

Rapport

Étude sur l'application de l'intelligence artificielle à l'orientation et à la formation

Janvier 2026

Interreg



Cofinanziato
dall'Unione europea
Cofinancé par
l'Union européenne



Marittimo-IT FR-Maritime

Réalisé par le District ligure des technologies marines et ALFA
Liguria

Sommaire

Liste des auteurs	5
Liste des acronymes.....	5
Liste des annexes	5
Index des tableaux	5
Résumé.....	6
Introduction et contexte	8
Application de l'IA au sein de la zone transfrontalière	10
Études de cas et bonnes pratiques issues des territoires transfrontaliers	11
PATH – Outils d'IA personnalisés pour l'enseignement supérieur	11
Appli – Assistant personnel pour l'emploi en Italie	12
Toscana Lavoro - Plateforme numérique et portail institutionnel dédié au marché du travail.....	13
Syn AI - Utilisation de l'IA dans les agences pour l'emploi	14
France Travail - Formation à l'IA pour les demandeurs d'emploi.....	14
TARROS Group - L'innovation en IA comme levier de changement organisationnel.....	15
Enquête sur l'utilisation de l'intelligence artificielle au sein du Réseau pour l'emploi de la province de La Spezia	16
Analyse des résultats	17
Données démographiques.....	17
Utilisation et perception de l'AI au sein du Réseau pour l'emploi.....	18
Perception de l'intelligence artificielle dans le contexte professionnel.....	18
Utilisations actuelles de l'intelligence artificielle	18
Applications futures possibles	19
Principaux enjeux et limites de l'utilisation de l'IA	19
Conclusions.....	19
Synergies avec d'autres projets européens.....	21
Conclusions et recommandations stratégiques	22

Interreg



Cofinanziato
dall'Unione europea
Cofinanziato per
l'Unione europea



Marittimo-IT FR-Maritime

Liste des auteurs de l'

Pour le District ligure des technologies marines : Alfonzetti F., Ritarossi D., Ciuperca V.

Pour ALFA Liguria (organisme sous convention avec la commune de La Spezia) :
Garbarino E., Rota S.

Liste des s Acronymes

IA : Intelligence artificielle

ALFA : Agence régionale pour l'emploi, la formation et l'accréditation APPLI :

Assistant personnel pour le travail en Italie

ARTI Toscane : Agence régionale toscane pour l'emploi CPI

: Centre pour l'emploi

DLTM : District ligure des technologies marines

IA : Intelligence artificielle

PATH : Outils d'IA personnalisés pour l'enseignement supérieur

Liste des s en annexe

- Annexe 1 « Bibliographie »
- Annexe 2 « Note méthodologique » au questionnaire
- Annexe 3 « Analyse des résultats »
- Annexe 4 « Texte du questionnaire »

Index des t des tableaux

Tableau 1 Bonnes pratiques issues de la zone transfrontalière	11
Tableau 2 Synergies avec d'autres projets européens	21

Résumé exécutif

Le présent rapport, réalisé dans le cadre du projet BE-STREAM POWER – financé par le programme Interreg Italie-France Maritime – analyse le potentiel et les enjeux de l'application de l'intelligence artificielle (IA) aux systèmes d'orientation, de formation et de mise en relation entre l'offre et la demande d'emploi dans l'espace transfrontalier.

L'analyse part du constat que le marché du travail, et en particulier celui lié à l'économie bleue, se caractérise par une complexité croissante : à la fragmentation des profils professionnels et des parcours de formation s'ajoutent de nouveaux besoins en matière de compétences numériques, de transition écologique et d'innovation organisationnelle. Dans ce contexte, l'IA représente un outil potentiellement pertinent pour améliorer la capacité des services de l'emploi à identifier les besoins émergents, à personnaliser les parcours d'orientation et à renforcer la mise en adéquation entre les entreprises et les candidats.

Le rapport adopte une perspective selon laquelle l'IA ne remplace pas le travail humain, mais le complète. Les outils d'IA peuvent en effet faciliter la collecte, l'organisation et l'analyse de grandes quantités de données relatives aux compétences, aux expériences, aux aspirations professionnelles et aux offres d'emploi. Toutefois, la définition des critères, l'évaluation des résultats et la mise en œuvre opérationnelle des informations restent du ressort des opérateurs, qui conservent un rôle central dans les processus d'orientation et d'accompagnement.

L'étude des bonnes pratiques recensées dans la région transfrontalière met en évidence l'existence d'expériences déjà bien établies et diversifiées. Dans le milieu universitaire, le projet PATH teste des outils d'IA pour aider les étudiants à construire leur profil professionnel et à se rapprocher du marché du travail. Dans les services publics de l'emploi, on observe des initiatives telles qu'Appli et Toscana Lavoro, qui utilisent des chatbots, des systèmes d'aide à la candidature et des outils de mise en correspondance avancés. Du côté français, France Travail a développé un parcours de micro-apprentissage destiné aux demandeurs d'emploi, visant à diffuser des compétences de base dans l'utilisation de l'IA générative. Parallèlement, des acteurs privés tels que Synergie et le Groupe Tarros introduisent l'IA dans les processus de recrutement, de gestion organisationnelle et de formation interne.

L'ensemble de ces expériences confirme que l'IA trouve principalement des applications dans quatre domaines clés : l'accompagnement à l'orientation et à l'orientation professionnelle ; l'amélioration de l'adéquation entre l'offre et la demande d'emploi ; la simplification des tâches administratives et répétitives ; la gestion et l'analyse de données complexes à l'appui de la prise de décision.

Afin d'approfondir le niveau de diffusion de l'IA sur le territoire, le rapport présente

également les résultats d'une enquête menée auprès du Réseau pour l'emploi de la province de La Spezia. Les résultats montrent une perception généralement positive de l'IA : la majorité

Une partie des personnes interrogées la considère comme un outil utile pour simplifier le travail, accélérer certains processus et améliorer la gestion de l'information. Les utilisations les plus courantes à l'heure actuelle concernent la rédaction de textes, la recherche et la synthèse d'informations, le traitement des données et le soutien aux activités administratives. Malgré cette tendance favorable, le niveau d'adoption semble encore limité et essentiellement expérimental. Les utilisations les plus avancées – par exemple dans les processus décisionnels, le matching automatisé ou la gestion intégrée des services – restent encore peu répandues. Les principaux obstacles identifiés concernent la qualité et la disponibilité des données, la difficulté d'intégrer les nouveaux outils aux systèmes existants, le manque de compétences spécifiques et les préoccupations liées à la protection de la vie privée, à la transparence des algorithmes et au risque de biais.

Sur la base des données recueillies, le rapport identifie certaines priorités stratégiques pour le développement futur. Tout d'abord, il apparaît nécessaire d'investir dans la formation des opérateurs et des utilisateurs finaux, afin que l'utilisation de l'IA s'accompagne de compétences numériques adéquates et d'une meilleure prise de conscience des limites et des opportunités des outils disponibles. Deuxièmement, il apparaît nécessaire de développer des modèles de gouvernance partagés, capables de garantir la transparence, la fiabilité et la conformité au cadre réglementaire européen. Enfin, il est essentiel de favoriser l'interopérabilité entre les plateformes et les services, afin de construire un écosystème transfrontalier capable d'intégrer données, compétences et opportunités.

Dans l'ensemble, le rapport conclut que l'intelligence artificielle peut constituer un facteur d'innovation important pour les systèmes d'orientation et de formation, à condition qu'elle soit introduite comme un outil d'appui et non de remplacement. Sa contribution la plus significative réside dans la possibilité de rendre les services plus personnalisés, plus efficaces et plus accessibles, tout en conservant au centre le rôle des compétences professionnelles, de la relation humaine et de la responsabilité institutionnelle.

