

Associazione Parlamento Europeo Giovani

Preselezione nazionale 2017/2018

Prima di procedere alla stesura della proposta, si prega di leggere attentamente la “Guida alla Preselezione”, in cui sono elencate tutte le istruzioni da seguire scrupolosamente. In essa sono inoltre riportati alcuni esempi di come dovrà apparire la risoluzione finale.

Il presente documento deve essere utilizzato per impaginare le versioni definitive della risoluzione oggetto del Bando di Preselezione PEG. Si prega di compilare tutti i campi di seguito riportati di inviare l’elaborato entro il **22 dicembre 2017** all’indirizzo e-mail:

preselezione@eypitaly.org

	Dati dell’Istituto partecipante		Dati del docente referente
<i>Nome</i>	ISIS Malignani	<i>Nome</i>	Donatella Savonitto
<i>Comune</i>	Udine	<i>Disciplina</i>	Inglese
<i>Provincia</i>	UD	<i>E-mail</i>	donasav@alice.it

Istruzioni per l’uso del presente documento

- 1) impaginare sia la versione italiana che quella inglese nel presente documento;
- 2) inserire i nomi degli allievi partecipanti nell’apposito spazio;
- 3) digitare il testo delle clausole introduttive utilizzando il primo elenco (lettere maiuscole);
- 4) digitare il testo delle clausole introduttive utilizzando il primo elenco (numeri arabi);
- 5) inserire il testo nello spazio occupato dalle istruzioni comprese fra parentesi quadre, che sono da cancellare;
- 6) per aggiungere una clausola, posizionare il cursore alla fine della precedente, quindi premere “invio”;
- 7) per le clausole che comprendono elenchi, utilizzare i modelli B (clausole introduttive) e 2 (clausole operative);
- 8) per spostare il modello della clausola comprensiva di elenchi, evidenziare il testo col cursore e trascinare fino alla posizione desiderata;
- 9) non aggiungere nulla (logo o intestazione della scuola, bandiere europee, etc.) al di fuori di quanto richiesto;
- 10) non modificare alcuna parte della presente impaginazione, salvo quanto necessario alla redazione della risoluzione;
- 11) non modificare il formato del presente documento (es.: non metterlo in formato pdf).

Versione in lingua italiana

L'ascesa della robotica e dell'intelligenza artificiale nel mercato del lavoro: nel suo rapporto annuale del 2016, la Federazione Internazionale di Robotica ha affermato che le vendite di robot sono aumentate in media del 16% all'anno tra il 2010 ed il 2015, con una previsione di crescita del 13% all'anno fino al 2019. Un anno dopo, il Parlamento Europeo ha adottato una risoluzione su Regole di legge civili sulla robotica (P8_TA (2017)0051), chiedendo alla Commissione Europea di introdurre regole nuove per un campo in rapida evoluzione come quello della robotica.

Alla luce della crescente presenza di robot nella forza lavoro e in considerazione del dibattito sull'impatto di tale presenza, cosa dovrebbero fare l'Unione Europea ed i suoi Stati Membri per facilitare la transizione all'Industria 4.0 ed assicurare una coesistenza sostenibile fra uomini e robot?

Presentata da: Biasinutto Luca, Candussio Alessia, Cossio Jacopo, Del Torre Giulia, Esposito Anna, Paravano Lorenzo, Pecile Mattia, Pertoldi Rachele

