



Enti Organizzatori: Agenzie di Tutela della Salute

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

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

**PRESENTAZIONE DEL QUESTIONARIO RIVOLTO
ALLE AZIENDE**

Claudia Lionetti

ATS Insubria

LAp Regionale “Rischio Chimico”



ATS

Associazioni

Università

Sottogruppo: NANOMATERIALI



Questionario





Nel 2018 l'Agenzia di Tutela della Salute attua nel proprio territorio il programma di censimento dei **Nanomateriali**, promosso da **Regione Lombardia** e sviluppato da diverse **ATS Lombarde**.

I Nanomateriali sono sostanze caratterizzate da dimensioni estremamente ridotte, comprese tra 1 e 100 nanometri. Le loro dimensioni possono determinare proprietà totalmente diverse da quelle di sostanze aventi la stessa struttura chimica, ma dimensioni maggiori. Ciò può comportare interessanti prestazioni in molteplici settori, ma può anche incidere sulle proprietà pericolose di tali sostanze, caratterizzate da una particolare reattività chimica e biologica.

*Al fine di promuovere il **confronto tra Imprese ed Agenzie di Tutela della Salute** sul tema della compatibilità tra **sviluppo di nanotecnologie e gestione dell'eventuale rischio per l'uomo e l'ambiente** è previsto un incontro pubblico con le imprese, che si terrà a Milano presso la sede di Regione Lombardia il 10 ottobre 2018.*

In allegato il programma del seminario.

[Iscrizione entro il 1 ottobre 2018 - clicca qui](#)

[Accesso alla survey - questionario sui Nanomateriali](#)





[http://www.previmpresa.servizirl.it/lime/index.php/survey/index/sid/322966/newtest/
Y/lang/it](http://www.previmpresa.servizirl.it/lime/index.php/survey/index/sid/322966/newtest/Y/lang/it)





STRUTTURA del QUESTIONARIO

- **PARTE IDENTIFICATIVA/ANAGRAFICA**
- **PARTE I - INFORMAZIONI GENERALI**
- **PARTE II – CONDIZIONI DI PRODUZIONE E UTILIZZO NANOMATERIALI**
- **PARTE III – INFORMAZIONI AGGIUNTIVE SULLA VALUTAZIONE E GESTIONE DEL RISCHIO**



CENSIMENTO NANOMATERIALI 2018 - ATS INSUBRIA

IL PRESENTE QUESTIONARIO HA IL FINE DI RACCOGLIERE INFORMAZIONI PRELIMINARI RELATIVE ALLA TIPOLOGIA DI NANOMATERIALI PRODOTTI, IMPORTATI, DISTRIBUITI ED UTILIZZATI IN LOMBARDIA. E' stato elaborato nell'ambito di una indagine conoscitiva promossa da Regione Lombardia ad opera del Laboratorio di Approfondimento (LAp) "Rischio Chimico" (istituito dal DGR del 20 dicembre 2013 - n. X/1104 Piano Regionale 2014-2018 per la Tutela della Salute e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro). Le informazioni raccolte resteranno strettamente riservate.

I CAMPI CONTRASSEGNA TI CON ASTERISCO SONO OBBLIGATORI
Parte Identificativa/Anagrafica dell'Impresa

* Ragione Sociale dell'Impresa

CLAUDIA LIONETTI

* Partita IVA
Solo valori numerici sono consentiti per questo campo

09021965

* Codice Fiscale

LNTCLD65B49F939D

* Codice Ateco
Scegliere solo una delle seguenti voci

20 FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CHIMICI

* Descrizione dell'attività dell'Impresa

MISCELAZIONE VERNICI

* **Selezionare la Provincia della Sede legale.**
Scegliere solo una delle seguenti voci

Varese

* **Sede Legale: inserire indirizzo**

Comune

Provincia

Via/ Piazza

Numero civico

* **L'impresa ha almeno una sede operativa in Lombardia?**

Si No

* **Selezionare la Provincia della Sede operativa. In caso di più sedi operative andrà compilato un questionario per ciascuna sede.**
Scegliere solo una delle seguenti voci

Varese

* **Indirizzo Sede Operativa**

Comune

Via/ Piazza

Numero Civico

STRUTTURA del QUESTIONARIO



- PARTE IDENTIFICATIVA/ANAGRAFICA
- **PARTE I - INFORMAZIONI GENERALI:**

L'impresa svolge una o più delle seguenti attività?

