

# Esposizione a nanomateriali nei luoghi di lavoro

Le proprietà uniche dei materiali manipolati alla scala nanometrica permettono di realizzare applicazioni innovative in molti settori produttivi; tuttavia, proprio per le loro caratteristiche nuove, i nanomateriali possono rappresentare un rischio emergente per la salute e la sicurezza, che deve essere valutato e gestito tramite un approccio specifico, in particolare all'interno della complessità degli ambienti di lavoro.

L'Inail ha pubblicato il volume "[Esposizione a nanomateriali nei luoghi di lavoro](#) – Gestione e comunicazione del rischio" che raccoglie i principali risultati del progetto 'NanoLab: Metodologia di analisi dell'esposizione ai nanomateriali ingegnerizzati integrata alle tecniche di control banding per la gestione del rischio nei luoghi di lavoro', illustra le fasi della metodologia sviluppata sulla base degli standard di riferimento, e l'applicazione in tre casi studio di nano-oggetti di dimensionalità differenti (grafene, nanofili e nanoparticelle) realizzati nei laboratori di ricerca e sviluppo degli enti partner.

---

## La velutina è alle porte: allerta in Liguria e Toscana

☒ Un esemplare di calabrone asiatico è stato trovato oggi in un apiario di Ameglia in Liguria, alla bocca del fiume Magra. Siamo solo a qualche chilometro dal confine con la Toscana. La segnalazione è arrivata al polo toscano di

StopVelutina con due messaggi contemporanei all'Università di Firenze e a quella di Pisa. Che chiedono al mondo dell'apicoltura toscana di tenere alto il livello di guardia.

La velutina di Ameglia (SP) si trovava in un apiario. L'apicoltore, Paolo Bardine, l'ha vista mentre stava lottando con un calabrone europeo (*Vespa crabro*). Il punto di avvistamento è quello più vicino alla Toscana avvenuto nel 2018.

StopVelutina chiede a tutti gli apicoltori della Toscana di controllare attentamente i propri apiari in modo da trovare per tempo nuove infiltrazioni del calabrone asiatico nella regione.

Già nell'agosto 2017 la velutina era stata trovata a La Spezia, allertando i tanti apicoltori liguri e toscani dell'area. Ora, a un anno di distanza, le velutine sono tornate. Troppe, per non far pensare all'esistenza di più nidi nella zona.

Le prime velutine del 2018 in questa zona sono cadute nelle trappole della rete di monitoraggio a fine maggio, alzando immediatamente il livello di allarme. Poi gli apicoltori hanno cominciato a vedersele volare davanti agli alveari. La prima cattura è avvenuta il 19 agosto nel piccolo abitato di Pomara (SP). Poi, da quella data **i luoghi in cui sono state avvistate le velutine sono diventati 9, molto distanziati** (*vedi mappa: le icone viola si riferiscono agli avvistamenti 2018, quelle azzurre al 2017*).

Se questi dati da un lato testimoniano la straordinaria attenzione che il locale mondo dell'apicoltura – rappresentato dalle associazioni [Toscana Miele APA](#), [Apiliguria](#) e [ALPA Miele](#) – sta dando alla diffusione del calabrone asiatico, dall'altro la situazione non può che preoccupare. Una così alta presenza di individui adulti di velutina non può essere semplicemente attribuita ad un trasporto passivo dell'insetto. Si tratta

piuttosto di una **presenza di più nidi nella zona**. Le squadre e i mezzi del progetto Life STOPVESPA e la rete StopVelutina stanno valutando in queste ore come intervenire.

