PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 21 - numero 4453 di Martedì 23 aprile 2019

La valutazione del rischio biologico: sconosciuti MOGM

Quali sono le corrette e sicure misure per la manipolazione, conservazione e contenimento dei Microorganismi geneticamente modificati (MOGM)? A cura di C. Gattuso.

Le corrette e sicure misure per la manipolazione, conservazione e contenimento dei Microorganismi geneticamente modificati (MOGM), rientrano nel campo di applicazione della valutazione del rischio biologico, come definito nel titolo X del D.Lgs 81/2008.

Sono molti i laboratori di ricerca che in Italia adoperano MOGM per le attività sperimentali, e molto spesso gli utilizzatori non sono del tutto consapevoli delle corrette procedure per la valutazione del rischio specifico e delle pratiche ministeriali cui sono soggetti gli impieghi dei MOGM, che vengono inoltre confuse con quelle relative all'utilizzo di Organismi Geneticamente Modificati superiori (OGM).

Nel nostro paese le disposizioni relative alla valutazione di rischio specifica per i MOGM, e quindi ai derivanti livelli di contenimento da applicare nelle strutture che li ospitano, sono regolamentate dal decreto legislativo 206 del 12 Aprile 2001, che in recepimento di quanto previsto dalla direttiva comunitaria 98/81/CE (che modifica la direttiva 90/219/CE) disciplina le misure relative all'impiego confinato di microrganismi geneticamente modificati negli ambienti di lavoro.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CODE] ?#>

Ma cosa sono i MOGM e cosa comporta il loro impiego?

La definizione stessa, come previsto dall'articolo 2 comma 1 del citato decreto di riferimento 206/2001, ci dice che si deve intendere per MOGM un qualsiasi "*microorganismo il cui materiale genetico è stato modificato in un modo che non avviene in natura per incrocio e/o ricombinazione naturale*". Le metodiche applicabili alla definizione sono descritte nell'allegato I parte A del decreto stesso e sono sostanzialmente riconducibili a:

1. tecniche di ricombinazione di acido nucleico che comportino la formazione di nuove combinazioni di materiale genetico.
2. tecniche di microinoculazione e macroinoculazione, microincapsulazione
3. tecniche di fusione cellulare o di ibridazione che producano cellule vive con nuove combinazioni di materiale genetico mediante fusione di cellule con metodi non presenti in natura

Risultano invece escluse dal campo di applicazione del decreto la fecondazione in vitro e i processi naturali con cui si generano modificazione del DNA in modo non artificiale o indotto.

Sono soggetti all'adozione delle misure previste dal decreto tutti gli impianti che manipolano, gestiscono, producono o anche soltanto detengono un MOGM. Secondo tale principio la valutazione del rischio, e dei relativi livelli di contenimento, sono da eseguirsi anche soltanto al momento della conservazione di un MOGM, e non necessariamente per quelli con caratteristiche di pericolo per l'uomo.

Si pensi infatti alle possibili conseguenze di una dispersione in ambiente di microrganismi geneticamente modificati con caratteristiche di pericolo per le piante o per gli animali, con eventuali ricadute sull'ecosistema, sulla filiera alimentare e sulla salute delle persone e dell'ambiente.

Una volta effettuata la valutazione di rischio specifica, il soggetto utilizzatore è tenuto a adottare quindi le adeguate misure di contenimento rappresentate da barriere di protezione primaria, rivolte a evitare l'esposizione diretta e indiretta dell'operatore, e da barriere di protezione secondaria o di contenimento, rivolte a evitare la possibilità che il MOGM si diffonda nell'ambiente, con conseguenze spesso difficilmente prevedibili.

L'impiego di MOGM in Italia è soggetto ad autorizzazione esplicitamente rilasciata da parte del Ministero della Salute.
Le richieste di autorizzazione sono di due distinte tipologie. La prima in ordine di tempo è la "**notifica di impianto**" con la quale il titolare dell'esercizio certifica la sussistenza dei requisiti di protezione e di contenimento dei laboratori ove intende manipolare i MOGM.

Una volta ottenuto il benestare da parte del ministero, il notificante ha la possibilità di attivare specifici progetti di ricerca che comportino l'impiego di Microrganismi Geneticamente Modificati, inviando preventivamente la seconda richiesta di autorizzazione ovvero la "**notifica di impiego**".

Tale documento deve contenere una descrizione dettagliata dell'impiego dello specifico MOGM all'interno di un progetto che deve essere finalizzato ad uno scopo di ricerca o di terapia genetica. Le notifiche di impiego sono di tipo autorizzativo, prevedono cioè che il Ministero della Salute, dopo le opportune verifiche, rilasci apposita autorizzazione all'impiego, con una durata massima di cinque anni, eventualmente rinnovabile al termine della scadenza.

Claudio Gattuso

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it