Il Parlamento Europeo Giovani,

- A. Considerata la complessità e la velocità dei cambiamenti nei processi industriali in corso e la necessità di un progetto di governo comunitario finalizzato alla gestione di Industria 4.0,
- B. Ritenuti imprescindibili i valori della dignità del lavoro¹, della qualità della vita umana e dei principi etici nell'uso della tecnologia²,
- C. Consapevole che la tecnologia e i *smart robots*³ debbano:
 - i) avere la finalità di cooperare con l'uomo e velocizzare le sue mansioni senza sostituirlo,
 - ii) essere percepiti come strumento di sviluppo economico e sociale,
- D. Preso atto che la Commissione Europea (CE) si è già attivata per facilitare la transizione all' Industria 4.0:
 - i) stanziando 50 miliardi di euro da spendere entro il 2020 per la rivoluzione digitale⁴,
 - ii) orientandosi verso la creazione di un mercato digitale unico in tutti gli Stati Membri (SM),
- E. Esaminate le migliori pratiche relative alla trasformazione digitale dell'industria già adottate da alcuni SM, come ad esempio la Germania⁵,
- F. Notando inoltre che Francia, Italia e Germania hanno già avviato un progetto per una futura cooperazione trilaterale per i settori manifatturieri (accordo trilaterale di Torino, settembre 2017),
- G. Considerato il recente studio dello Centro per la Ricerca Economica Europea (ZEW)⁶, nelle cui conclusioni

¹ Art.31 della Carta dei Diritti Fondamentali dell'Unione Europea: "Ogni lavoratore ha diritto a condizioni di lavoro sane, sicure e dignitose".

² Si fa riferimento al Gruppo europeo per l'etica delle scienze e delle nuove tecnologie (EGE) e in particolare a *Opinion* n°26 - 22/02/2012 *Ethics of information and communication technologies*.

³ *Smart robot* è un sistema di intelligenza artificiale che può imparare dal suo ambiente e dalla sua esperienza e sfruttare le sue capacità basate su tale conoscenza.

⁴ COM(2016) 288, "Le piattaforme online e il mercato unico digitale", disponibile nel sito: <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2016/IT/1-2016-288-IT-F1-1.PDF>

⁵ Nel 2006 il governo tedesco ha formulato la "HighTech-Strategie", strategia nazionale per lo sviluppo e l'innovazione. Essa si basa su 5 pilastri fondamentali: le aree di attività prioritarie dello Stato (quali l'economia, l'energia innovativa e la sicurezza civile), una migliore cooperazione fra regioni, un maggiore dinamismo dell'innovazione industriale, un rinnovato quadro di ricerca nazionale (che assicura alle aziende personale qualificato) e un dialogo intensificato fra le società.

⁶ "Il rischio dell'automazione per gli impieghi nei Paesi Ocse: un'analisi comparativa" (16 giugno 2016), documento elaborato dagli analisti tedeschi di Mannheim (Germania).

si evidenzia come solo il 9% degli attuali impieghi nei 21 Paesi OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico) presi in esame potrebbe essere svolto da macchine automatizzate o da *robot*,

- H. Evidenziato tuttavia che la clausola 41 della Risoluzione del Parlamento Europeo P8_TA(2017)0051 prevede che entro il 2020 più del 90% dei posti di lavoro richiederà competenze digitali di base, attualmente possedute solo dal 56% della popolazione europea⁷,
- I. Constatato altresì che la richiesta di lavoratori dotati di certificazioni è in continuo aumento nell'Industria 4.0⁸ ed inoltre che gli attuali lavoratori necessiteranno di competenze digitali aggiornate che li rendano esperti nell'utilizzo delle piattaforme digitali, nella gestione e nella manutenzione degli impianti robotizzati,
- J. Rimarcando la necessità di fornire ai lavoratori corsi di aggiornamento tecnologico finalizzati a sviluppare e migliorare le loro competenze, anche sotto il profilo della consapevolezza dei rischi derivanti da un uso inappropriato della tecnologia,
- K. Notando peraltro la carenza o frammentarietà di normative specifiche sia europee che nazionali inerenti il controllo, la diffusione e l'uso della enorme quantità di dati, anche sensibili, resi disponibili dalla tecnologia informatica e la conseguente responsabilità derivante da un suo utilizzo improprio,
- L. Consapevole che i dati sono la materia prima dell'era dell'informazione e che l'intelligenza artificiale nelle sue varie forme è stata creata dall'uomo per servire l'uomo,
1. Suggerisce alla CE una pianificazione strategica della transizione all' Industria 4.0 per assicurare un futuro sostenibile a persone e imprese;
2. Richiama gli SM alla necessità di:
- aumentare la consapevolezza delle persone sulla delicata fase di transizione a un nuovo modello culturale ed economico,
 - creare occasioni di dialogo pubblico contro l'uso errato della tecnologia,
 - sottolineare che la tecnologia dei *smart robots* è complementare alle funzioni umane e non le sostituisce;
3. Invita inoltre gli SM a sensibilizzare i cittadini attraverso tutti i mezzi di comunicazione:
- sulla rapidità e l'inevitabilità della rivoluzione culturale e tecnologica in atto,
 - sulle strategie per beneficiarne, evitando di sfociare in episodi di "luddismo 4.0"⁹;
4. Suggerisce alla CE le seguenti azioni:
- l'implementazione dello *smart working*¹⁰ sia nell'industria privata che presso la pubblica amministrazione degli SM,

