

COVID-19, LE ATTIVITÀ SNPA E DELLE AGENZIE AMBIENTALI

La pandemia in corso ha inciso profondamente anche sulle attività del Sistema nazionale di protezione dell'ambiente (Snpa). Sono state emesse indicazioni e linee guida sulle modalità di contrasto alla diffusione dell'infezione, ad esempio per la pulizia e la disinfezione delle aree all'aperto o per lo smaltimento dei rifiuti urbani. Le singole Agenzie hanno inoltre avviato attività temporanee, come la produzione di disinfettante per le strutture di Protezione civile o test su nuove produzioni di mascherine. Pur nell'emergenza, il Sistema ha continuato a garantire la propria operatività, estendendo per quanto possibile, come tutte le pubbliche amministrazioni, le esperienze di telelavoro e smart working. Un grande sforzo, spesso concentrato in tempi brevissimi, i cui frutti non si esauriranno con la pandemia. (DR)

Indicazioni Snpa su pulizia ambienti esterni e uso disinfettanti

Il 17 marzo 2020 l'Istituto superiore di sanità (Iss) ha fornito indicazioni generali sulla disinfezione degli ambienti esterni e sull'utilizzo di disinfettanti (ipoclorito di sodio) su superfici stradali e pavimentazione urbana per la prevenzione della trasmissione dell'infezione da Sars-Cov-2. Nel parere l'Iss conferma l'opportunità di procedere alla ordinaria pulizia delle strade con saponi/detergenti convenzionali, avendo cura di evitare la produzione di polveri e aerosol; tuttavia Iss valuta la "disinfezione" quale misura la cui utilità non è accertata, in quanto non esiste, allo stato, alcuna evidenza che le superfici calpestabili siano implicate nella trasmissione del Covid-19. L'Istituto sottolinea anche che esistono informazioni contrastanti circa l'utilizzo di ipoclorito di sodio e la sua capacità di distruggere il virus su superfici esterne (strade) e in aria. L'efficacia delle procedure di sanificazione per mezzo dell'ipoclorito di sodio su una matrice complessa come il pavimento stradale non è estrapolabile dalle prove di laboratorio condotte su superfici pulite.

Il 18 marzo 2020 il Consiglio del Sistema nazionale di protezione dell'ambiente (Snpa), riunito in videoconferenza, ha approvato un documento, a partire dal documento Iss, nel quale ha condiviso la necessità e l'opportunità di dare alcune indicazioni uniformi sul territorio nazionale per garantire la minimizzazione dei possibili impatti ambientali di tali pratiche. Il documento fornisce indicazioni anche per l'eventuale uso straordinario di ipoclorito di sodio. Il documento è disponibile sul sito snpambiente.it

Indicazioni Snpa sulla gestione dei rifiuti urbani

Il 23 marzo il Consiglio Snpa, riunito in videoconferenza, ha approvato un documento con indicazioni generali per la gestione dei rifiuti nell'ambito dell'emergenza Covid-19. Il documento, che tiene conto delle linee di indirizzo in materia fornite dall'Istituto superiore di sanità, considera due fattispecie: 1) rifiuti urbani prodotti nelle abitazioni dove soggiornano soggetti positivi al tampone in isolamento o in quarantena obbligatoria 2) rifiuti urbani prodotti dalla popolazione generale, in abitazioni dove non soggiornano soggetti positivi al tampone in isolamento o in quarantena obbligatoria. Il documento è disponibile sul sito snpambiente.it. Diverse Regioni hanno già emanato disposizioni finalizzate a recepire

quanto contenuto nella nota dell'Iss, fornendo indicazioni applicative per il conferimento e le operazioni di raccolta e per la successiva gestione presso gli impianti di trattamento.

Tra queste l'Emilia-Romagna, che nell'ordinanza del presidente della Giunta 43/2020 considera le due medesime fattispecie.

Nel primo caso, in deroga alle modalità ordinarie, deve essere interrotta la raccolta differenziata e tutti i rifiuti – inclusi fazzoletti, rotoli di carta, teli monouso, mascherine, guanti – devono essere considerati indifferenziati, raccolti e conferiti insieme.