Fonte: [stopvelutina.it](http://stopvelutina.it)

---

## **Studio sulla distribuzione di ceppi di Brucella isolati da animali da reddito, fauna selvatica e uomo in Italia nel periodo 2007-2015**



La brucellosi è una zoonosi diffusa in molte comunità di tutto il mondo che richiede un'attenzione proattiva. Riportiamo qui di seguito un estratto di uno studio eseguito sulla base delle analisi di tipizzazione di ceppi di Brucella isolati da varie specie

animale, ovvero bovini, bufali, ovini, caprini, suini, cinghiali, cavalli, delfini e uomo, condotte presso l'IZS dell'Abruzzo e del Molise. L'estratto si concentra sui risultati per le specie bovina, bufalina, ovina e caprina. L'importanza degli output ottenuti con questa ricerca risiede nell'aver fornito elementi che possono essere cruciali per formulare politiche e strategie per il controllo della brucellosi nelle popolazioni animali, proteggendo così la

salute umana.

Fonte: Ruminantia.it – [Leggi l'approfondimento](#)

---

# Chernobyl, il latte è ancora altamente contaminato

☒ Lo rileva una ricerca condotta da [Greenpeace Research Laboratories](#) presso l'Università di Exeter e lo Ukrainian Institute of Agricultural Radiology i cui [risultati sono stati pubblicati su Environmental International](#): ad oltre 30 anni di distanza dal disastro nucleare di Chernobyl del 26 aprile 1986, il latte risulta ancora altamente contaminato

Lo studio ha interessato il latte di mucca proveniente da fattorie e famiglie private di 14 insediamenti situati nei territori della regione di Rivne, a circa 200 chilometri dal reattore di Chernobyl, dal 2011 al 2016.

In 6 delle 14 fattorie esaminate sono stati riscontrati valori di cesio radioattivo superiori ai 100 becquerel per litro (Bq/L) consentiti per gli adulti mentre in otto di esse il latte presentava valori superiori ai 40 Bq/L consentiti per i bambini.

*“Più di 30 anni dopo il disastro di Chernobyl – ha spiegato la dottoressa Iryna Labunska, dei Greenpeace Research Laboratories dell'Università di Exeter – la gente è ancora esposta abitualmente al cesio radioattivo, attraverso il consumo di alimenti base locali, quale appunto il latte, nelle zone interessate dal disastro nucleare. Molte delle persone di quest'area possiedono una mucca per il latte e i bambini ne sono i principali consumatori. Sebbene il livello di*

*contaminazione al suolo nelle aree esaminate non sia estremamente elevato, il cesio radioattivo continua ad accumularsi nel latte e in altri alimenti; in questo modo, gli abitanti di questi villaggi sono esposti cronicamente alla radioattività e questo comporta gravi rischi, soprattutto per i bambini”.*

I ricercatori suggeriscono anche delle misure che consentirebbero di portare i livelli di esposizione alle radiazioni al di sotto dei limiti per le 8.336 persone che vivono nei 6 villaggi dove la contaminazione è risultata più alta, ad un costo 71.000 euro l'anno, inferiore di 10 euro a persona, con costi decrescenti per gli anni a venire.

Fra queste misure rientrano la somministrazione di Ferrocina alle mucche, la concimazione minerale dei campi di patate, campagne di informazione sul consumo di funghi selvatici e altri prodotti della silvicoltura e l'alimentazione di suini con mangimi incontaminati.

In assenza di programmi governativi per l'attuazione delle misure necessarie, la contaminazione del latte continuerà a superare i limiti consentiti ancora per molti anni, almeno fino al 2040, in alcune parti del paese.

A cura della segreteria SIMeVeP

---

**FRESHDETECT, Test rapido  
della qualità microbiologica**

# degli alimenti

Le malattie trasmesse tramite alimenti sono una grave fonte di preoccupazione per la salute pubblica in tutto il mondo. Secondo l'OMS ogni anno 600 milioni di persone, una ogni 10, si ammalano dopo aver mangiato alimenti contaminati e 420 000 muoiono.

Per contribuire alla sicurezza alimentare, il [progetto FRESHDETECT](#), finanziato dall'UE, sta sviluppando uno strumento portatile che determinerà la qualità microbiologica dei prodotti a base di carne.