Produzione

Importazione

Utilizzo

Distribuzione

Ricerca

Distribuzione prodotti contenenti

NANOMATERIALI

NO

SI



ti ?

Telefono

Parte I - Informazioni Generali

NANOMATERIALE SECONDO LA NORMATIVA EUROPEA VIGENTE:

UE - RACCOMANDAZIONE DELLA COMMISSIONE del 18 ottobre 2011 sulla definizione di nanomateriale

«s'intende un materiale naturale, derivato o fabbricato contenente particelle allo stato libero, aggregato o agglomerato, e in cui, per almeno il 50 % delle particelle nella distribuzione, una o più dimensioni esterne siano comprese fra 1 nm e 100 nm.

nel Food» (Reg. 2015/2283 - Art. 3.2.f) «nanomateriale ingegnerizzato»:

«le prodotto intenzionalmente caratterizzato da una o più dimensioni dell'ordine di 100 nm o inferiori, o che è composto di parti funzionali distinte, interne o in superficie, molte delle quali più dimensioni dell'ordine di 100 nm o inferiori, compresi strutture, aggregati o aggregati che possono avere dimensioni superiori all'ordine di 100 nm, ma che presentano proprietà a scala nanometrica. Le proprietà caratteristiche della scala nanometrica comprendono:

«esse all'elevata superficie specifica dei materiali considerati; e/o

«priorità fisico-chimiche che differiscono da quelle dello stesso materiale non in forma nano.

L. 1223/2009 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO DEL 30 NOVEMBRE 2009 SUI PRODOTTI COSMETICI «nanomateriale»: ogni materiale insolubile o biopersistente

«talmente avente una o più dimensioni esterne, o una struttura interna, di misura da 1 a 100 nm.

UE) n. 528/2012 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 22 maggio 2012 relativo alla messa a disposizione sul mercato e all'uso dei Biocidi «nanomateriale», un principio di azione non attiva, naturale o fabbricato, contenente particelle allo stato libero, aggregato o agglomerato, e in cui, per almeno il 50 % delle particelle nella distribuzione dimensionale numerica, una o più dimensioni esterne siano comprese fra 1 nm e 100 nm. I fullereni, i fiocchi di grafene e i nanotubi di carbonio a parete singola con una o più dimensioni esterne inferiori a 1 nm sono considerati nanomateriali.

* L'IMPRESA SVOLGE UNA O PIU' DELLE SEGUENTI ATTIVITA'?

- produzione nanomateriali
- importazione nanomateriali
- utilizzo nanomateriali
- distribuzione nanomateriali
- ricerca su nanomateriali
- distribuzione prodotti contenenti nanomateriali

Sì No

* In quale tipo di attività sono coinvolti i nanomateriali? Scegliere una o più delle seguenti opzioni

- Ricerca e Sviluppo
- Sintesi Chimica (o chimico-fisica) di nanomateriali
- Sintesi di nanomateriali attraverso mezzi fisici
- Uso per la sintesi di altre sostanze (intermedio di reazione)
- Presenza come sottoprodotto di reazione
- Utilizzo per la produzione di miscele (formulazioni)
- Utilizzo per la produzione di articoli
- Importazione
- Distribuzione
- Distribuzione di un prodotto (miscela, articolo) contenente nanomateriali
- Altro:

Quali nanomateriali sono prodotti, utilizzati, importati, distribuiti o contenuti in prodotti immessi sul mercato dall'impresa?

