SCHEDE DI RISCHIO IN OTTICA DI GENERE

RISCHIO DA AGENTI BIOLOGICI

Breve descrizione del rischio	Secondo la definizione del d.lgs. 81/2008 (articolo 267), per agente biologico si intende qualsiasi microrganismo, anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni. Per quanto non esplicitamente riportato nel decreto, va ricordato che alcuni agenti biologici possono anche favorire l'insorgenza di alcune tipologie di cancro. I Titoli X e X bis del d.lgs. 81/2008 non menzionano le differenze di genere tra i parametri da considerare per la valutazione del rischio biologico; infatti, l'art. 271 Valutazione del rischio, con un approccio neutrale, chiede al datore di lavoro di tenere conto di tutte le informazioni disponibili relative esclusivamente alle modalità lavorative e alle caratteristiche di pericolosità dell'agente biologico, come risultanti dalla classificazione presente nell' Allegato XLVI. A seconda dei diversi effetti derivanti dall'esposizione ad agenti biologici, il rischio può essere classificato come neutro, specifico femminile o specifico maschile.
Fonti di rischio (elenco non esaustivo)	Variabili sulla base del ciclo lavorativo e della mansione svolta: • pazienti (in caso di attività sanitarie) • animali (veterinari, allevatori, lavoratori agricoli, ecc.) • tessuti e fluidi biologici infetti • superfici e attrezzature di lavoro contaminati • impianti idrici • impianti di climatizzazione • liquami e acqua contaminata • rifiuti organici • polvere

Rischio in ottica di genere	**Rischio neutro**	**Rischio specifico femminile**	**Rischio specifico maschile**
	La valutazione del rischio biologico va effettuata in modo	Va effettuata una valutazione specifica soprattutto per	

Autori: C. Breschi, R. Continisio, L. De Filippo, L. Frusteri, E. Mastrominico, P. Panaro, G. Romanelli, F. Venanzetti

	tale da evidenziare le fasi del procedimento lavorativo che comportano il rischio di esposizione ad agenti biologici per entrambi i generi.	quanto riguarda alcuni agenti infettivi che possono avere effetti sulle donne in gravidanza o allattamento.	
Effetti su salute e sicurezza	**Danno neutro**	**Danno femminile**	**Danno maschile**
	• Allergie	Maggiore incidenza di: • infezioni delle vie urinarie a causa sia di fattori anatomici che degli ormoni sessuali • affezioni del tratto respiratorio alto, quali sinusite e tonsillite. • patologie da agenti infettivi con effetti sul feto (Virus Rosolia, *Cytomegalovirus, Toxoplasma gondii*, ecc.)	Maggiore incidenza di: • polmonite, polmonite nosocomiale (acquisita durante il ricovero ospedaliero) • legionellosi • leptospirosi, schistosomiasi, brucellosi, legionellosi, rabbia, leishmaniosi, tubercolosi polmonare ed epatite A • infezioni del tratto respiratorio basso, che causano polmonite, bronchiolite e ascessi polmonari • infezioni gastrointestinali, compresa l'infezione da *Helicobacter pilori*, potenziale cancerogeno

Autori: C. Breschi, R. Continisio, L. De Filippo, L. Frusteri, E. Mastrominico, P. Panaro, G. Romanelli, F. Venanzetti

			• infiammazione, atrofia e metaplasia intestinale • cancro gastrico Tassi di mortalità più elevati per influenza e polmonite
Misure di prevenzione e protezione	**Misure neutre**	**Misure specifiche femminili**	**Misure specifiche maschili**
	• Informazione-formazione in ottica di genere con trattazione di specifici temi (effetti peculiari sulla salute, misure di prevenzione, ecc.) • Misure tecniche, organizzative, procedurali e igieniche • Misure collettive e individuali • Manutenzione e sostituzione periodica dei filtri degli impianti di climatizzazione • Manutenzione periodica degli impianti idrici • Misure ambientali (disinfezione, disinfestazione, derattizzazione, lotta ai	• Uso di Dispositivi di Protezione Individuale adatti alla conformazione morfologica della lavoratrice	• Uso di Dispositivi di Protezione Individuale adatti alla conformazione morfologica del lavoratore

	volatili molesti, sterilizzazione) • Adeguato ricambio aria (ventilazione naturale o artificiale) • Sorveglianza sanitaria genere-specifica • Vaccinazioni (laddove disponibili)		