Introduction et t contexte

Le projet BE-STREAM POWER (Économie bleue – Services transfrontaliers en réseau pour l'économie de la mer. Capitaliser la plateforme, l'Observatoire, le site web, en renforçant les actions pilotes) s'inscrit dans le programme Interreg Marittimo-IT FR-Marittimo avec pour objectif fondamental de mettre le capital humain au centre afin de renforcer l'efficacité du marché du travail dans l'espace transfrontalier. À une époque marquée par les défis cruciaux posés par les transitions écologique, numérique et industrielle, ainsi que par les crises énergétiques et logistiques liées aux conflits internationaux, l'initiative entend capitaliser sur les bonnes pratiques du projet précédent Med New Job afin de promouvoir un emploi de qualité et des compétences efficaces. La présente étude, réalisée par le Distretto Ligure delle Tecnologie Marine (DLTM) et ALFA Liguria, constitue le livrable D.1.1.1 intitulé « Étude sur l'application de l'intelligence artificielle à l'orientation et à la formation ».

L'intelligence artificielle (IA) s'impose progressivement comme une technologie habilitante capable de transformer en profondeur les systèmes d'orientation, de formation et le marché du travail. Sa diffusion, déjà largement intégrée dans les contextes professionnels et les services numériques, ne représente plus une perspective d'avenir mais une réalité opérationnelle qui influe concrètement sur les processus décisionnels, les modèles organisationnels et les modalités d'acquisition et de valorisation des compétences. Dans ce contexte, l'IA est de plus en plus utilisée pour soutenir *l'orientation professionnelle*, améliorer l'adéquation entre l'offre et la demande d'emploi et rendre les parcours de formation plus efficaces et personnalisés, grâce à l'analyse de grandes quantités de données et à l'utilisation d'algorithmes avancés.

Au niveau européen, le développement et l'adoption de l'intelligence artificielle s'inscrivent dans un cadre stratégique et réglementaire visant à promouvoir une utilisation éthique, sûre et fiable des technologies numériques, tout en favorisant l'innovation et la compétitivité des territoires. Les initiatives de l'Union européenne en matière d'IA, y compris les orientations stratégiques et le cadre réglementaire en cours de consolidation, soulignent l'importance d'investir dans le développement des compétences numériques et dans l'intégration de l'IA dans les systèmes éducatifs et les services de l'emploi, en accordant une attention particulière à la dimension de l'apprentissage tout au long de la vie. Au niveau national et territorial, on observe une diffusion croissante d'outils et de plateformes basés sur l'IA, développés tant par des acteurs publics que par des entreprises et des centres de recherche, qui trouvent des applications dans les services de l'emploi, les processus de sélection du personnel et les systèmes de formation. Ces solutions comprennent, entre autres, des assistants virtuels, des chatbots intelligents, des systèmes *d'automatisation du recrutement* et des

plateformes de certification et de mise en correspondance des compétences, contribuant ainsi à rendre les services plus efficaces et accessibles et à répondre de manière plus précise aux besoins du marché du travail.

Dans ce contexte, l'étude intitulée « Application de l'intelligence artificielle à l'orientation et à la formation » vise à analyser les principales expériences, les outils et les modèles émergents, en mettant particulièrement l'accent sur le contexte de coopération transfrontalière. L'objectif est d'identifier les opportunités, les enjeux et les axes de développement pour une utilisation efficace et responsable de l'IA, capable de renforcer les systèmes d'orientation et de formation et de soutenir l'intégration des marchés du travail au niveau territorial.

Cadre théorique : l'IA sur le marché du travail de l'économie bleue

Complexité et fragmentation du marché du travail maritime

Le marché du travail dans l'économie de la mer se distingue par une grande hétérogénéité, caractérisée par la coexistence de savoirs technico-professionnels traditionnels et de compétences orientées vers l'innovation technologique. Ce secteur présente une **sectorisation** marquée, où des compartiments définis correspondent à des segments spécifiques de l'offre ; cependant, la rencontre entre l'offre et la demande ne suit pas des lignes directes ou linéaires. Cette difficulté est accentuée par l'évolution du rapport entre vie privée et vie professionnelle, en particulier chez les jeunes générations, où les parcours de formation informels et « en réseau » rendent moins immédiat le passage de la formation à l'emploi. Dans ce scénario fragmenté, l'Intelligence Artificielle (IA) se propose comme un outil de **systématisation statistique** capable de définir des liens cohérents, sur une base individuelle, entre les deux pôles du marché.

Le modèle de la « concaténation homme-machine »

Le postulat fondamental de ce cadre théorique, inspiré du concept de « *Nooscopio* » de Matteo Pasquinelli, est que l'IA ne remplace pas, mais **complète le travail humain**. Le processus repose sur une séquence logique de gestion des données :

- **Capture et codification** : les caractéristiques de la demande (descriptions détaillées des postes) et de l'offre (profils personnels des CPI) sont transformées en métadonnées superposables.
- **Apprentissage (Machine Learning)** : grâce à une catégorisation des compétences, des aptitudes et des conditions de travail, le système est formé pour identifier les « points de jonction » entre les deux acteurs.
- **Sélection culturelle** : s'agissant de modèles *d'apprentissage automatique* et non *d'apprentissage profond*, l'intervention humaine reste centrale. C'est l'esprit humain qui doit effectuer une **sélection culturelle** en amont, en décidant quelles

données collecter et quel poids spécifique attribuer à chaque caractéristique, car la machine n'agit pas de manière autonome dans les choix de valeur.

De la catégorisation à la traduction opérationnelle

L'efficacité de l'IA se mesure à sa capacité à identifier **des « idéaux-types »** (au sens weberien) présentant le plus grand nombre de points communs entre le candidat et le poste. Cependant, une fois que la machine a accompli sa tâche de catégorisation et de *classement* des profils, c'est à l'opérateur humain qu'il revient de traduire concrètement ces informations. Le modèle suédois des « **Speed Interview** » en est un excellent exemple. Dans ce système, l'IA sélectionne un nombre limité de candidats qui correspondent le mieux au *poste vacant* ; l'entrepreneur organise ensuite des entretiens rapides via une plateforme dédiée, recevant des rapports automatiques basés sur des retours immédiats et les compétences déclarées. Cette approche réduit les délais de sélection et permet de gérer l'économie maritime comme un véritable **cluster**, où les besoins professionnels peuvent être partagés entre différentes activités.

Répercussions stratégiques sur la formation et l'innovation

L'adoption de ce modèle théorique dans le cadre du projet BE-STREAM POWER ne vise pas seulement à améliorer l'adéquation immédiate, mais a également pour objectif d'influencer la **programmation de la formation professionnelle** et de l'enseignement secondaire. La masse de données analysées par l'IA fournit des informations précieuses sur l'évolution des compétences requises, permettant ainsi au système territorial de sortir de la routine bureaucratique et de s'engager dans des processus d'orientation et de sélection encore inexplorés. En résumé, l'IA est un « modèle utile » pour naviguer dans la complexité du marché du travail de l'économie bleue, à condition que le **choix des données** reste l'expression de l'activité et de la sensibilité humaines.

Application de l'IA au sein du territoire transfrontière

Le territoire transfrontalier de la zone couverte par le programme Interreg Maritime Italie-France offre plusieurs pistes de réflexion sur les applications possibles de l'intelligence artificielle dans les secteurs de l'emploi, de la formation et de l'orientation. Ce paragraphe présente quelques études de cas et bonnes pratiques identifiées au cours des activités de recherche et d'analyse menées pour la mise en place de l'Observatoire transfrontalier et pour la préparation des groupes de discussion thématiques correspondants, prévus à partir de janvier 2026. À des fins pratiques pour la rédaction du rapport, seules les bonnes pratiques identifiées avant la mi-décembre 2025 ont été incluses.