Scegliere una o più delle seguenti opzioni

- Biossido di titanio (TiO₂)
- Biossido di silicio (SiO₂)
- Ossido di zinco (ZnO)
- Ossidi di cromo
- Ossidi di nichel
- Ossidi di alluminio
- Ossidi di ferro
- Altri ossidi di metallo
- Nanoparticelle di argento
- Nanosilicati
- Nanoparticelle di silice amorfa
- Carbon black
- Altri pigmenti inorganici
- Pigmenti organici
- Nanotubi di carbonio
- Nano-polimeri
- Grafene (Graphene)
- Ossidi di grafene
- Fullereni
- Altri nanomateriali a base di carbonio
- Altri nanomateriali

Inserire il numero CAS e CE della sostanza indicata (TiO2), inserire ND se l'informazione non è disponibile

n° CAS

n° CE

* Inserire il nome chimico, il numero CAS e CE della sostanza indicata (ossido di cromo), inserire ND se l'informazione non è disponibile

Nome chimico

n° CAS

n° CE

Riportare eventuali informazioni su altri nanomateriali

* I prodotti finiti contenenti i nanomateriali sono destinati:
Scegliere solo una delle seguenti voci

- ad un uso industriale / professionale
 ad uso del consumatore

*** I prodotti finiti contenenti i nanomateriali sono destinati:
Scegliere solo una delle seguenti voci**

- ad un uso industriale / professionale
- ad uso del consumatore
- entrambe le risposte precedenti

*** In quali settori vengono utilizzati i nanomateriali?
Scegliere una o più delle seguenti opzioni**

- Alimentare
- Agricolo
- Pitture e vernici
- Edilizia
- Gomma e materie plastiche
- Tessile / Abbigliamento / accessori
- Salute e benessere / farmaceutico
- Cosmetici / cura della persona
- Meccanico / automotive
- Elettronica
- Altro:

*** Da quali fonti sono state reperite eventuali informazioni relative alle proprietà tossicologiche e/o chimiche dei nanomateriali?**

Altro:

*** Da quali fonti sono state reperite eventuali informazioni relative alle proprietà tossicologiche e/o chimico fi dei nanomateriali?**

Scegliere una o più delle seguenti opzioni

- Studi pubblicati (es. studi di medicina del lavoro, tossicologia, studi su proprietà chimico-fisiche)
- Studi specifici commissionati dall'Impresa a laboratori o a Enti di ricerca privati
- Studi specifici commissionati dall'Impresa a laboratori o Enti di ricerca indipendenti
- Informazioni fornite dal produttore del nanomateriale
- Nessuna informazione pertinente è stata ottenuta dalle ricerche intraprese
- Non è stata effettuata alcuna ricerca di informazioni
- Altro:

Parte II - Condizioni di produzione e utilizzo di nanomateriali

*** Quanti sono i lavoratori direttamente coinvolti, anche saltuariamente, nella produzione o utilizzo di nano materiali?**

Scegliere solo una delle seguenti voci

- 1-9
- 10-49
- >50
- Non si producono/utilizzano nanomateriali

*** Con quale processo l'Impresa produce il nanomateriale?**

STRUTTURA del QUESTIONARIO



- **PARTE II – CONDIZIONI DI PRODUZIONE E UTILIZZO DI NANOMATERIALI**

PROCESSO

ESPOSIZIONE LAVORATORI

NANOMATERIALI



Parte II - Condizioni di produzione e utilizzo di nanomateriali

* Quanti sono i lavoratori direttamente coinvolti, anche saltuariamente, nella produzione o utilizzo di nano materiali?

Scegliere solo una delle seguenti voci

- 1-9
- 10-49
- > 50
- Non si producono/utilizzano nanomateriali

* Quale stato fisico e forma hanno i nanomateriali prodotti/utilizzati?
Scegliere una o più delle seguenti opzioni

- Polvere
- Liquido / dispersione in solvente
- Spray
- Nanofibre / nanotubi / nanofili
- In paste concentrate (a basso contenuto di acqua)
- Nanoplastrine / nanofogli
- Quantum dots
- Materiale particellare pellettizzato
- Altro:

* Con quale processo l'Impresa produce il nanomateriale?
Scegliere una o più delle seguenti opzioni