Riferimenti normativi e istituzionali	Titolo X "Esposizione ad agenti biologici" e Titolo X bis, d.lgs 81/2008 e s.m.i.
Riferimenti bibliografici	1. Biswas A, Tiong M, Irvin E, Zhai G, Sinkins M, Johnston H, Yassi A, Smith PM, Koehoorn M. *Gender and sex differences in occupation-specific infectious diseases: a systematic review*. Occup Environ Med. 2024;81(8):425-432. doi:10.1136/oemed-2024-109451. 2. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA Cancer J Clin. 2018 Nov;68(6):394-424. doi: 10.3322/caac.21492. Epub 2018 Sep 12. Erratum in: CA Cancer J Clin. 2020 Jul;70(4):313. PMID: 3020759 3. de Miguel-Yanes JM, Lopez-de-Andres A, Jiménez-Garcia R, Hernandez-Barrera V, de Miguel-Diez J, Carabantes-Alarcon D, Perez-Farinos N, Wärnberg J. Incidence, Outcomes and Sex-Related Disparities in Pneumonia: A Matched-Pair Analysis with Data from Spanish Hospitals (2016-2019). J Clin Med. 2021 Sep 23;10(19):4339. doi: 10.3390/jcm10194339. PMID: 34640357; PMCID: PMC8509552 4. Giefing-Kröll C, Berger P, Lepperdinger G, Grubeck-Loebenstein B. How sex and age affect immune responses, susceptibility to infections, and response to vaccination. Aging Cell. 2015 Jun;14(3):309-21. doi: 10.1111/acel.12326. Epub 2015 Feb 26. PMID: 25720438; PMCID: PMC4406660

5. Honecker B, Hansen CS, Lotter H. Sex in Immune Cells and Parasitic Diseases - A Complex Relationship. Immunol Rev. 2026 Jan;337(1):e70097. doi: 10.1111/imr.70097. PMID: 41546136; PMCID: PMC12811517
6. Pasin C, Consiglio CR, Huisman JS, et al. *Sex and gender in infection and immunity: addressing the bottlenecks from basic science to public health and clinical applications*. R Soc Open Sci. 2023;10(7):221628. doi:10.1098/rsos.221628.
7. Pasin C, Consiglio CR, Huisman JS, et al. *Sex and gender in infection and immunity: addressing the bottlenecks from basic science to public health and clinical applications*. R Soc Open Sci. 2023;10(7):221628. doi:10.1098/rsos.221628.
8. Rio P, Caldarelli M, Miccoli E, Guazzarotti G, Gasbarrini A, Gambassi G, Cianci R. Sex Differences in Immune Responses to Infectious Diseases: The Role of Genetics, Hormones, and Aging. Diseases. 2025;13(6):179. doi:10.3390/diseases13060179.
9. Steiner S, Matthes KL, Middelkamp PW, Riou J, Hauser A, Staub K. Sex and gender differences in morbidity and mortality from influenza-like illness during pandemics and throughout the 20th century in Switzerland. Infect Dis (Lond). 2026 Aug;58(8):800-812. doi: 10.1080/23744235.2026.2644272. Epub 2026 Apr 15. PMID: 41984637.
10. Schlünssen V, Jones RM. *Gender aspects in occupational exposure and health studies*. Ann Work Expo Health. 2023;67(9):1023-1026. doi:10.1093/annweh/wxad063.

Sitografia di riferimento

Inail, Conoscere il rischio. Agenti biologici.
https://www.inail.it/cs/internet/attivita/prevenzione-e-sicurezza/conoscere-il-rischio/agenti-biologici.html