Outre les recherches menées directement par DLTM et ALFA Liguria, d'autres bonnes pratiques ont émergé de l'interaction directe avec les partenaires du projet (France Travail, Région Toscane), de la participation à des événements du Réseau pour l'emploi et de la participation de ce même réseau à la deuxième journée du Ile comité de

pilotage (Centre pour l'emploi

et Synergie) et enfin à des événements tels que la présentation du projet Interreg Marittimo IAIA, qui s'est tenue en novembre 2025 au siège de la Confindustria de La Spezia (Innovation et IA dans les processus d'entreprise : le cas TARROS).

Les bonnes pratiques qui seront ensuite identifiées lors du groupe de discussion consacré à l'IA seront éventuellement intégrées ultérieurement.

La concertation avec les partenaires, en particulier avec la Région Toscane, France Travail et ALFA Liguria, a en outre contribué de manière concrète à jeter les bases d'une réflexion sur le développement de l'outil d'intelligence artificielle prévu par le projet et destiné à être intégré au nouveau portail Med New Job.

Le paragraphe suivant présente les six bonnes pratiques identifiées dans le territoire transfrontalier. La collecte d'informations a été effectuée à travers des moments d'échange direct avec les référents des initiatives analysées, réalisés par le biais de réunions en ligne et d'échanges de communications par e-mail.

Études de cas et bonnes pratiques issues des territoires transfrontaliers d'

Les six bonnes pratiques identifiées représentent de manière assez variée le secteur public, le secteur privé et le monde universitaire.

Bonne pratique / Projet	Organisation	Secteur	Champ d'application IA
PATH	Université de Gênes / Université européenne Ulysseus	Recherche / Université	Orientation et accompagnement professionnel
Appli	Agence pour l'emploi de La Spezia	Public	Services pour l'emploi / mise en relation
Services numériques pour l'emploi	France Travail	Public	Mise en relation et gestion des offres d'emploi
Syn AI	Synergie Italia (agence de La Spezia)	Privé (APL)	Recrutement et sélection
Innovation dans les processus d'entreprise	Groupe Tarros	Secteur privé - Logistiq ue	IA dans les processus d'entreprise

Tableau 1 Bonnes pratiques issues de la zone transfrontalière

PATH – Outils d'IA personnalisés pour l'enseignement supérieur

Un exemple significatif d'application de l'intelligence artificielle dans le domaine de l'orientation est représenté par le projet européen **PATH**, financé par le

programme Erasmus+ (KA220) et développé dans le cadre de l'alliance **Ulysseus European University**. Le projet vise à renforcer la collaboration entre les établissements d'enseignement supérieur à travers le développement et la validation d'un prototype basé sur l'IA destiné à soutenir l'orientation des étudiants et les services d'orientation professionnelle universitaires.

Au cœur du projet se trouve une plateforme d'auto-évaluation et d'accompagnement à l'élaboration du profil professionnel. En téléchargeant des documents tels que leur CV ou leur lettre de motivation, les étudiants peuvent recevoir **des recommandations personnalisées** visant à améliorer leur présentation professionnelle et à renforcer la cohérence entre leurs compétences et les opportunités offertes par le marché du travail. Le système utilise ainsi des techniques d'intelligence artificielle pour analyser les informations fournies par les utilisateurs et proposer des suggestions utiles au développement de leur parcours académique et professionnel.

L'objectif principal de cette initiative est **de mieux adapter les compétences des diplômés aux besoins en constante évolution du marché du travail**, tout en contribuant à améliorer l'efficacité des services d'orientation universitaire.

Un élément central du projet concerne également l'attention portée aux **aspects éthiques de l'utilisation de l'intelligence artificielle**. Le développement de l'outil intègre en effet des normes éthiques conformes aux lignes directrices de l'Union européenne, dans le but de garantir la transparence, la responsabilité et la protection des utilisateurs dans l'utilisation des technologies basées sur l'IA. En ce sens, le projet PATH constitue un exemple significatif de la manière dont l'Intelligence Artificielle peut être appliquée aux services d'orientation de manière innovante, en plaçant au centre les principes de fiabilité, d'équité et de responsabilité sociale.

Le projet est coordonné par l'Université de Séville (Espagne) et le partenariat complet est composé de : l'Université Côte d'Azur (France), l'Université de Gênes (Italie), l'Université technique de Kosice (Slovaquie), MCI | The Entrepreneurial School® (Autriche) et l'Université des sciences appliquées Haaga-Helia (Finlande).

Appli – Assistant personnel pour l'emploi en Italie

La plateforme numérique **Appli**, développée en Italie comme un outil basé sur l'**IA générative** destiné à faciliter l'interaction entre les citoyens et les services de l'emploi, constitue un exemple significatif d'application de l'intelligence artificielle dans les services publics de l'emploi. Il s'agit d'une solution innovante capable de transformer la relation entre l'utilisateur et le système public en un dialogue agile, participatif et ciblé. Le système fonctionne comme un assistant virtuel basé sur un chatbot, qui permet aux utilisateurs de générer des CV et des lettres de motivation, ainsi que de simuler des entretiens d'embauche axés sur des compétences et des profils professionnels

spécifiques.

Outre le soutien opérationnel, la plateforme intègre des contenus d'orientation, des modules de micro-apprentissage et des outils d'analyse des professions émergentes, dans le but de favoriser une meilleure prise de conscience et une plus grande mobilisation des citoyens sur le marché du travail. Un élément innovant réside dans le haut niveau d'intégration des services, qui rassemble différentes fonctionnalités au sein d'une interface unique et simplifie l'accès aux outils de politique active.

Le projet repose en outre sur une approche de **co-conception**, développée grâce à la collaboration entre des équipes techniques et les utilisateurs cibles, initialement des jeunes NEET de moins de 35 ans, afin de garantir une expérience utilisateur en phase avec les besoins réels des destinataires. Enfin, une attention particulière est accordée aux **aspects éthiques et réglementaires**, conformément au cadre européen sur l'intelligence artificielle et au processus de transposition nationale **de la loi européenne sur l'IA**, en prévoyant des outils de suivi et de gouvernance — tels qu'une commission d'éthique et un observatoire dédié — afin de garantir une utilisation responsable et centrée sur la personne.

Toscana Lavoro - Plateforme numérique et portail institutionnel pour le marché du travail

Cette bonne pratique a été identifiée dans le cadre des discussions engagées avec les partenaires du projet, à la suite d'un premier échange qui a eu lieu lors du comité de pilotage d'octobre 2025, et qui visait à comprendre les modalités possibles d'intégration entre le portail MedNewJob, optimisé par des outils d'intelligence artificielle, et les plateformes institutionnelles déjà utilisées par les différents partenaires.

Pour la Région Toscane, la concertation s'est déroulée avec Mme Cuzzola, qui a présenté le parcours de développement de la plateforme et les principales phases d'apprentissage de l'algorithme, en accordant une attention particulière aux mesures adoptées pour prévenir d'éventuels biais et garantir une utilisation équitable et efficace de l'outil.

Dans ce contexte, la plateforme **Toscana Lavoro** constitue un exemple d'innovation dans les services publics de l'emploi, en intégrant des solutions technologiques de pointe, notamment l'intelligence artificielle, dans le but de renforcer les services de l'emploi et de soutenir la modernisation de la gestion du marché du travail au niveau régional. Le système favorise l'interaction entre les citoyens, les agences pour l'emploi et les entreprises, améliorant ainsi l'efficacité des politiques actives de l'emploi et rendant plus efficace et performante la mise en adéquation entre les profils professionnels des candidats et les besoins du tissu productif local.

La plateforme sera également présentée par la Région Toscane comme une bonne pratique dans le cadre du groupe de réflexion consacré à l'Intelligence artificielle.