⁷ http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tepsr_sp410&plugin=1 (dato del 2016).

⁸ Nel 2013 ha avuto un incremento europeo del 4,4%, dati forniti dall' Ufficio Brevetti Europeo (EPO).

⁹ Il luddismo è stato un movimento di protesta operaia caratterizzato dal sabotaggio della produzione industriale. Si sviluppò all'inizio del XIX secolo in Inghilterra.

¹⁰ *Smart working* è una modalità flessibile di lavoro subordinato, che utilizza strumenti tecnologici e prevede l'assenza di una postazione fissa durante i periodi di lavoro svolti all'esterno dei locali aziendali.

- b) la valorizzazione del lavoro artigianale 4.0, realizzato anche con l'impiego di *smart robots* e Internet,
 - c) la riconversione dei lavoratori eliminati dal mondo del lavoro verso attività socialmente utili, fornendo loro gli strumenti per acquisire le competenze necessarie allo svolgimento di tali attività,
 - d) l'utilizzazione di parte dei fondi *Brexit* per finanziare il reddito di integrazione sociale;
5. Sollecita le competenti commissioni Istruzione e Lavoro della CE a predisporre programmi di formazione indirizzati allo sviluppo di competenze digitali:
- a) che prevedano come obbligatorie in tutti i corsi di studio materie quali informatica, economia, diritto e robotica,
 - b) che siano per quanto possibile gratuiti e interattivi;
6. Incoraggia gli SM ad adottare strategie didattiche che stimolino negli studenti la creatività e le capacità di pensiero critico e operativo, per prepararli ai cambiamenti e all'acquisizione di conoscenze trasversali:
- a) scientifiche, tecniche e tecnologiche
 - b) artistiche, filosofiche e letterarie;
7. Richiede alla Banca Europea per gli Investimenti (BEI) e all'Autorità Europea degli strumenti finanziari e dei mercati (ESMA¹¹) l'istituzione di un fondo finalizzato al finanziamento di corsi di formazione tecnico-professionali riguardanti:
- a) la gestione dei nuovi *robot* industriali,
 - b) l'approccio ai *cobot*¹²,
 - c) l'utilizzo consapevole dei dati personali e aziendali e la loro archiviazione nei nuovi *robots* industriali;
8. Promuove lo sviluppo di:
- a) collaborazione continua tra università e imprese al fine di garantire un'istruzione mirata all'inserimento degli studenti nel mondo del lavoro,
 - b) potenziamento della funzione degli istituti tecnici quali luoghi istituzionali di formazione continua degli adulti,
 - c) aggregazioni tra grandi, piccole e medie imprese finalizzate alla erogazione di formazione tecnica dei lavoratori meno specializzati,
 - d) formazione di lavoratori competenti in *Information and Communication Technologies* (sviluppatore web, analista di sistema, consulente Ict, specialista in media digitali) al fine di interpretare e utilizzare l'enorme mole di dati presenti in rete;
9. Evidenzia l'opportunità di istituire un organo europeo tecnico-giuridico che, in collaborazione con il Garante Europeo della Protezione dei Dati (GEPD), si occupi di:
- a) proporre norme giuridiche contenenti i principi generali nel campo della robotica e delle nuove tecnologie, validi in tutti gli SM,
 - b) determinare le responsabilità legali e civili di carattere generale, oltre che derivanti da furto, perdita o diffusione dei dati immessi in *robot*;
10. Aggiunge che attraverso tale organo potrebbero essere formulate proposte normative finalizzate a:

¹¹ ESMA (European Securities and Markets Authority) <https://www.esma.europa.eu/>

¹² I *cobots* sono dei *robots* collaborativi e industriali di nuova generazione, progettati per lavorare assieme all'uomo.

- a) istituire un regime assicurativo obbligatorio che imponga ai produttori di *robots* una copertura assicurativa per gli eventuali danni provocati dalle tecnologie,
 - b) rendere obbligatoria l'immatricolazione dei *robots* con l'iscrizione in un costituendo registro tenuto da una specifica agenzia europea sulla robotica;
11. Invita la CE a sollecitare gli SM meno virtuosi (fra cui Bulgaria, Romania e Cipro) a destinare maggiori risorse in innovazione tecnologica, ricerca e sviluppo al fine di ridurre lo scarto sia rispetto agli SM più virtuosi (Portogallo, Germania e Norvegia)¹³, sia rispetto alle altre grandi potenze economiche;
12. Auspica politiche europee volte a favorire la crescita nell'industria degli SM di *robot* e macchinari in grado di interagire e funzionare con altri sistemi, allo scopo di formare un sistema unico e interconnesso tra produttori, rivenditori e clienti per lo scambio delle informazioni;
13. Raccomanda la CE di fissare standard europei per interconnettività e interoperabilità generando:
- a) una sana competizione tecnologica tra i produttori,
 - b) un progressivo aggiornamento della sicurezza e delle capacità dei sistemi creati,
 - c) un miglioramento delle condizioni e degli ambienti di lavoro aziendali e industriali,
 - d) un rapporto più semplificato di collaborazione fra uomo e *robot*,
 - e) nuove imprese di *cyber security* adatte alle diverse dimensioni delle industrie presenti negli SM;
14. Dichiara che la sfida europea dell'Industria 4.0 è mettere l'uomo al centro e affinare la sua capacità di estrarre valore dai dati, elaborando quantità crescenti di informazioni, per generare:
- a) nuovi ecosistemi di conoscenza,
 - b) nuovi modelli organizzativi sociali ed economici
 - c) una nuova cultura basata sulla connessione e sulla condivisione,
 - d) nuove generazioni di creativi digitali
 - e) nuove professioni che valorizzino la ricchezza delle risorse umane.

Versione in lingua inglese

The rise of robotics and artificial intelligence in the labour market: in its annual report of 2016, the International Federation of Robotics stated that robot sales rose by an average of 16% per year between 2010 and 2015, with an expected 13% yearly growth until 2019. One year later, the European Parliament adopted a resolution on Civil Law Rules on Robotics (P8TA(2017)0051), asking the European Commission to introduce new rules for the fast-evolving field of robotics.

In light of an ever-growing presence of robotic workforce and considering the debate upon the impact of such presence, what should the European Union and its Member States do in order to facilitate the transition to Industry 4.0 and ensure a sustainable coexistence of humans and robots?

