



IL PROGRAMMA DI CENSIMENTO DEI NANOMATERIALI IN REGIONE LOMBARDIA

Udine 12 dicembre 2019

Antonietta Covone

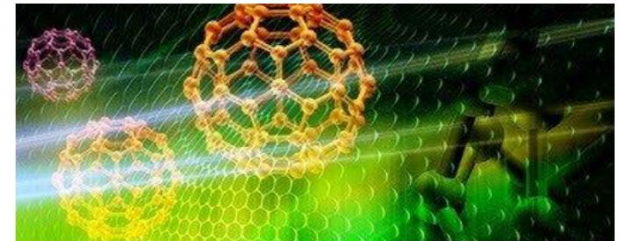
Struttura Ambienti di vita e di lavoro – UO Prevenzione

Regione Lombardia

FINALITÀ

Considerato il costante incremento dell'utilizzo delle nanotecnologie, il programma:

- ha l'obiettivo di **identificare e misurare il fenomeno** di diffusione delle nanotecnologie nelle aziende con sede operative in Lombardia
- costituisce un'indagine conoscitiva sulle sostanze e tipologie di aziende coinvolte, **punto di partenza per un'adeguata valutazione e gestione dei rischi legati alla diffusione delle nanotecnologie**



FINALITÀ

Il programma ha inoltre la lo scopo di:

- **informare e sensibilizzare le aziende** sull'importanza di valutare e gestire il rischio connesso alle sostanze in forma nano, che hanno sì grandi potenzialità, ma ancora incertezze sui pericoli e rischi per la salute e l'ambiente
- **divulgare gli obblighi previsti dal Regolamento 2018/1881**, che modifica il REACH, introducendo la definizione di nanoforma e nuove disposizioni per la valutazione della sicurezza chimica delle sostanze in forma nano

QUANDO NASCE L'IDEA

- Nel **2016** IL GdL “Laboratorio di approfondimento rischio chimico” di Regione Lombardia costituisce al suo interno il sottogruppo “Nanomateriali” (Agenzie di Tutela della Salute, Università, Associazioni di categoria) , che elabora nel 2017 un questionario con la finalità di raccogliere informazioni preliminari relative alla **tipologia di nanomateriali prodotti, importati ed utilizzati** in Lombardia ed ai **settori aziendali e tipologie di prodotti** coinvolti.

PRIMA INIZIATIVA

- Nel **2017** viene proposta la compilazione del questionario, elaborato dal GDL Regionale, alle imprese del settore chimico tramite le associazioni di categoria: Federchimica, Assolombarda, ASSIC

➤ Raggiunte circa **2000** aziende

➤ solo **7** risposte in **totale (0,35%)**

➤ **4** aziende **interessate**



SI DECIDE DI CAMBIARE STRATEGIA

- Nell'ambito della programmazione **2018**, Regione Lombardia propone alle Agenzie di Tutela della Salute (exASL) lombarde di attuare, il programma di censimento attraverso la metodologia del **Piano Mirato**
- Sei delle otto ATS lombarde avviano il programma nel proprio territorio: ATS Milano, ATS Brianza, ATS Brescia, ATS Valpadana, ATS Insubria e ATS Montagna

FASI DEL PIANO MIRATO ATTUATO DA CIASCUNA ATS

1. Selezione del gruppo di aziende destinatarie dell'intervento;
2. condivisione del programma in Comitato di Coordinamento Provinciale art. 7 DLgs 81/08, eventualmente integrato con ulteriori Enti o figure coinvolte nell'intervento;
3. invito alle aziende a partecipare ad un evento informativo sulle nanotecnologie, teso a illustrare la logica e la finalità del censimento;
4. autocompilazione in un tempo congruo del questionario da parte delle aziende, come da indicazioni ricevute dalle ATS;
5. analisi da parte delle ATS dei questionari compilati dalle imprese coinvolte;
6. controlli a campione delle aziende coinvolte;
7. verifica di efficacia dell'intervento e ritorno al Comitato, di cui al punto 2.

LA SELEZIONE DELLE IMPRESE

Ogni ATS ha selezionato un campione di aziende (dalle 100 alle 300 aziende per ogni ATS) prendendo in considerazione :

-Aziende fabbricanti di prodotti, che notoriamente possono contenere nanomateriali (esempio cosmetici, vernici, additivi alimentari..)