Syn AI - Utilisation de l'IA dans les agences pour l'emploi

Cette bonne pratique a été identifiée dans le cadre des réunions organisées par la municipalité de La Spezia avec le Réseau pour l'emploi, notamment lors de la présentation du projet (juillet 2025) et de la deuxième journée du comité de pilotage (22 octobre 2025). Dans ce contexte, les représentants du DLTM, en tant que partenaire responsable du développement de l'outil d'intelligence artificielle, ont entamé un échange avec la représentante de Synergie Italia – filiale de La Spezia. Il est ressorti de cet échange que l'agence utilise déjà des outils d'intelligence artificielle dans ses processus de sélection. Ce thème et les bonnes pratiques associées seront approfondis et présentés lors du groupe de discussion consacré à l'IA, prévu en février 2026.

France Travail - Formation à l'IA pour les demandeurs d'emploi

Dans ce cas également, cette bonne pratique a été identifiée dans le cadre d'une réflexion menée avec les partenaires du projet afin de comprendre les modalités possibles d'intégration entre le portail MedNewJob, optimisé par des outils d'intelligence artificielle, et la plateforme institutionnelle déjà utilisée par le partenaire français.

L'initiative propose un accompagnement à l'utilisation de l'intelligence artificielle générative pour renforcer les compétences des demandeurs d'emploi, à travers un parcours progressif et quotidien visant à améliorer l'employabilité et à accélérer la réinsertion sur le marché du travail. Développé par France Travail en collaboration avec Microsoft et Kokoroé, le projet s'appuie sur un « Calendrier de l'IA », c'est-à-dire un parcours de micro-apprentissage d'une durée de 31 jours, accessible en ligne, qui accompagne les utilisateurs dans l'acquisition progressive de compétences pratiques dans l'utilisation de l'IA générative.

Chaque journée comprend une brève activité ou un cas d'utilisation concret, étroitement lié aux besoins de la recherche d'emploi et aux métiers du secteur tertiaire. Les utilisateurs apprennent progressivement à formuler des invites efficaces, à synthétiser des documents complexes, à organiser leurs activités professionnelles, à rédiger des CV et des lettres de motivation, à se préparer à un entretien et à utiliser l'IA comme outil d'aide à la gestion de leur candidature. Le parcours est conçu de manière simple, progressive et accessible, afin de favoriser la participation même des personnes ayant des compétences numériques limitées.

L'expérimentation initiale, menée auprès d'environ 120 personnes exerçant des professions particulièrement exposées à la transformation numérique – telles que les fonctions administratives, de secrétariat et de ressources humaines – a mis en évidence des résultats significatifs.

L'approche adoptée repose sur l'idée que l'apprentissage de l'IA doit être continu et étalé dans le temps, et ne pas se limiter à une seule formation, afin de permettre une réelle familiarisation avec les outils et une consolidation

progressive des compétences. Le programme est en outre adapté aux profils professionnels du secteur tertiaire les plus concernés par la transformation numérique et aide les travailleurs à mettre à jour leurs compétences en fonction des nouveaux contextes professionnels. L'acquisition de compétences opérationnelles dans l'utilisation de l'IA générative renforce en effet l'autonomie dans la recherche d'emploi, améliore la qualité des candidatures et augmente les opportunités d'insertion professionnelle.

Afin de garantir un accès inclusif, le service s'accompagne de webinaires périodiques et de moments de soutien en présentiel dans les agences territoriales. Cet accompagnement guidé permet de soutenir même les profils les moins familiarisés avec le numérique, en favorisant une utilisation consciente des outils, la protection des données personnelles et une exploitation sécurisée des opportunités offertes par les nouvelles technologies.

TARROS Group - L'innovation en matière d'IA comme levier de changement organisationnel

Le groupe Tarros, une entreprise active dans le secteur de la logistique maritime, constitue un exemple significatif d'application de l'intelligence artificielle en milieu d'entreprise ; il intègre progressivement des solutions basées sur l'IA dans ses processus organisationnels. Cette bonne pratique a été identifiée lors de la présentation du projet Interreg Marittimo IAIA – « Innovation ouverte transfrontalière », qui s'est tenue en novembre 2025 au siège de la Confindustria de La Spezia. Dans le cadre du séminaire « Applications transversales de l'Intelligence Artificielle », Mme Genziana Giacomelli a présenté l'approche de l'entreprise à travers l'intervention « Innovation et IA dans les processus d'entreprise : le cas TARROS », en mettant en avant les méthodologies et les résultats obtenus.

Cette initiative s'inscrit dans une stratégie visant à gérer la complexité d'un effectif composé de plusieurs générations, en favorisant l'adoption d'innovations technologiques par le biais d'interventions progressives et ciblées. Dans ce contexte, l'entreprise a mis en place des groupes de travail multifonctionnels, des parcours de formation continue de haut niveau et un doctorat industriel en science des données, dans le but d'expérimenter des modèles d'IA appliqués, en particulier, à l'optimisation du reporting et des activités quotidiennes. L'intelligence artificielle n'est pas conçue comme un substitut au travail humain, mais comme un outil d'aide — un véritable « assistant » — capable d'améliorer l'efficacité et de favoriser de nouveaux modèles organisationnels. La question de la collaboration intergénérationnelle revêt également une importance particulière, l'IA servant ici de catalyseur pour faciliter la communication et l'échange de compétences entre des collaborateurs ayant des niveaux d'expérience différents, tout en contribuant à soutenir les processus d'innovation organisationnelle pilotés par la fonction Ressources humaines.

Enquête sur l'utilisation de l'intelligence artificielle au sein du Réseau pour l'emploi de la province d' -Specie

L'enquête sur l'utilisation de l'intelligence artificielle (IA) a été menée dans le cadre du projet BE-STREAM POWER dans le but d'évaluer la manière dont l'IA est perçue et utilisée au sein du Réseau pour l'emploi de la province de La Spezia, en recueillant des informations sur les perceptions, les pratiques d'utilisation, les besoins et les enjeux liés à son introduction dans les contextes de formation, travail et orientation. Cette étude ne se présente pas comme une simple analyse statistique, mais comme un parcours de cartographie de la maturité numérique de l'écosystème professionnel provincial adhérent au Réseau, visant à fournir des éléments de connaissance utiles pour guider et orienter les processus de transition vers une adoption consciente, inclusive et stratégique des nouvelles technologies. Dans cette perspective, le questionnaire revêt également un objectif stratégique et opérationnel, dans la mesure où les résultats obtenus constitueront la base de connaissances pour le renforcement des services du Réseau pour l'emploi. En particulier, les données qualitatives — telles que les exemples pratiques d'utilisation, les besoins exprimés et les points critiques signalés par les opérateurs — jouent également un rôle central dans l'orientation du développement de l'outil d'IA qui sera intégré au nouveau portail de mise en relation de l'offre et de la demande d'emploi, dénommé MNJ, ainsi que dans les activités de diffusion prévues dans les livrables D2.2.1, D 2.2.2 et D 2.2.3.

Le questionnaire a été divisé en deux sections : la première s'intitule « Le réseau pour l'emploi et ses acteurs », la seconde « L'IA dans le réseau pour l'emploi ».

Au total, le questionnaire comprenait 17 questions, dont 10 à réponse fermée et 7 à réponse ouverte.

La première partie du questionnaire (questions 1 à 5) visait à recueillir des informations d'état civil, professionnelles et relatives à l'appartenance organisationnelle du répondant. Ces informations ont ensuite été utilisées exclusivement pour l'analyse statistique descriptive et pour la segmentation de l'échantillon.

La deuxième section (questions 6 à 17) visait à évaluer :

- le niveau de diffusion de l'intelligence artificielle au sein des différents organismes du Réseau pour l'emploi de la province de La Spezia ;
- les modalités concrètes d'utilisation ;
- le niveau d'intégration atteint ;
- les perceptions, les attentes et les limites associées à l'utilisation de l'IA dans le contexte professionnel.

Pour plus de détails, veuillez vous reporter à la note méthodologique ci-jointe (annexe 2).