Submitted by: Biasinutto Luca, Candussio Alessia, Cossio Jacopo, Del Torre Giulia, Esposito Anna, Paravano Lorenzo, Pecile Mattia, Pertoldi Rachele

The European Youth Parliament,

- A. Considering the complexity and the fast speed of change in the industrial processes and the necessity of a shared Governmental plan to handle Industry 4.0,
- B. Affirming the fundamental importance of values such as the dignity of work¹, the quality of human life and the need for ethical principles in the use of technology²,
- C. Deeply convinced that technology and smart robots³ must:
 - i) aim at co-operating with humankind in order to speed up their tasks without replacing them,
 - ii) be positively perceived as tools of economic and social development,
- D. Keeping in mind that the European Commission (EC) has already been working to facilitate the transition to Industry 4.0:
 - i) allocating 50 billion euros to spend by 2020 for the digital revolution⁴,
 - ii) moving towards the creation of a single digital market in all Member States (MS),
- E. Having examined the best practices of the digital transformation within industries already adopted by some MS (i.e. Germany⁵),

¹ Art. 31 of the European Union Charter of Fundamental Rights: "Every worker has the right to working conditions which respect his or her health, safety and dignity".

² Cf. the European Group on Ethics in Science and New Technologies (EGE) and in particular *Opinion n°26 -22/02/2012 "Ethics of information and communication technologies"*.

³ A smart robot is an artificial intelligence system that can learn from its environment and its experience and build on its capabilities based on that knowledge.

⁴ COM(2016) 288, *The online platforms and the digital single market*, available at the site: <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2016/IT/1-2016-288-IT-F1-1.PDF>

⁵ In 2006 the German government launched the "High Tech-Strategie", a national strategy for development and innovation. It is based on five fundamental pillars: focus on the main State activities (i.e. economy, innovative energy and civil security), an enhanced regional cooperation, a more dynamic industrial innovation, a better national research programme (to ensure qualified staff to companies) and an intensified dialogue between economic partners.

- F. Further noting that France, Italy and Germany have already started a project for a future trilateral cooperation in the manufacturing sectors (Trilateral Turin Agreement, September 2017),
- G. Taking into account the recent ZEW⁶ (Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung) study, whose conclusions state that only 9% of the actual jobs in the 21 countries surveyed by the Organisation of Economic Cooperation and Development (OECD) could be managed by a robotic workforce,
- H. Bearing in mind clause 41 of the European Parliament resolution P8_TA(2017)0051, which foresees that by 2020 more than 90% of all jobs will require basic digital competencies, whereas the current figure stands at 56%⁷,
- I. Realising that the demand of a qualified labour force has been increasing in Industry 4.0⁸ and that today's workers will need to update their digital skills to become experts not only in the use of digital platforms but also in the management and maintenance of robotic systems,
- J. Emphasising the need to offer workers technological in-service courses to develop their competence and to improve their knowledge of the risks involved in an inappropriate use of technology,
- K. Aware of the lack of specific regulations both at European and National level related to the control, the circulation and the use of the huge amount of data, including sensitive data, made available by computer technology and the consequent liability arising from its improper use,
- L. Aware that data is the raw material of the information age and that artificial intelligence was created by man to serve man,
1. Suggests to the EC strategic planning of the transition to Industry 4.0 to ensure a sustainable future for the workforce and companies;
 2. Requires each MS to act ethically in order:
 - a) to increase people's awareness of the delicate transition to a new cultural, technological and economic model,
 - b) to create opportunities for public dialogue about the incorrect use of technology,
 - c) to underline that robotic systems are complementary to human functions and cannot fully replace them;
 3. Invites each MS to inform its citizens through the media:
 - a) about the exponential speed and inevitability of the cultural and technological revolution in progress,
 - b) how to benefit from this revolution, adopting the right strategies to avoid episodes of "luddism 4.0"⁹;

⁶ "The risk of automation for jobs in OECD countries: a comparative analysis" (16TH June 2016), document written by the German Centre for the European Economic Research in Mannheim (Germany).

⁷ http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tepsr_sp410&plugin=1 (data of 2016).

⁸ In 2013 it had a 4.4% European increase, data provided by the European Patent Office (EPO).