Per quanto riguarda le abitazioni della seconda fattispecie, l'ordinanza raccomanda invece di continuare con la raccolta differenziata mantenendo le procedure in vigore nel territorio di appartenenza, precisando che le mascherine monouso devono essere conferite nell'indifferenziato.



Il lavoro agile nel sistema Snpa, il documento di AssoArpa

Il 1° aprile AssoArpa, l'associazione delle Agenzie ambientali regionali, ha approvato un documento in merito ai criteri interpretativi sui servizi da assicurare con personale in presenza e quelli con lavoro a distanza. L'attività delle Arpa/Appa, essendo finalizzata a erogare servizi di pubblica utilità, anche dopo l'emanazione delle disposizioni di contenimento dell'emergenza Covid-19, pur dovendo essere contingentata, non può essere sospesa. L'attività, ai sensi della recente normativa di contrasto alla pandemia, avviene prioritariamente in *smart working*, per garantire il necessario distanziamento sociale; in via residuale, solo un'aliquota di personale, nel numero minimo sufficiente a garantire le funzioni indifferibili e tutte quelle finalizzate a consentire il mantenimento di adeguati standard di sicurezza, opererà con l'accesso fisico nelle sedi di servizio, comunque utilizzando il criterio della turnazione. A conferma della necessità della continuità delle attività delle Agenzie, con l'ordinanza n. 655 del 25 marzo 2020 del capo del Dipartimento della Protezione civile, sono estese le funzioni degli enti del Sistema nazionale di protezione dell'ambiente (Snpa), anche in deroga a quelle previste dagli articoli 3 e 7 della legge 132/2016 e dalle rispettive leggi regionali o provinciali di istituzione. Le diverse Agenzie si sono organizzate, il più rapidamente possibile e, sulla base di una verifica effettuata dalla Presidenza AssoArpa lo scorso 25 marzo 2020 la situazione è rappresentata in *figura 1*. Il documento è disponibile sul sito AssoArpa e sul sito snpambiente.it.

Pipistrelli e spillover, Ispra chiarisce

La prossimità di pipistrelli all'uomo, ad esempio quella che può realizzarsi in aree abitate, non pone rischi di trasmissione di Sars-Cov-2. I pipistrelli italiani svolgono un importantissimo servizio ecosistemico, sopprimendo insetti effettivamente o potenzialmente nocivi alla salute umana, alle colture e ai boschi. Pertanto, la presenza di pipistrelli anche in prossimità di aree abitate è un elemento positivo e non deve causare preoccupazione. Ispra ha precisato in una nota le relazioni tra la presenza di chiroteri e il rischio di trasmissione di Covid-19. I pipistrelli sono stati indicati come possibile origine del virus causa della pandemia Covid-19.

Il Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente (Ispra/Appa/Arpa) nella emergenza Covid-19