-Informazioni presenti nella banca dati dell'ECHA (registranti notificanti di sostanze in forma di nanomateriale)

-Codici Ateco risultanti nel report 2017 sui nanomateriali scaricato dal sito del Inventario francese:

<https://www.r-nano.fr/>



FASI DEL PIANO

- Le prime 2 fasi del programma sono state svolte in autonomia dalle ATS
- Il 10 ottobre 2018 si è tenuto in Regione Lombardia l'evento **informativo** per le Imprese organizzato dalle 6 ATS

SEMINARIO PER LE IMPRESE
LO SVILUPPO DI NANOTECNOLOGIE E LA VALUTAZIONE E GESTIONE DEL RISCHIO: ASPETTI SALIENTI DI UN BINOMIO POSSIBILE

Milano, 10 ottobre 2018
Sala Biagi, Palazzo Lombardia
Piazza Città di Lombardia 1 - Ingresso N4

Sistema Socio Sanitario
 **Regione Lombardia**

<https://www.ats-brianza.it/it/approfondimenti-sui-rischi-lavorativi-specifici-piani-mirati-di-prevenzione-faq-e-informazioni.html>

Enti Organizzatori: Agenzie di Tutela della Salute

ATS BRESCIA - ATS BRIANZA - ATS INSUBRIA - ATS MILANO - ATS MONTAGNA - ATS VAL PADANA

ICHE

PRIMI RISULTATI DEL PROGRAMMA


Nell'aprile 2019 le ATS hanno raccolto i primi risultati della compilazione del questionario da parte delle aziende

AZIENDE COINVOLTE	1358
AZIENDE CHE HANNO RISPOSTO AL QUESTIONARIO	923 (68%)
AZIENDE NON RISPONDENTI	435 (32%)

Maggiore riscontro da parte delle aziende rispetto al 1° tentativo effettuato nel 2017, in cui non erano state coinvolte le ATS!

AZIENDE RISPONDENTI (923)

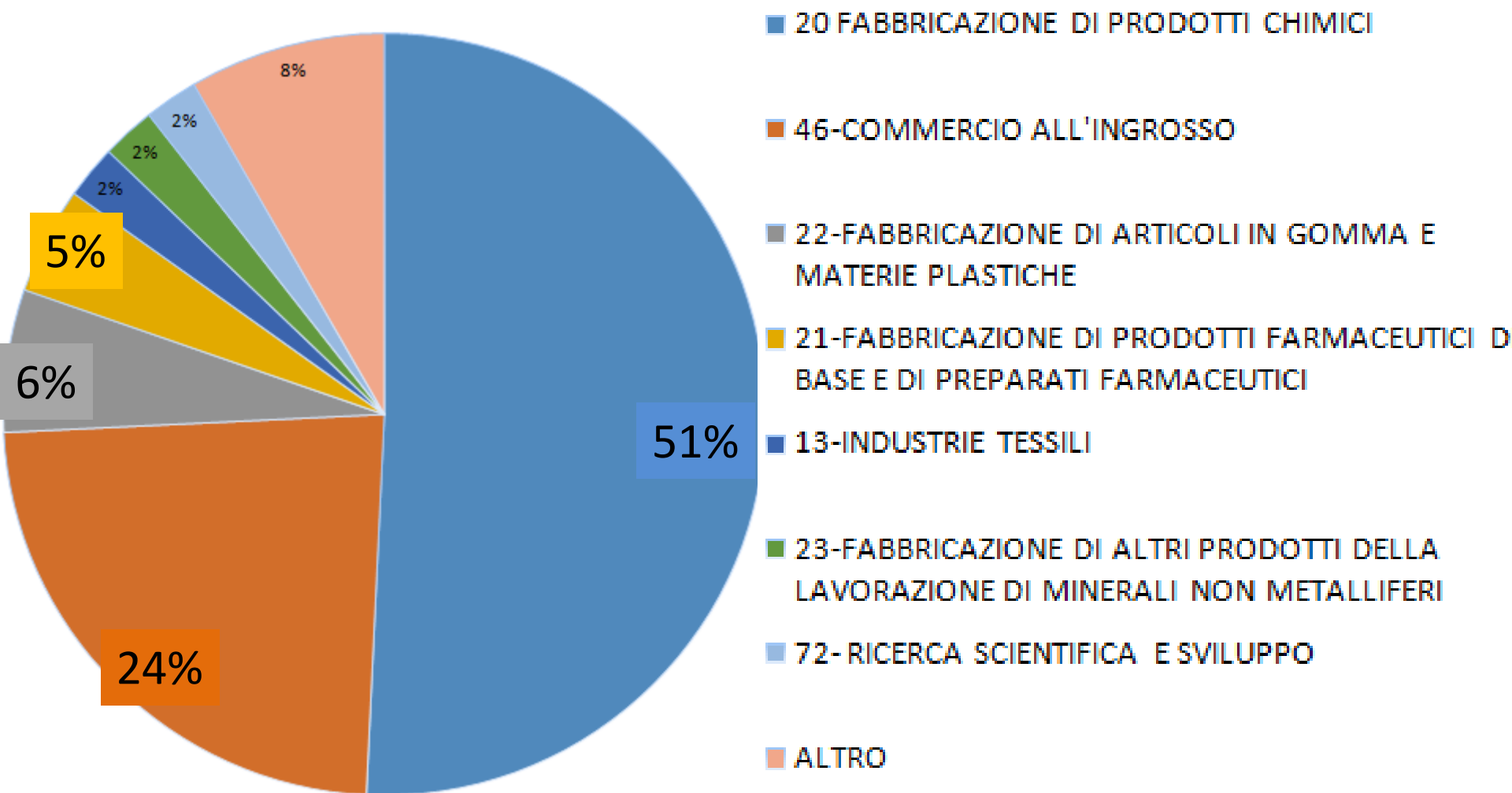
AZIENDE CHE HANNO DICHIARATO DI NON UTILIZZARE/ PRODURRE/IMPORTARE/DISTRIBUIRE NANOMATERIALI	729 (79%)
AZIENDE CHE HANNO DICHIARATO DI UTILIZZARE/ PRODURRE/ IMPORTARE O DISTRIBUIRE NANOMATERIALI	132 (14%)
AZIENDE AVENTI SOLO SEDE LEGALE IN LOMBARDIA (ESCLUSE dalla compilazione delle info sui nanomateriali)	62 (7%)