⁹ Luddism was an expression of working-class resistance to industrial technology, characterized by the sabotage of the industrial production. It developed in England in the early XIXth century.

4. Urges the following work related actions to the EC:
 - a) implementing smart working¹⁰ both in industry and in public administration in every MS,
 - b) enhancing craftsmanship 4.0, even with the support of Artificial Intelligence (AI) and the Internet,
 - c) retraining displaced workers towards a new field of socially useful jobs,
 - d) partially drawing on potential Brexit funds to finance the income of social integration for displaced workers;

5. Encourages the EU sub-commission of Education and Work to launch training programs for the development of digital skills:
 - a) possibly free and interactive,
 - b) including Information Technology, Economics, Law and Robotics as compulsory subjects;

6. Further recommends each MS to adopt innovative teaching strategies able to stimulate the students' creativity, critical thinking and practical approach in order to facilitate their flexibility to changes and their open attitude to knowledge in different fields:
 - a) scientific, technical and technological,
 - b) artistic, philosophical, historical and literary;

7. Calls upon the European Investment Bank (EIB) and the European Securities and Market Authority (ESMA¹¹) for the establishment of a fund aimed at financing professional training courses on:
 - a) the management of industrial robots,
 - b) the relationship with cobots¹²,
 - c) the careful use of sensitive personal and company data stored in smart robots;

8. Promotes a constant dialogue between the educational and economic participants in all MS, in particular:
 - a) steady cooperation between universities and companies to guarantee adequate preparation of the young entering the world of work,
 - b) recognition of technical schools as institutional places for lifelong adult education,
 - c) partnerships of small, medium and large sized companies to offer updated technical training courses to poorly skilled workers,
 - d) qualification of competent profiles in Information and Communication Technologies (ICT) such as web developers, systems analysts, digital media specialists, able to make sense of the enormous amount of web data;

9. Requests the creation of a European technical legal body which, together with the General Data Protection Regulation (GDPR), deals with:
 - a) formulating legal rules shared by all MS of the general principles of robotics and new technologies,

¹⁰ Smart working is a flexible way of subordinate work, which uses technological tools and acts outside the company premises: form home or outdoors.

¹¹ ESMA (European Securities and Markets Authority) <https://www.esma.europa.eu/>

¹² Cobots are avant-garde collaborative and industrial robots designed to work with humans.

- b) identifying general legal and civil responsibilities as well as those deriving from theft, loss or spread of data stored in robots;
10. Adds that legislative proposals could be drawn up by the techno-legal body such as:
- a) establishing a compulsory insurance scheme which imposes insurance coverage to robot producers against any damage caused by technology,
 - b) making the registration of robots mandatory with the entries in a register held by a specific European Agency on Robotics;
11. Asks the EC to push the least virtuous MS (i.e. Bulgaria, Cyprus, Romania) to invest more money in technological research, development and innovation in order to reduce the difference with the most virtuous MS (i.e. Portugal, Germany, Norway)¹³ and with the great economic powers in the world;
12. Expresses its hope for future European policies in favour of the industrial growth of smart robots and interconnected machines, all part of a complex ecosystem where producers, retailers and customers exchange information smoothly and constantly;
13. Recommends the EC to fix European standards for interconnectivity and interoperability leading to:
- a) a healthy technological competition among producers,
 - b) a progressive updating of system security and capacity,
 - c) more efficient working conditions,
 - d) a better cooperation between humankind and robots,
 - e) new cyber security companies suitable to the needs of the different MS industries;
14. Affirms that the European challenge of Industry 4.0 is to put the human being at the centre and to refine his ability to draw value from data, processing ever increasing amounts of information, to generate:
- a) new ecosystems of knowledge,
 - b) new business and social models,
 - c) a new culture based on trust and sharing ideas,
 - d) new generations of digital creative people,
 - e) new jobs that are aimed at developing human resources.