Afin de saisir toutes les nuances concernant la perception et l'utilisation de l'intelligence artificielle au sein du Réseau pour l'emploi, plusieurs référents de la même entité ont eu la possibilité de répondre à l'enquête. Cette indication a également été clairement précisée dans les instructions fournies par e-mail aux participants.

Bien que le Réseau pour l'emploi comprenne 12 autres communes de la province en plus de celle de La Spezia, il a été décidé de ne pas leur soumettre le questionnaire, car ces organismes ne dispensent ni ne conçoivent directement de formations ou de services de *mise en relation* entre l'offre et la demande d'emploi. Pour les mêmes raisons, et en vertu de son rôle de promoteur et de rédacteur de l'enquête, le DLTM a également été exclu de la liste des répondants.

Analyse des résultats de l'

Comme déjà indiqué dans le paragraphe précédent, la première section du questionnaire (questions 1 à 5) recueille des informations d'état civil, professionnelles et relatives à l'appartenance organisationnelle du répondant, utilisées exclusivement pour l'analyse statistique descriptive et pour la segmentation de l'échantillon.

La section 2 du questionnaire est quant à elle consacrée à l'analyse des modalités d'utilisation de l'intelligence artificielle au sein des organismes membres du Réseau pour l'emploi. Les questions recueillent à la fois des informations quantitatives (domaines d'utilisation, niveau d'intégration, évaluation des limites à l'aide d'une échelle de Likert) et des informations qualitatives (descriptions des outils, exemples d'application, perceptions, besoins et points critiques). L'objectif est de comprendre le degré de diffusion de l'IA, la maturité numérique des organisations, les principaux domaines d'application et les facteurs limitants.

Population

Comme indiqué dans la note méthodologique, la population de référence de l'enquête est constituée des opérateurs relevant du Réseau pour l'emploi de la province de La Spezia. 18 opérateurs issus de différents organismes ont répondu au questionnaire.

L'enquête a révélé une nette **prédominance féminine (88,89 %)** et, en termes de répartition par **tranche d'âge**, la **tranche la plus représentée est celle des 45-55 ans (50 %)**, suivie de celle des 25-34 ans (27,78 %). Le profil des participants semble **hautement qualifié**, avec plus de 70 % des personnes titulaires d'un diplôme universitaire : le master ou équivalent est le diplôme le plus répandu (38,89 %), suivi du baccalauréat (22,22 %), par la licence (16,67 %) et par le master en cinq ans (11,11 %), avec des proportions moindres pour le diplôme de l'ancien système et pour les diplômes de spécialisation (5,56 % chacun).

Les participants occupent un large éventail de fonctions, allant des postes opérationnels

aux postes de direction. Parmi les profils identifiés figurent :

- des fonctions de coordination et de direction ;
- Personnel opérationnel et d'accueil ;
- Spécialistes de la formation et de l'orientation.

La répartition par organisme et organisation d'appartenance est quant à elle la suivante :

- Organisme de formation : 38,89 %
- Organisme public : 16,67 %
- Association professionnelle : 16,67 %
- Agence pour l'emploi : 11,11 %
- Syndicat : 5,56 %
- Organisme du tiers secteur (coopérative) : 5,56 %
- Autre (association reconnue / organisme de formation) : 5,56 %.

Utilisation et perception de l'AI au sein du Réseau pour l' t du travail.

À partir de la question 7, le questionnaire comprenait une série de questions ouvertes visant à approfondir la perception de l'intelligence artificielle par les répondants, ses domaines d'utilisation actuels et potentiels, ainsi que les principaux facteurs qui facilitent ou entravent son adoption dans les contextes professionnels.

Perception de l'Intelligence Artificielle dans le contexte professionnel

Les réponses mettent en évidence une perception majoritairement positive de l'Intelligence Artificielle, qui est principalement associée à des concepts tels que **la simplification des tâches, le soutien opérationnel, l'optimisation des processus et l'accélération du travail**. Plusieurs répondants soulignent que les outils d'IA peuvent contribuer à améliorer la gestion de l'information, faciliter l'analyse des données et rendre certaines tâches quotidiennes plus efficaces.

À côté de cette vision favorable, une certaine prudence se fait toutefois sentir. Certains participants soulignent en effet l'importance de considérer l'IA comme **un outil d'aide et non comme un substitut au travail humain**, mettant en avant la valeur des compétences professionnelles et de la dimension relationnelle, en particulier dans les services à la personne.

Utilisations actuelles de l'intelligence artificielle

Les réponses concernant les exemples d'utilisation de l'IA indiquent que le recours à ces outils reste encore **limité et en phase d'expérimentation**. Les utilisations les plus fréquemment citées concernent des activités de soutien telles que :

- la rédaction et la révision de textes et de contenus ;
- la recherche et la synthèse d'informations ;
- l'analyse et le traitement des données ;
- le soutien à la gestion des offres d'emploi ou des tâches administratives.

Dans l'ensemble, il ressort que l'utilisation de l'IA vise principalement à **simplifier les activités opérationnelles et répétitives**, tandis que les utilisations plus avancées liées aux processus décisionnels ou à l'automatisation de systèmes complexes sont encore peu répandues.

Applications futures possibles

En ce qui concerne les applications futures potentielles, les personnes interrogées citent plusieurs domaines dans lesquels les outils d'intelligence artificielle pourraient apporter une contribution significative. Parmi les principaux, on peut citer :

- **l'adéquation entre l'offre et la demande d'emploi ;**
- le soutien aux processus **d'orientation et d'accompagnement vers l'emploi ;**
- la **gestion et l'analyse de grandes quantités de données ;**
- l'automatisation de certaines **tâches administratives ou répétitives.**

Les réponses suggèrent donc un intérêt généralisé pour des outils susceptibles d'améliorer l'efficacité des services de l'emploi et de favoriser une gestion plus efficace de l'information.

Principaux enjeux et limites de l'utilisation de l'IA

L'analyse des réponses met également en évidence plusieurs facteurs susceptibles de constituer un obstacle à la diffusion de l'intelligence artificielle dans les contextes professionnels.

Un premier aspect concerne les **questions techniques et infrastructurelles**, notamment la disponibilité et la qualité des données, la compatibilité entre les systèmes d'information et l'existence d'infrastructures numériques adéquates.

Un deuxième domaine concerne les **questions organisationnelles**, telles que la difficulté d'intégrer de nouveaux outils dans les processus existants ou la résistance au changement.

Une attention particulière est également accordée aux **questions éthiques et réglementaires**, notamment en ce qui concerne la protection des données à caractère personnel, la transparence des algorithmes et le **risque de** biais dans les processus automatisés.

Enfin, la question des **compétences** ressort de manière significative, plusieurs répondants soulignant la nécessité de renforcer les compétences numériques et de développer des parcours de formation spécifiques pour favoriser une utilisation consciente et responsable des technologies d'IA.

Considérations finales

Dans l'ensemble, les résultats montrent que l'intelligence artificielle est perçue comme une opportunité majeure pour innover dans les services liés à l'emploi, à la formation et à l'orientation. Cependant, la diffusion effective de ces outils en est encore à ses débuts et nécessite des investissements supplémentaires en termes de compétences, d'infrastructures et de définition de modèles organisationnels adaptés.

Les réponses recueillies confirment en outre l'importance d'adopter une approche équilibrée du développement et de l'utilisation de l'IA, dans laquelle les technologies numériques sont intégrées aux processus de travail en tant qu'outils d'appui, tout en plaçant au centre le rôle des compétences professionnelles et de la relation avec les utilisateurs.

L'analyse des réponses au questionnaire met en évidence certains éléments récurrents qui permettent de cerner le niveau de connaissance, d'utilisation et de perception de l'intelligence artificielle au sein du réseau participant à l'enquête.