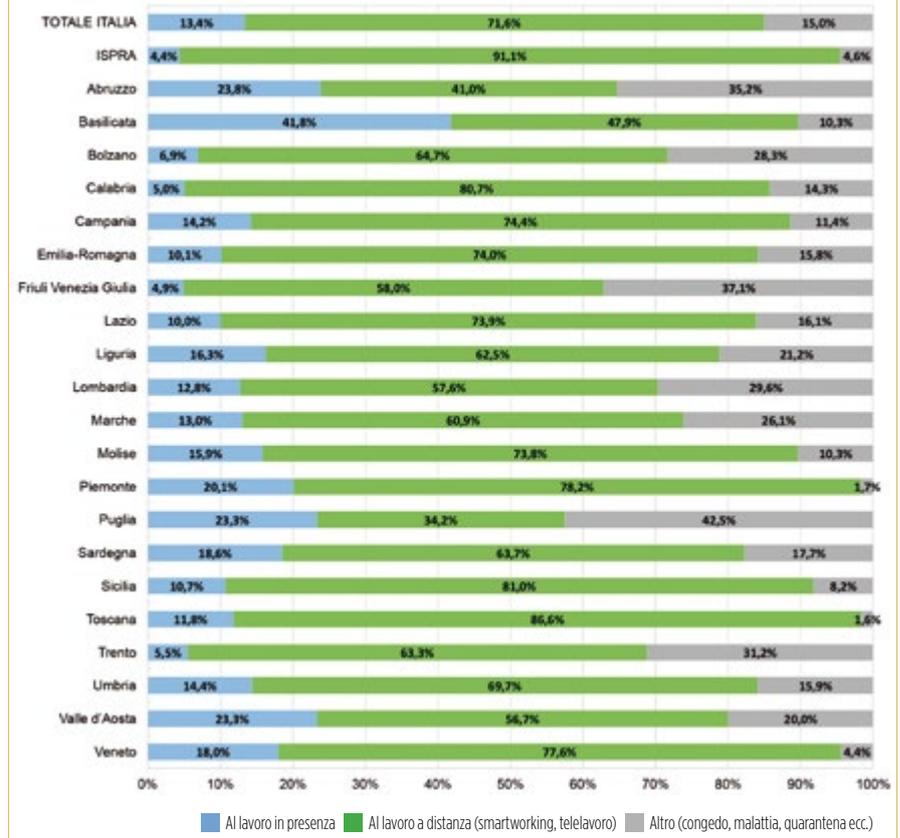


FIG. 1 EMERGENZA CORONAVIRUS E Snpa

Il lavoro in presenza e il lavoro agile (smart working e telelavoro) nel Sistema nazionale di protezione dell'ambiente (dati al 25 marzo 2020).

Il virus non è stato isolato nei pipistrelli, tuttavia studi recenti hanno evidenziato una forte similitudine (96%) tra il genoma del Sars-Cov-2 e quello di coronavirus Sars-like presenti in pipistrelli rinolofidi cinesi. Va evidenziato che i coronavirus costituiscono un gruppo assai diverso presente in uccelli e mammiferi. Gli studi finora condotti ricondurrebbero il precursore virale di Sars-Cov-2 a una colonia di pipistrelli rinolofidi presente circa 1.000 km a sud di Wuhan, popoloso centro nel cui mercato (*wet market*) si sarebbe inizialmente propagata l'infezione. L'ipotesi iniziale, quindi, è stata che la compresenza di pangolini e pipistrelli nelle condizioni igieniche più che precarie caratteristiche di mercati di questo tipo e la contaminazione di venditori e clienti con sangue e organi interni di animali detenuti in modo malsano o macellati *in situ* abbiano offerto al virus la possibilità di mutare ed effettuare il salto di specie (*spillover*). È probabile che, qualora l'origine dello *spillover* sia effettivamente riconducibile ai pipistrelli, essa sia piuttosto legata al consumo di questi mammiferi, tradizione ancora esistente in Cina. Nel mercato erano, però, sicuramente presenti pangolini illegalmente venduti, dai quali

è molto probabile che sia avvenuto il salto di specie. In Italia i pipistrelli e i loro rifugi sono strettamente tutelati dalle norme nazionali e comunitarie, che ne vietano l'uccisione, l'alterazione o la distruzione dei siti in cui essi sostano, si riproducono o svernano. L'articolo integrale è disponibile su snpambiente.it

Si riduce il biossido di azoto nel nord Italia, lo studio Snpa

Si è ridotto in maniera significativa uno dei principali inquinanti dell'atmosfera, il biossido di azoto (NO₂), a seguito delle misure introdotte dal governo per l'emergenza Covid-19. Si stima una diminuzione dell'ordine del 50% nella pianura Padana. Il dato emerge dalle analisi elaborate da un team di esperti del Sistema nazionale di protezione ambientale (Snpa), grazie a una nuova piattaforma in grado di integrare ed elaborare i dati forniti dal Programma europeo Copernicus e da sistemi modellistici a scala nazionale e regionale con quelli raccolti sul territorio dalle Agenzie per la protezione dell'ambiente delle regioni e delle province autonome