Un [opuscolo del prodotto sul sito web](#) del progetto evidenzia che l'apparecchio determina la «carica batterica totale (TVC, Total Viable Count) nella carne cruda senza estrarre campioni e senza incubazione». Il dispositivo utilizza un procedimento a spettroscopia di fluorescenza che dirige una luce blu intensa sulla superficie della carne e misura le firme fluorescenti caratteristiche e la flora batterica. *«La TVC è quindi calcolata usando un affidabile algoritmo di analisi al fine di accertare la qualità microbiologica del prodotto. Le misurazioni non sono invasive e durano solo pochi secondi. I risultati sono visualizzati direttamente sul dispositivo subito dopo la misurazione».*

Il dispositivo è in grado di memorizzare fino a 2000 misurazioni. I risultati possono essere trasferiti su un PC in qualsiasi momento mediante una porta USB. Come dichiarato nello stesso opuscolo del prodotto: *«I possibili campi di applicazione includono test rapidi per il controllo della carne all'interno dello stabilimento durante tutta la catena di trattamento e lavorazione della carne e il monitoraggio senza ritardi della qualità nelle aree di ricezione e spedizione».*

In un [articolo sul sito web di notizie «FoodNavigator»](#), Oliver

Dietrich, amministratore delegato dell'azienda che coordina il progetto FreshDetect GmbH, ha detto che questa innovazione «crea una nuova dimensione nella sicurezza alimentare».

Secondo CORDIS, il Servizio Comunitario in materia di ricerca e sviluppo che presenta i risultati della ricerca e dell'innovazione dell'UE, il «dispositivo rende possibile un controllo microbiologico non invasivo senza costi aggiuntivi per il funzionamento o la manutenzione». Gli utenti a cui ci si rivolge includono mattatoi, impianti di sezionamento, aziende di lavorazione della carne, commercianti al dettaglio, grossisti e macellai.

In futuro l'applicazione sarà ampliata a pesce, latticini, frutta e ortaggi. L'attenzione non si concentra esclusivamente sulla contaminazione batterica, ma anche sul rilevamento di pesticidi, erbicidi, origine, età (grado di maturità) e altri fattori.

Il progetto FRESHDETECT (FRESHDETECT – food safety – fast and reliable) in corso si occupa anche degli sprechi alimentari. CORDIS sottolinea che «la tecnologia di FreshDetect offre un livello finora senza uguali di controllo della lavorazione degli alimenti, consentendo un'ottimizzazione della produzione alimentare e la riduzione al minimo degli sprechi alimentari».

[Articolo integrale](#)

---

**Benessere del suino, dal  
Ministero della Salute**

# circolare di aggiornamenti su controlli ufficiali, Piano nazionale benessere animale 2019 e valutazione del rischio



Con una nota il Ministero ha comunicato ai Servizi veterinari delle Regioni e P.A. la disponibilità di nuove check list da utilizzare per i controlli da effettuare per accertare l'osservanza alle misure stabilite dal d.lgs. 122/2011.

Il 19 aprile scorso, il Direttore Generale Silvio Borrello, rileva che l'adozione delle nuove check list – che “presentano notevoli innovazioni rispetto a quelli preesistenti” – “si è resa necessaria nell'ambito di un percorso triennale, intrapreso a partire dall'anno 2018, che si propone di migliorare complessivamente le condizioni di benessere negli allevamenti suini del territorio nazionale, utilizzando, per la categorizzazione degli allevamenti, strumenti omogenei nell'ambito di autocontrollo e controllo ufficiale, inquadrati all'interno del sistema Classyfarm”.

[BENESSERE SUINI Nota 19 aprile del Ministero della Salute](#)



---

# EFSA/ECDC: L'antibioticoresistenza non mostra segni di diminuzione

✘ I dati diffusi oggi dal Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie (ECDC) e dall'Autorità europea per la sicurezza alimentare (EFSA) rivelano che gli antimicrobici usati per trattare malattie che possono essere trasmesse tra animali e uomini, come la campilobatteriosi e la salmonellosi, stanno perdendo efficacia.