Tout d'abord, il ressort une **perception généralement positive de l'intelligence artificielle**, qui est principalement considérée comme un outil d'aide aux activités

professionnelles, capable de simplifier certains processus opérationnels, d'améliorer la gestion de l'information et de faciliter l'analyse des données.

Dans le même temps, les résultats indiquent que l'utilisation concrète des outils d'IA est encore **relativement limitée et souvent expérimentale**. Les utilisations les plus courantes concernent en effet des activités de soutien telles que la rédaction de textes, la recherche et la synthèse d'informations, ainsi que certaines formes d'analyse des données. En revanche, les utilisations plus avancées ou systématiques dans les processus organisationnels sont moins répandues.

Un autre élément important concerne les **applications futures potentielles**, pour lesquelles les personnes interrogées identifient plusieurs domaines d'intérêt. Elles soulignent notamment la contribution potentielle de l'IA pour améliorer l'adéquation entre l'offre et la demande d'emploi, soutenir les services d'orientation et faciliter la gestion et l'analyse de grandes quantités de données.

L'analyse fait toutefois également ressortir certains **facteurs susceptibles de limiter la diffusion de l'IA**, parmi lesquels la disponibilité et la qualité des données, les difficultés d'intégration avec les systèmes d'information existants, la nécessité de compétences numériques adéquates et certaines préoccupations liées aux aspects éthiques et à la protection de la vie privée.

Enfin, les réponses recueillies montrent que l'adoption de l'intelligence artificielle est perçue comme un processus nécessitant **un équilibre entre innovation technologique et valorisation des compétences humaines**. Dans cette perspective, l'IA est surtout considérée comme un outil capable de soutenir et de renforcer le travail des personnes, plutôt que de le remplacer.

Pour une lecture plus approfondie des résultats de l'enquête, veuillez vous reporter à l'annexe 3 et à la note méthodologique (annexe 2).

Synergies avec d'autres projets européens d'

Acronyme	Titre du projet	Partenaire	Description	Programme	Site du projet
PATH	Outils d'IA personnalisés pour l'enseignement supérieur	Université de Séville (Espagne), Université Côte d'Azur (France), Université de Gênes (Italie), Université technique de Košice (Slovaquie), MCI The Entrepreneurial School® (Autriche) et Université des sciences appliquées Haaga-Helia (Finlande).	L'objectif principal de cette initiative est de renforcer l'adéquation entre les compétences des diplômés et les besoins en constante évolution du marché du travail, tout en contribuant à améliorer l'efficacité des services d'orientation universitaire.	Erasmus+ KA220	https://ulysseus.eu/path/
VIA.MA.R.E.	Valorisation Intégrée et Animation du Marché transfrontalier du travail par le Réseau des services pour l'Emploi	14 partenaires issus des 5 territoires de la zone de coopération (Corse, Ligurie, région Provence-Alpes-Côte d'Azur, Sardaigne et Toscane côtière)	Valorisation Intégrée et Animation du MArché transfrontalier du travail par le Réseau des services pour l'Emploi vise à surmonter les obstacles physiques, administratifs, linguistiques et de compétences qui caractérisent l'espace de coopération, favorisant ainsi la création d'un marché du travail transfrontalier.	Interreg Maritime Italie-France	Mini-site actuellement indisponible
IAIA	Innovation ouverte transfrontalière	Scuola Superiore Sant'Anna, CNR, Digital Innovation Hub Toscana, Kode Solutions, Toulon Var Technologies, Pôle européen d'innovation numérique Corsica.ai, Sardegna Ricerche, Confindustria La Spezia.	Le projet a pour objectif de promouvoir l'innovation ouverte entre les start-ups et les micro, petites et moyennes entreprises (MPME) dans les cinq territoires limitrophes. En utilisant l'intelligence artificielle et des algorithmes d'apprentissage automatique, le projet créera une plateforme de mise en relation afin de faciliter l'accès aux appels d'offres publics, en favorisant la mise en adéquation de l'offre et de la demande ainsi que la collaboration avec de nouveaux partenaires.	Interreg Maritime Italie-France	https://interreg-marittimo.eu/web/iaia/progetto

Tableau 2 : Synergies avec d'autres projets européens

Le tableau 2 présente les projets avec lesquels le projet Be-Stream Power a interagi.

Conclusions et recommandations stratégiques d'

L'analyse développée dans le présent rapport met en évidence le rôle de plus en plus important que joue l'intelligence artificielle dans les systèmes d'orientation, de formation et de mise en adéquation de l'offre et de la demande d'emploi, tant au niveau européen que dans le contexte transfrontalier du programme Interreg Italie-France Maritime. Les expériences analysées montrent que les outils d'IA peuvent contribuer de manière significative à rendre les services de l'emploi plus efficaces et personnalisés, en améliorant la capacité à analyser de grandes quantités de données, à identifier les compétences émergentes, à soutenir les processus de mise en adéquation et à accompagner les utilisateurs dans la construction de leur parcours professionnel. Dans le même temps, l'enquête menée auprès du Réseau pour l'emploi de la province de La Spezia confirme que ce potentiel ne s'est pas encore traduit par une utilisation généralisée et structurée : dans la plupart des cas, l'IA est encore utilisée à titre expérimental, principalement pour des activités de soutien opérationnel, telles que la rédaction de textes, la recherche d'informations ou la simplification des tâches administratives.

Ce constat met en évidence la nécessité d'accompagner la mise en place de l'intelligence artificielle par une stratégie commune, capable d'intégrer l'innovation technologique, le développement des compétences et la prise en compte des aspects éthiques et organisationnels. Une première priorité concerne le renforcement des compétences numériques des agents des services de l'emploi, des formateurs et des utilisateurs finaux. L'efficacité des outils d'IA dépend en effet non seulement de la qualité technologique des plateformes, mais aussi de la capacité des personnes à en comprendre le fonctionnement, à les utiliser en toute connaissance de cause et à en interpréter correctement les résultats. Il semble donc opportun de promouvoir des parcours de formation continue et de mise à jour professionnelle, axés tant sur les aspects techniques de l'IA que sur ses implications méthodologiques, organisationnelles et éthiques.

Une deuxième recommandation concerne la nécessité d'investir dans la qualité, l'interopérabilité et le partage des données. Les systèmes d'intelligence artificielle appliqués au marché du travail et à l'orientation sont d'autant plus efficaces qu'ils peuvent s'appuyer sur des informations complètes, actualisées et comparables. Dans une perspective transfrontalière, cela implique la mise en place de langages communs, de normes partagées et de modalités d'échange entre les différentes plateformes déjà existantes sur les territoires concernés. La concertation engagée avec les partenaires du projet met en effet en évidence le potentiel d'une plus grande intégration entre le portail Med New Job et les systèmes institutionnels déjà en place, afin de favoriser un accès plus simple et mieux coordonné aux opportunités d'emploi, de formation et de mobilité.

Outre les aspects technologiques, le rapport souligne également l'importance de définir des modèles de gouvernance clairs et transparents. L'adoption de l'IA dans les services publics et privés liés à l'emploi nécessite en effet une attention constante à la protection des données à caractère personnel, à la transparence des algorithmes, à la prévention des biais et au respect des principes prévus par le cadre réglementaire européen, y compris la future loi sur l'IA. En ce sens, il apparaît fondamental que les outils développés dans le cadre du projet s'accompagnent de procédures de suivi, de critères de responsabilité et de moments de vérification participative, capables de garantir une utilisation équitable, inclusive et fiable des technologies.