(Arpa/Appa). La piattaforma Snpa è stata sviluppata in collaborazione con l'Agenzia spaziale italiana (Asi). Copernicus è il sistema europeo di osservazione della terra attraverso satelliti, analisi *in situ* e modellistica. Una prima analisi degli effetti delle misure di limitazione della mobilità – adottate in Lombardia e Veneto a partire dal 23 febbraio e poi estese a tutto il territorio nazionale a partire dall'11 marzo – sulla qualità dell'aria si concentra sull'andamento del biossido di azoto (NO₂), in quanto tra gli inquinanti dell'aria è quello che più rapidamente risponde alle variazioni delle emissioni e viene prodotto da tutti i processi di combustione, compresi quelli derivanti dal traffico veicolare. Più complessa è invece la risposta delle polveri fini (PM₁₀), in parte emesse come tali e in larga parte prodotte dalla trasformazione di altre sostanze reattive, quali l'ammoniaca, gli ossidi di azoto, i composti organici volatili, emesse da molte fonti diverse. Il documento integrale è disponibile sul sito snpambiente.it

I test sulle mascherine analizzate da Arpa Lazio e Uni Tor Vergata

Arpa Lazio e il Dipartimento di Scienze e tecnologie chimiche dell'Università Tor Vergata collaborano nell'ambito di un protocollo di intesa che riguarda tecniche analitiche innovative in campo ambientale. Per favorire la produzione di dispositivi di protezione individuale (Dpi) in questa fase di emergenza e di notevole richiesta, l'Università ha reperito mascherine chirurgiche prodotte in stabilimenti industriali nazionali riconvertiti. Le mascherine quindi non disponevano delle necessarie certificazioni di legge e del collaudo ante utilizzo. Già in altre regioni si sono affrontate situazioni simili e



diversi istituti di ricerca e universitari hanno approntato test per valutare l'efficacia delle mascherine chirurgiche misurando la percentuale di particelle che oltrepassano i Dpi.

Sulla scorta di queste esperienze, il Dipartimento di Scienze e tecnologie chimiche dell'Università Tor Vergata si è rivolto ad Arpa Lazio, che dispone di contatori di particelle basati sul principio del *light scattering*, per condividere la sperimentazione di un metodo di prova idoneo a valutare i Dpi da utilizzare. Sono stati testati sette lotti di mascherine. Ogni mascherina campione è stata testata valutando il passaggio di aerosol sia in simulazione di aspirazione che di espirazione, cioè montandola sulla linea nel senso naturale di utilizzo e capovolta. La descrizione dei test e dei risultati sono disponibili su snpambiente.it

Gel o liquidi disinfettanti prodotti da alcune Agenzie

A fine marzo è partita la distribuzione del gel igienizzante che Arpa Marche, con il sostegno della Regione e del Dipartimento regionale di protezione civile, ha iniziato a produrre mettendo a disposizione le strutture e il personale del suo Laboratorio multisito. La soluzione disinfettante, preparata secondo le indicazioni disposte dall'Organizzazione mondiale della sanità, è composta da una base di etanolo, acqua ossigenata e glicerina. Il quantitativo prodotto ha integrato le disponibilità in dotazione ai

servizi dell'Azienda sanitaria regionale e alle Forze dell'ordine marchigiane.

Esperienza analoga per Arpa Piemonte che, di concerto con la Regione, ha messo a disposizione i propri laboratori per realizzare un prodotto igienizzante simile a quelli in commercio, destinato a forze dell'ordine e personale sanitario. Alcune ditte piemontesi hanno fornito gratuitamente all'Agenzia una parte di quanto necessario per la realizzazione del gel. Per perfezionare ulteriormente il prodotto che distribuisce, Arpa Piemonte ha introdotto una sostanza gelificante che aumenta la viscosità del prodotto finale, migliorandone quindi le performance: se ne spreca molto meno, in quanto più viscoso e meno volatile.

Anche Arpa Veneto ha prodotto liquido igienizzante per la Protezione civile utilizzando alcool etilico donato da un'azienda del territorio.

Solidarietà

Sono poi numerose le iniziative promesse all'interno delle diverse componenti del Sistema per promuovere le raccolte fondi lanciate da enti e istituzioni nazionali e locali. Tra le altre, ricordiamo l'iniziativa di Arpa Calabria, che ha donato agli ospedali calabresi 640 camici, 1.700 calzari, 1.300 tute, 3.000 guanti, 24 mascherine Ffp2 e 30 mascherine Ffp3.