Ha detto Vytenis Andriukaitis, commissario europeo per la salute e la sicurezza alimentare: *“Il rapporto pubblicato quest’oggi dovrebbe far squillare ancora una volta campanelli d’allarme: evidenzia che stiamo entrando in un mondo in cui infezioni comuni diventano sempre più difficili – e talvolta impossibili – da trattare. Tuttavia politiche ambiziose, promosse da alcuni Paesi in cui si limita l’uso degli antimicrobici, hanno portato a una diminuzione della resistenza ad essi.*

*Dunque, prima che i campanelli d’ allarme diventino sirene assordanti, assicuriamoci di agire sempre più tutti insieme, in ogni Paese e in tutti i settori della sanità pubblica, della salute animale e dell’ambiente sotto l’ombrello di un approccio unitario alla salute (One Health)“.*

[Esamine i dati: l'antibioticoresistenza in Europa](#)

Secondo il rapporto, che si riferisce ai dati del 2017, in alcuni Paesi la resistenza ai fluorochinoloni (come la ciprofloxacina) nei batteri del genere *Campylobacter* è talmente alta che tali antimicrobici non funzionano più per il

trattamento di casi gravi di campilobatteriosi.

La maggior parte dei Paesi ha riferito che *Salmonella* nell'uomo è sempre più resistente ai fluorochinoloni. La multi-farmaco resistenza (ovvero la resistenza a tre o più antimicrobici) è elevata nella *Salmonella* trovata nell'uomo (28,3%) e negli animali, in particolare in *S. Typhimurium*.

Nel *Campylobacter* si sono scoperte percentuali da alte ad altissime di batteri resistenti alla ciprofloxacina e alle tetracicline. Tuttavia la resistenza congiunta agli antimicrobici di importanza decisiva era da bassa a bassissima in *Salmonella* e *Campylobacter* in esseri umani e animali, e in *E. coli* indicatore negli animali.

*“Ora è il momento di invertire l'andamento della resistenza agli antimicrobici, se vogliamo mantenere efficaci gli antibiotici”* ha detto Mike Catchpole, direttore scientifico dell'ECDC. *“Il fenomeno è particolarmente allarmante quando si parla di resistenza congiunta: percentuali anche basse di resistenza congiunta implicano che per molte migliaia di pazienti in tutta l'UE le opzioni di cura in caso di infezioni gravi sono limitate”*.

Ha detto Marta Hugas, responsabile scientifico capo all'EFSA: *“Abbiamo visto che quando gli Stati membri hanno attuato politiche rigorose, la resistenza agli antimicrobici negli animali è diminuita. Le relazioni annuali delle agenzie europee e nazionali includono di ciò esempi degni di nota. Ciò dovrebbe servire da ispirazione per altri Paesi”*.

La relazione congiunta, che presenta i dati raccolti da 28 Stati membri dell'UE su esseri umani, suini e vitelli di età inferiore a un anno, conferma l'aumento della resistenza agli antibiotici già individuata negli anni precedenti.

Nel giugno 2017 la Commissione europea ha adottato un piano d'azione sanitario unitario dell'UE contro la resistenza antimicrobica (One Health Action Plan against Antimicrobial

Resistance), chiedendo un'azione efficace contro questa minaccia e riconoscendo che deve essere affrontata in termini sia di salute umana, che di salute degli animali e ambiente. L'uso prudente degli antimicrobici è essenziale per limitare l'insorgenza e la diffusione di batteri resistenti agli antibiotici nell'uomo e negli animali.

• [The European Union summary report on antimicrobial resistance in zoonotic and indicator bacteria from humans, animals and food in 2017](#)

---

## **45 paesi ribadiscono la volontà politica di sradicare a livello mondiale la Peste dei piccoli ruminanti**

✘ Oggi più di 45 paesi hanno rinnovato il loro impegno a sradicare globalmente entro il 2030 la Peste dei piccoli ruminanti (PPR), una malattia altamente contagiosa e devastante, responsabile della morte di milioni di pecore e capre ogni anno. Allo stesso tempo, i paesi hanno esortato i partner delle risorse e la comunità per lo sviluppo a contribuire a colmare il gap di finanziamento di 340 milioni di dollari del [Programma di eradicazione globale PPR](#).