Un autre élément qui est ressorti de cette étude concerne le rôle central de la dimension humaine. Toutes les expériences analysées, tant dans le secteur public que dans le secteur privé, s'accordent à considérer l'intelligence artificielle non pas comme un substitut aux compétences professionnelles existantes, mais comme un outil d'aide à la décision et à la relation. Dans les services d'orientation et d'accompagnement professionnel, la qualité de l'interaction entre l'opérateur et l'utilisateur reste en effet un élément incontournable, surtout face aux personnes les plus fragiles ou ayant des compétences numériques limitées. Dans cette perspective, l'IA peut contribuer à libérer du temps et des ressources des activités répétitives, permettant ainsi aux opérateurs de se concentrer davantage sur les aspects relationnels, motivationnels et d'accompagnement personnalisé.

Annexe 1

Bibliographie essentielle

L'IA pour l'adéquation entre l'offre et la demande d'emploi

Ce document a été élaboré dans le cadre du projet de coopération transfrontalière BE-STREAM POWER dans le but de fournir une base théorique pour la mise en œuvre des activités du projet. La méthodologie de recherche, la structure de la bibliographie et la collecte d'informations ont été mises au point par le personnel du Distretto Ligure delle Tecnologie Marine Srl (PP4) entre février et juillet 2025 (phase 1).

Contenu

- I. *Articles scientifiques (APA) (10)*
- II. *Sites web et ressources en ligne (10)*
- III. *Rapports et études d'organisations reconnues (10)*
- IV. *Documents institutionnels (UE et Italie) (10)*

Remarque : toutes les références sont présentées selon le style APA (simplifié) et comprennent des liens lorsqu'ils sont disponibles. Nous avons sélectionné des études, des revues et des documents récents (2020-2025) spécialisés sur les algorithmes de mise en correspondance, les outils de recrutement basés sur l'IA, les politiques et l'impact sur le marché du travail.

1. Articles scientifiques

- I. Ajjam, H., & Al-Raweshidy, H. S. (2025). Cadre de mise en correspondance des emplois basé sur la similarité sémantique et piloté par l'IA pour les systèmes de recrutement. *Information Sciences*, 724, 122728. <https://doi.org/10.1016/j.ins.2025.122728>
- II. Alonso, R., et al. (2025). Une nouvelle approche pour la mise en correspondance des emplois et l'extraction des compétences à partir des CV. *Journal/Conférence*, 2025. <https://www.sciencedirect.com/>
- III. Mori, M. (2025). Revue systématique de la littérature sur l'intelligence artificielle dans le recrutement et la mise en adéquation. *Emerald Review*, 54(3), 854–880. <https://www.emerald.com/>
- IV. Dadaboyev, S. M. U. (2025). Rôle de l'intelligence artificielle dans le recrutement des employés : une revue systématique. *Journal of HR Technology*, 2025. <https://link.springer.com/>
- V. Çelik Ertuğrul, D., Bitirim, S. (2025). Systèmes de recommandation d'emploi : revue systématique de la littérature, applications, questions en suspens et défis. *Journal of Big Data* 12, 140. <https://doi.org/10.1186/s40537-025-01173-y>
- VI. Le Barbanchon, T., Hensvik, L., Rathelot, R. (2023). Comment l'IA peut-elle améliorer la recherche et la mise en correspondance ? Données issues de 59 millions de recommandations d'emploi personnalisées. <https://ssrn.com/abstract=4604814>

- VII. Charlwood, A., & Guenole, N. (2022). Les RH peuvent-elles s'adapter aux paradoxes de l'intelligence artificielle ? Human Resource Management Journal, 32(4), 729–742. <https://doi.org/10.1111/1748-8583.12433>

Marittimo-IT FR-Maritime

- VIII. Malik, A., Budhwar, P., Mohan, H., & S. N. R. (2023). L'expérience employé : le chaînon manquant pour mobiliser les employés : enseignements tirés de l'écosystème RH basé sur l'IA d'une multinationale. *Human Resource Management*, 62(1), 97–115.
<https://doi.org/10.1002/hrm.22133>
- IX. Westman, S., Kauttonen, J., Klemetti, A., Korhonen, N., Manninen, M., Mononen, A., ... & Paananen, H. (2021). L'intelligence artificielle au service de l'orientation professionnelle : exigences actuelles et perspectives d'avenir. *IAFOR Journal of Education*, 9(4), 43-62. <https://doi.org/10.22492/ije.9.4>
- X. Wiles, E. B. (2024). L'intelligence artificielle dans l'adéquation entre l'offre et la demande sur le marché du travail (thèse de doctorat). MIT.
<https://dspace.mit.edu/handle/1721.1/155874>

2. Sites web et ressources en ligne

- I. OCDE — Intelligence artificielle et adéquation entre l'offre et la demande sur le marché du travail. https://www.oecd.org/publications/artificial-intelligence-and-labour-market-matching_2b440821-en.html
- II. OIT — IA générative et emploi (série de documents de travail). <https://www.ilo.org/>
- III. Forum économique mondial — Rapport sur l'avenir de l'emploi (2023, 2025). <https://www.weforum.org/>
- IV. Indeed Hiring Lab — recherches sur la sélection algorithmique et les signaux du marché du travail. <https://www.hiringlab.org/>
- V. GitHub / Projets open source — exemple : boîtes à outils et ensembles de données pour le jumelage par IA. <https://github.com/>
- VI. PES Practices (Services publics de l'emploi de l'UE) — base de données sur les pratiques de mise en correspondance par IA. <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1206>
- VII. Cedefop — enquête et analyses sur les compétences en IA. <https://www.cedefop.europa.eu/>
- VIII. McKinsey Global Institute — rapports sur l'IA et l'avenir du travail. <https://www.mckinsey.com/>
- IX. Autorité européenne du travail (ELA) — La technologie, facilitatrice de rencontres (rapport). <https://www.ela.europa.eu/>
- X. De Vita, A. (4 juillet 2024). Recrutement IA : guide des principaux outils. Altamira : <https://www.altamirahrm.com/it/blog/recruiting-ia-guida-strumenti> (Consulté le 28/04/2025)
- XI. Ferri V., Porcelli R., Fenoaltea E.M. (2024), Travail et intelligence artificielle en Italie : entre opportunités et risque de substitution, Rome, Inapp, WP, 125. <https://oa.inapp.gov.it/server/api/core/bitstreams/da4b4591-8bc2-4a44-858c-3fc925463bc1/content>
- XII. Vladan Joler et Matteo Pasquinelli, Le Nooscopio : L'intelligence artificielle comme outil d'extraction de connaissances, L'Indiscreto (magazine en ligne) <https://www.indiscreto.org/il-nooscopio-lintelligenza-artificiale-come-strumento-di-estrattivismo->

[della-conoscenza/](#)

3. Rapports et études

- I. OCDE (2023) Intelligence artificielle et adéquation entre l'offre et la demande sur le marché du travail. Documents de travail de l'OCDE sur les questions sociales, l'emploi et les migrations. https://www.oecd.org/en/publications/artificial-intelligence-and-labour-market-matching_2b440821-en.html
- II. OCDE (2025), Présentation the OCDE AI Indicateurs indicateurs de l'OCDE OECD
Éditions, Paris, <https://doi.org/10.1787/be745f04-en>.
- III. OCDE (2025), *Progrès dans la mise en œuvre du plan coordonné de l'Union européenne sur l'intelligence artificielle (Volume 1) : Actions des États membres*, Éditions de l'OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/533c355d-en>.
- IV. OIT (2025) IA générative et emploi : un indice mondial affiné de l'exposition professionnelle (document de travail). <https://www.ilo.org/publications/generative-ai-and-jobs-refined-global-index-occupational-exposure>
- V. Autorité européenne du travail (2024) La technologie comme intermédiaire : l'IA dans les services publics de l'emploi. <https://www.ela.europa.eu/sites/default/files/2024-12/driver-2-technology-matchmaker.pdf>
- VI. Forum économique mondial (2025) Rapport sur l'avenir de l'emploi 2025. <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/>
- VII. McKinsey Global Institute (2024) Un nouvel avenir du travail : la course au déploiement de l'IA et à l'amélioration des compétences. https://www.mckinsey.de/~media/mckinsey/locations/europe%20and%20middle%20east/deutschland/news/presse/2024/2024%20-%2005%20-%2023%20mgi%20genai%20future%20of%20work/mgi%20report_a-new-future-of-work-the-race-to-deploy-ai.pdf
- VIII. Cedefop (2025) Les compétences donnent du pouvoir aux travailleurs dans la révolution de l'IA (note d'orientation). https://www.cedefop.europa.eu/files/9201_en.pdf
- IX. Réseau PES (2024) Rapport thématique et pratiques du PES sur l'adéquation des compétences et de l'IA. https://employment-social-affairs.ec.europa.eu/news/pes-network-publishes-15-new-pes-practices-2024-2025-02-17_en
- X. Recherche de la Commission européenne (AI4Labour et projets connexes). (2024). Notes de recherche et résultats des projets. https://rea.ec.europa.eu/research-and-artificial-intelligence_en
- XI. Interface EU (2025) Résoudre l'équation des talents en IA en Europe : offre, demande et compétences. <https://www.interface-eu.org/publications/solving-europes-ai-talent-equation>
- XII. Banque mondiale (2024) Technologie et marché du travail : données et options politiques (études connexes). <https://www.worldbank.org/en/topic/labormarkets>