Alcune riflessioni:

*Le aziende sono in possesso delle informazioni utili ad escludere con certezza la presenza di nanomateriali nei prodotti?
Hanno consapevolezza di cosa sia un nanomateriale?*

ATECO DELLE AZIENDE CHE HANNO DICHIARATO DI utilizzare/ produrre/ importare o distribuire NANOMATERIALI



132 AZIENDE HANNO DICHIARATO DI SVOLGERE UNA O PIÙ ATTIVITÀ IN CUI SONO COINVOLTI NANOMATERIALI

ATTIVITA' DICHIARATA	N° Aziende
Utilizzo per la produzione di miscele	70
Distribuzione di un prodotto (miscela, articolo) contenente nanomateriali	52
Ricerca e sviluppo	34
Utilizzo per la produzione di articoli	20
Distribuzione	14
Importazione	14
Sintesi di nanomateriali	1

TIPOLOGIE DI PRODOTTI CONTENENTI NANOMATERIALI (ALCUNE ESEMPI TRA QUELLE DICHIARATE)

COSMETICI	ADESIVI
VERNICI E INCHIOSTRI	ARREDO
PRODOTTI PER L'EDILIZIA	ABBIGLIAMENTO
PRODOTTI PER IL TESSILE	PRODOTTI DETERGENTI
ADDITIVI ALIMENTARI	VETRI
PLASTICHE, GOMME E PVC	AUSILIARI PER LA CONCIA
PRODOTTI FARMACEUTICI	RESINE
PNEUMATICI	OLI LUBRIFICANTI
COMPONENTI ELETTRONICI	MASTICI E SIGILLANTI

NANOMATERIALI DICHIARATI (Oltre 100 -alcuni esempi)

BIOSSIDO DI SILICIO

BIOSSIDO DI TITANIO

CARBON BLACK

PIGMENTI organici

SILICE AMORFA

NANOTUBI DI CARBONIO

OSSIDI DI FERRO

GRAFENE

FULLERENI

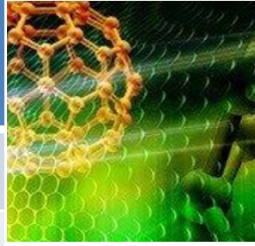
AMIDO DI RISO

ARGILLA VERDE

ACIDI GRASSI DELLA SOIA

PLATINO

OSSIDI DI CROMO



ALCUNI NANOMATERIALI SONO OGGETTO DI VALUTAZIONI SPECIFICHE DA PARTE DEGLI STATI MEMBRI (CORAP)


Il piano d'azione a rotazione a livello comunitario (CoRAP) individua le sostanze, che destano particolare preoccupazione e che devono essere valutate nell'arco di tre anni.

Tra queste vi sono anche alcune sostanze in forma nano:



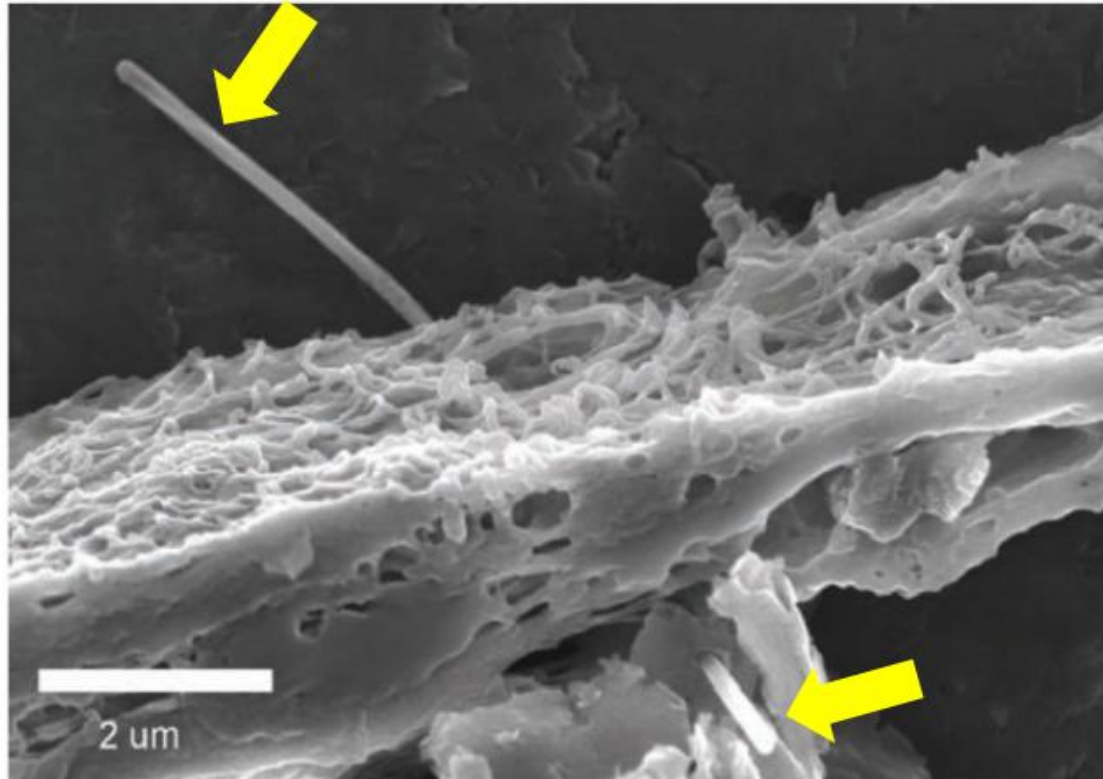
Year	Member State	EC Number	CAS Number	Substance Public Name	Initial grounds of concern
2019	Germany	701-160-0, 936-414-1	n.a; n.a.	Multi-Wall Carbon Nanotubes (MWCNT), synthetic graphite in tubular shape	suspected C, other hazard based concern, wide dispersive use, consumer use, exposure on environment, cumulative exposure

ALCUNI NANOMATERIALI SONO OGGETTO DI VALUTAZIONI SPECIFICHE DA PARTE DEGLI STATI MEMBRI (CORAP)

 EUROPEAN CHEMICALS AGENCY					
Year	Member State	EC Number	CAS Number	Substance Public Name	Initial grounds of concern
2019	France	215-609-9	1333-86-4	Carbon black	C, suspected R, wide dispersive use, consumer use, exposure of sensitive populations, exposure of workers, cumulative exposure, high (aggregated) tonnage

<https://echa.europa.eu/it/information-on-chemicals/evaluation/community-rolling-action-plan/corap-list-of-substances>

Nanotubi di carbonio a parete multipla



Penetration of visceral pleura by multi-walled carbon nanotube

Current Intelligence Bulletin 65: Occupational Exposure to Carbon Nanotubes and Nanofibers (NIOSH Pub. 2013-145)

Nanotubi di carbonio a parete multipla

Dalla prima fase del programma è emerso che sono utilizzati da:

1. imprese che producono

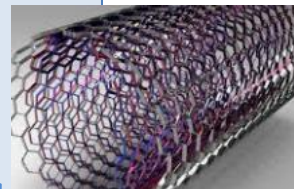
➤ Plastiche e polimeri

➤ Le aziende dovrebbero valutare rischi e pericoli dei propri prodotti già in fase di ricerca e sviluppo

2. da aziende che effettuano ricerca e sviluppo

➤ I nanotubi di carbonio potrebbe essere liberati durante l'uso e il ciclo di vita di tali prodotti?!!

➤ Ha senso investire in ricerca su sostanze, che potrebbero essere estremamente pericolose?!!



C'È ANCORA DA LAVORARE



È in svolgimento (2019-2020) la vigilanza a campione sulle aziende coinvolte nel Piano Mirato, con particolare attenzione alle aziende NON rispondenti

A conclusione di tutte le fasi del programma, il gruppo di lavoro regionale farà sintesi delle esperienze locali e dei loro esiti, nella logica di definire ambiti di sviluppo di specifici indirizzi di prevenzione del rischio

Potranno essere stabilite delle aree di intervento prioritario: nanomateriali più preoccupanti in condizione di utilizzo rischiose

Si auspica per tali attività una proficua collaborazione fra autorità, associazioni di categoria, università e altri enti con competenze specifiche

GRAZIE PER L'ATTENZIONE!

antoniotta_covone@regione.lombardia.it

REACH_NANOMATERIALI E MICROPLASTICHE