La decisione di riaffermare questo impegno politico internazionale e incoraggiare i partner delle risorse a unirsi alla lotta contro la malattia è arrivata alla conferenza globale: *Partnership e investimenti per un mondo libero da PPR*, organizzato dalla FAO e dall'Organizzazione mondiale per la salute degli animali (OIE) e ospitato dalla Commissione

europea a Bruxelles.

In una dichiarazione ministeriale, i partecipanti hanno sottolineato che la PPR “minaccia direttamente i mezzi di sostentamento delle popolazioni più povere dei nostri paesi con perdite significative nelle nostre economie locali”, osservando che la malattia infestante causa più di 2,1 miliardi di dollari in perdite economiche all’anno.

Intervenendo alla conferenza, il Commissario Europeo per la Cooperazione e lo Sviluppo Internazionale, Neven Mimica, ha detto: “Il nostro impegno per affrontare malattie animali – come la PPR – è anche una risposta alle sfide della migrazione, della sicurezza alimentare, della riduzione della povertà, della capacità di risposta alle crisi e del commercio globale. Ed è essenziale per i nostri sforzi fornire migliori posti di lavoro e prospettive per le donne e i giovani in particolare”.

Il Direttore Generale della FAO, Graziano da Silva, ha dichiarato: “Le risorse finanziarie per sradicare la PPR non sono una spesa, ma un investimento importante che porterà a futuri guadagni economici e sociali. I piccoli ruminanti sono la risorsa principale di circa 300 milioni di famiglie nei paesi in via di sviluppo. Se non affrontiamo la diffusione della malattia aumenteranno povertà, fame e anche altre forme di malnutrizione. Sradicare la PPR è fondamentale per costruire un mondo più sicuro e più sostenibile”.

La Direttrice Generale dell’OIE, Dr Monique Eloit, ha dichiarato: “Con il vostro impegno, non stiamo solo creando un mondo libero dalla PPR, ma anche preservando i mezzi di sostentamento di milioni di famiglie povere. I mezzi tecnici e le conoscenze sono disponibili. Le risorse e il coinvolgimento di lunga data dei paesi saranno i fattori scatenanti per renderli accessibili e per cambiare la vita delle popolazioni più svantaggiate. Il rafforzamento dei servizi veterinari nazionali rappresenterà una pietra miliare nel raggiungimento

di questo obiettivo comune”.

La conferenza ha sottolineato che il controllo e lo sradicamento della PPR iniziano con l'impegno e gli investimenti a livello nazionale. Tuttavia, è necessario anche il sostegno dei partner delle risorse per sviluppare la capacità delle istituzioni nazionali, regionali e sub-regionali e per realizzare un approccio coordinato, duraturo e armonizzato, necessario per l'eradicazione della malattia.

La conferenza ha riaffermato che tenere sotto controllo e alla fine debellare PPR significa combattere la povertà rurale, garantire la sicurezza alimentare e la nutrizione, rafforzare la resilienza e le economie nazionali ed è anche in linea con gli [Obiettivi di Sviluppo Sostenibile](#).

Quasi 270 partecipanti, tra cui ministri di oltre 45 paesi colpiti dall'epidemia o a rischio, nonché rappresentanti ad alto livello di partner delle risorse, organizzazioni internazionali, regionali, della società civile e non governative hanno partecipato alla conferenza di un giorno a Bruxelles. È stato preceduto da un forum delle parti interessate, che ha offerto l'opportunità di scambiare opinioni e raccogliere testimonianze dirette sul grave impatto della PPR.

La [Strategia per il controllo globale e l'eradicazione della PPR](#) è stata inizialmente adottata in una conferenza del 2015 ad Abidjan, organizzata congiuntamente dalla FAO e dall'OIE. Attraverso un [Programma di eradicazione globale 2017-2021](#), i paesi hanno formulato piani strategici nazionali, che esaminano in dettaglio i passaggi per valutare, controllare e sradicare il virus, nonché le risorse finanziarie necessarie alle autorità nazionali per attuare questi piani.