- Metodo di produzione (es. DVD, DVD, RECORD)

*** Con quale processo l'Impresa produce il nanomateriale?**

Scegliere una o più delle seguenti opzioni

- Metodi in fase vapore (es: PVD, CVD, PECVD)
- Metodi in fase gas (es. pirolisi in fiamma, ablazione laser, sintesi in plasma con RF e MW)
- Metodi chimici (es. sol-gel, chimica colloidale, sintesi idrotermica, sintesi organica, sintesi elettrochimica, elettrodeposizione, sonochimica, autoassemblaggio)
- Metodi allo stato solido (es. alligazione meccanica, sintesi meccanica, macinazione)
- Non si producono nanomateriali
- Altro:

*** Con quale processo e/o in quale stato del materiale l'Impresa utilizza il nanomateriale?**

Scegliere una o più delle seguenti opzioni

- Spray
- Polvere
- Processi basati sul vuoto
- Processi in liquido
- Non si utilizzano nanomateriali
- Altro:

*** Quali sono le potenziali vie di esposizione occupazionale, che sono state considerate?**

Scegliere una o più delle seguenti opzioni

- Orale
- Dermica
- Inalatoria
- Esposizione non prevista

STRUTTURA del QUESTIONARIO



- **PARTE III – INFORMAZIONI AGGIUNTIVE SULLA VALUTAZIONE E GESTIONE DEL RISCHIO**

PRODUTTORI
UTILIZZATORI

NANOMATERIALI



Parte III – Informazioni aggiuntive sulla valutazione e gestione del rischio

RISPONDERE ALLE DOMANDE DI QUESTA SEZIONE SOLO SE SI E' PRODUTTORI O UTILIZZATORI DI NANOMATERIALI

Quali attività specifiche sono state adottate o sono previste per la valutazione dei rischi connessi alla produzione o all'uso di nanomateriali?

Scegliere una o più delle seguenti opzioni

- Monitoraggi dell'esposizione (esplorativi/preliminari)
- Monitoraggi dell'esposizione (periodici/programmati)
- Stima del rischio con algoritmo previsionale o modello di stima
- Estrapolazione/utilizzo di strumenti disponibili per valutazione del rischio di incendio/esplosione per polveri fini
- Misure aggiuntive di sorveglianza sanitaria specifica
- Non sono state adottate attività specifiche
- Altro:

Quali misure di gestione del rischio sono state introdotte?

Scegliere una o più delle seguenti opzioni

- Misure ingegneristiche - di processo (es. uso sistemi chiusi o automatici per evitare/ridurre dispersioni, sistemi di monitoraggio di parametri correlati alla sicurezza del processo: temperatura, pressione, ecc.)
- Misure ingegneristiche - ventilazione (es.confinamento, ventilazione generale, ventilazione localizzata, aspirazione/captazione alla sorgente)
- Dispositivi di protezione individuale (DPI) (es: respiratori, maschere filtranti, guanti, occhiali, protezione della cute, abbigliamento antistatico)
- Nessuna misura specifica
- Altro:

Altro:

Sulla base di quali fonti sono state predisposte le misure di gestione del rischio in essere? Scegliere una o più delle seguenti opzioni

- Studi di Igiene Industriale
- Informazioni fornite dal produttore del nanomateriale
- Linee guida specifiche per la gestione dei rischi derivanti da Nanomateriali (per es. Linee G
- Nessuna informazione pertinente è stata ottenuta dalle ricerche intraprese
- Non sono stati effettuati studi o ricerche di informazioni
- Altro:

L'Impresa ha valutato e gestito gli eventuali impatti ambientali del nanomateriale? Considerare una o più delle seguenti opzioni

- Gestione del rifiuto contenente nanomateriale
- Gestione emissioni/dispersioni nell'ambiente
- Valutazione potenziale impatto eco-tossicologico
- Non sono stati valutati e gestiti gli eventuali impatti ambientali
- Altro:

Caricare il questionario incompleto

Salvare i dati inseriti

Invia

Buona Trasmissione

