Piceno

[www.arpam.marche.it](http://www.arpam.marche.it)



AGENZIA AMMINISTRAZIONE TRASPARENTE QUALITÀ COMUNICAZIONE TEMI AMBIENTALI



Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