### **La Peste dei piccoli ruminanti**

Sin dalla sua prima identificazione in Costa d'Avorio nel 1942, la malattia si è diffusa in oltre 70 paesi in Africa,

nel Vicino e Medio Oriente e in Asia e ha raggiunto nuove aree negli ultimi anni. A dicembre 2016, in Mongolia è stato osservato il primo focolaio di ovini e caprini con diffusione della malattia a una specie di antilope selvatica e, più tardi, nel giugno 2018, ha raggiunto l'Unione Europea, con il primo caso mai riscontrato in Bulgaria.

Mentre la malattia è altamente letale per i piccoli ruminanti – uccide fino al 90% degli animali infetti – è facilmente prevenibile con vaccini economici che possono essere somministrati a basso costo.

---

## **Farina di Gambero rosso della Louisiana nei mangimi per acquacoltura**

✘ Sono stati presentati i risultati relativi al primo anno di attività del progetto [SUSHIN, “Sustainable fiSH feeds INnovative ingredients”](#), che ha visto impegnati i ricercatori del Centro di Zootecnia e Acquacoltura del Consiglio per la ricerca in agricoltura e analisi dell'economia agraria (CREA), in collaborazione con l'Ente Parco Nazionale del Circeo e il Reparto Carabinieri per la Biodiversità di Fogliano, nel contenimento del Gambero rosso della Louisiana, una specie aliena invasiva presente in alcune aree del Parco, come le zone umide di Caprolace, Fogliano e Monaci.

Tale attività sperimentale, volta allo studio di potenziali ingredienti innovativi e sostenibili in acquacoltura, ha permesso la cattura di oltre 23.000 gamberi, limitando l'espansione di questa specie dannosa nel Parco.

Il progetto SUSHIN, infatti, ha come principale obiettivo quello di implementare soluzioni mangimistiche innovative per gli allevamenti di pesce italiani, salvaguardando la qualità e la sicurezza alimentare del prodotto ittico. Per far questo intende reperire e testare nuove materie prime per la formulazione di mangimi da acquacoltura che rispondano anche a esigenze di sostenibilità ambientale. In questo anno di attività, i ricercatori del Crea hanno sperimentato, insieme ad altre materie prime sottoutilizzate, una farina ottenuta da questo crostaceo. Tale farina ottenuta dal Gambero rosso della Louisiana è stata identificata come uno dei possibili ingredienti per i mangimi da acquacoltura da testare su specie allevate quali orata e trota iridea.

*“Siamo soddisfatti per i risultati raggiunti in questo anno di attività, è stato fatto un importante passo avanti in ambito di agricoltura biologica e sostenibilità ambientale, proprio perché trasformano questa seria minaccia per la biodiversità del Parco in mangime negli allevamenti di pesce certificati bio – dichiara il direttore dell’Ente Parco Paolo Cassola – E’ solo l’inizio di un duro e importante lavoro per salvaguardare il patrimonio naturalistico dell’area protetta e non solo”.*

Fonte: Progetto Ager

---

**Il lupo in italia:  
monitoraggio dello stato di  
conservazione, delle minacce,**

# della prevenzione dei conflitti

☒ Dal 2006 al 2012, la popolazione di lupo occupava il 18,04% del territorio nazionale; dati preliminari relativi al periodo 2012-2018 indicano che la proporzione è cresciuta al 23,02%, evidenziando che la presenza della specie interessa oggi  $\frac{1}{4}$  dell'Italia (dati del III rapporto Direttiva Habitat, coordinato da ISPRA). La presenza della specie è attualmente segnalata in anche in contesti diversi da quelli dove tradizionalmente è collocata, quali ambienti di pianura e caratterizzati da una maggiore presenza antropica.

In Italia, il declino del lupo è proseguito fino agli anni 70, quando la specie era definitivamente scomparsa dall'arco alpino e permaneva soltanto nelle zone appenniniche dell'Italia centro-meridionale.

Negli ultimi 40 anni, la specie ha avuto un naturale recupero, andando ad occupare tutto l'arco Appenninico e raggiungendo prima le Alpi occidentale e più recentemente quelle centro-orientali.

Dati recenti, riferibili al campionamento 2017-18, presentati in forma preliminare in occasione del convegno finale del progetto LIFE WOLFALPS nel marzo del 2018, riportano per le Alpi la presenza di 47 branchi, 6 coppie e 1 individuo solitario e un numero minimo di 293 individui (dati progetto Wolfalps). Per la restante porzione del territorio peninsulare nazionale, esistono due stime che tuttavia non derivano da un programma organico di monitoraggio e sono quindi associate ad un elevato grado di incertezza. La prima, a scala nazionale, riporta 1580 animali – con una valutazione dell'incertezza compresa tra 1070 e 2472; la seconda, un valore complessivo per il territorio italiano compreso tra un minimo di 1269 individui ed un massimo di 1800.



L'incremento numerico e distributivo del lupo impone un costante sforzo di aggiornamento delle conoscenze sulla specie, per fornire ai decisori dati scientifici credibili e autorevoli sui quali basare le scelte di conservazione e gestione. Con questo obiettivo, l'ISPRA è stato incaricato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di elaborare e applicare un Piano Nazionale di monitoraggio, che permetta di raccogliere dati standardizzati per tutto il territorio interessato dalla presenza della specie su distribuzione e abbondanza, prevalenza dell'ibridazione con il cane domestico, diffusione dei danni agli animali domestici, applicazione ed efficacia dei metodi di prevenzione degli impatti. Dell'avvio di questo Piano si discute oggi e domani a Roma con i principali esperti del lupo del mondo della ricerca, dei parchi, delle regioni e province autonome e del mondo delle associazioni.

Quali sono le minacce per la conservazione della popolazione italiana di questa specie? Sicuramente la mortalità di origine antropogenica, per le quali mancano stime attendibili dell'impatto complessivo: bracconaggio, incidenti stradali, malattie trasmesse da domestici, l'ibridazione con il cane che mette a rischio il patrimonio genetico del lupo, il generale conflitto con le attività antropiche (danni all'allevamento).

Mancano dati attendibili sugli impatti del bracconaggio (che tutti gli esperti ritengono molto diffuso), degli incidenti stradali e degli effetti delle malattie trasmesse dai domestici. Mentre per l'ibridazione con il cane, che mette in pericolo il patrimonio genetico del lupo, rischiando di cancellare gli adattamenti frutto di milioni di anni di evoluzione, dal 2002 ad oggi il personale del Laboratorio dell'Area per la Genetica della Conservazione dell'ISPRA ha analizzato il DNA estratto da più di 13500 campioni biologici: da tale analisi condotte in 15 anni, sono emersi più di 2000 genotipi unici di cui l'8-13% presentava tracce di ibridazione. Tuttavia in alcune aree del paese, come la

Toscana, si registra un picco di ibridazione che interessa il 25-33% degli esemplari (dati Regione Toscana, analizzati in collaborazione con ISPRA) arrivando a oltre il 50% nel Grossetano, e con diversi branchi prevalentemente ibridi.

E' essenziale avere una fotografia precisa dei danni causati dal lupo, per meglio programmare le misure di prevenzione e compensazione, ma i dati raccolti restano molto frammentari: una ricognizione condotta dall'Unione Zoologica Italiana su incarico del Ministero Ambiente per il periodo 2010-2015, con dati relativi a 15 regioni, 2 province autonome e 9 parchi nazionali, indicava per l'Italia una media di 2590 capi predati/anno, con indennizzi erogati in media di 1.439.308 euro/anno

[Mappa di distribuzione del lupo aggiornata al 2012, prodotta nell'ambito delle attività di reporting della Direttiva Habitat alla Commissione Europea relativa al periodo 2006-2012](#)

[Mappa di distribuzione del lupo aggiornata al 2015, prodotta con il coordinamento dell'Unione Zoologica Italiana nell'ambito del lavoro di revisione del piano d'azione nazionale](#)

Fonte: ISPRA