4. Documents institutionnels

- I. Union européenne, 2020, *Livre blanc sur l'intelligence artificielle – Une approche européenne pour l'excellence et la confiance*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020DC0065>, (consulté le 10/10/2025)
- II. Union européenne, 2023, Loi européenne sur l'IA, <https://www.europarl.europa.eu/topics/en/article/20230601STO93804/eu-ai-act-first-regulation-on-artificial-intelligence> (consulté le 19/02/2025)

Marittimo–IT FR–Maritime

- III. EUR-Lex / Parlement européen (2025). Une IA au service des travailleurs : leviers pour exploiter le potentiel et atténuer les risques de l'IA dans le cadre des politiques de l'emploi et du marché du travail. <https://www.eesc.europa.eu/en/our-work/opinions-information-reports/opinions/pro-worker-ai-levers-harnessing-potential-and-mitigating-risks-ai-connection-employment-and-labour-market-policies>
- IV. Union européenne, 2023, Déclaration européenne sur les droits et principes numériques pour la décennie numérique, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ:JOC_2023_023_R_0001
- V. Union européenne, 2025, Déclaration sur la souveraineté numérique européenne (18/11/2025), chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://assets.innovazione.gov.it/1763560898-declaration_on_digital_sovereignty.pdf
- VI. Ministère du Travail et des Politiques sociales, Département des politiques du travail, de la sécurité sociale, des assurances et de la santé et de la sécurité au travail - Vers la création d'un observatoire sur l'adoption des systèmes d'intelligence artificielle dans le monde du travail, <https://www.lavoro.gov.it/news/contributi-verso-l-osservatorio-ia-ministero-del-lavoro>
- VII. Stratégie italienne pour l'intelligence artificielle (2024–2026). Gouvernement italien / MIMIT. https://www.agid.gov.it/sites/agid/files/2024-07/Strategia_italiana_per_l_Intelligenza_artificiale_2024-2026.pdf
- VIII. Stratégie nationale pour l'intelligence artificielle (MiSE, 2019). <https://www.mimit.gov.it/images/stories/documenti/Strategia-Nazionale-Intelligenza-Artificiale-Bozza-Consultazione.pdf>
- IX. Réseau PES / Commission européenne. (2024). Pratiques en matière de mise en correspondance assistée par l'IA. <https://commission.europa.eu/system/files/2024-01/EN%20Artificial%20Intelligence%20in%20the%20European%20Commission.PDF>
- X. Cedefop. (2024/2025). Résultats et notes d'information de l'enquête sur les compétences en IA. <https://www.cedefop.europa.eu/cs/publications/9201>
- XI. Ministère italien du Travail / MITE. (documents sur la numérisation et le travail). <https://www.lavoro.gov.it/>
- XII. Commission européenne — Programme « Europe numérique » et initiatives en matière d'IA (compétences et adéquation). <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/digital-skills-initiatives>
- XIII. Conseil de l'Union européenne / Recommandations sur l'IA et l'emploi (2023-2025). <https://www.coe.int/en/web/artificial-intelligence>
- XIV. OCDE, *Recommandation du Conseil sur l'intelligence artificielle*, OECD/LEGAL/0449
- XV. UNESCO. (2021). *Recommandation sur l'éthique de l'intelligence artificielle*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137>

Questionnaire

« Projet Be-Stream Power - Enquête sur l'utilisation
de l'intelligence artificielle au sein du Réseau pour
l'emploi de la province de La Spezia »

Note méthodologique

Novembre 2025

Interreg



Cofinanziato
dall'Unione europea
Cofinancé par
l'Union européenne



Marittimo-IT FR-Maritime

Liste des acronymes	3
Objectifs de l'étude.....	4
Population cible.....	4
Technique d'enquête.....	7
Outils (détaille la structure du questionnaire)	7
Qualité des données	8
Analyse des données	8
Diffusion des données	8
Bibliographie.....	10

Liste des acronymes

IA : Intelligence artificielle

ALFA : Agence régionale pour l'emploi, la formation et l'accréditation

CE.S.CO.T : Centre de développement du commerce, du tourisme et du secteur tertiaire

CGIL : Confédération générale italienne du travail

CISAL : Confédération italienne des syndicats autonomes de travailleurs
CISL : Confédération italienne des syndicats de travailleurs

CNA : Confédération nationale de l'artisanat

CPIA : Centre provincial d'éducation des adultes

DLTM : District ligure des technologies marines

IA : Intelligence artificielle

ITS : Instituts technologiques

supérieurs
UIL : Union italienne du travail

Objectifs de l'enquête

L'objectif général de l'enquête est de déterminer comment l'IA est perçue et utilisée au sein du Réseau pour l'emploi de la province de La Spezia.

Population cible

La population cible de l'enquête est constituée des opérateurs relevant du Réseau pour l'emploi de la province de La Spezia.

Le Réseau pour l'emploi regroupe au total 52 organismes, répartis en huit catégories comprenant des entités publiques et privées. Parmi ceux-ci figurent également la municipalité de La Spezia, le District ligure des technologies marines, ALFA Liguria et le Centre pour l'emploi de la province de La Spezia, qui participent activement au projet BE-Stream Power. Les deux premiers en tant que partenaires, ALFA Liguria en tant qu'organisme conventionné avec la municipalité de La Spezia, tandis que le Centre pour l'emploi de La Spezia a été consulté au sujet de la classification des professions pour le développement de l'outil d'IA à intégrer au nouveau portail de mise en relation de l'offre et de la demande MNJ.

Voici le détail des organismes impliqués dans le Réseau pour l'emploi.

- Organismes publics (6) :
 - o ALFA LIGURIA - Agence régionale pour l'emploi, la formation et l'accréditation,
 - o CPIA LA SPEZIA - Centre provincial d'éducation des adultes,
 - o Fondation ITS Academy La Spezia pour le Made in Italy,
 - o Direction régionale de l'éducation de la Ligurie,
 - o Chambre de commerce des Rivières de Ligurie,
 - o Agence pour l'emploi de La Spezia.
- Associations professionnelles (9) :
 - o Legacoop Liguria,
 - o Confindustria Unimpiego,
 - o Confesercenti,
 - o Confcooperative
 - o Confartigianato,
 - o Confcommercio,
 - o Confagricoltura Union provinciale des agriculteurs,
 - o Coldiretti,
 - o CNA.
- Syndicats (4) :
 - o UIL,

- o CISL,
 - o CISAL
 - o CGIL.
- Organismes de formation (9),
 - o CE.S.CO. T. La Spezia,
 - o École nationale des transports et de la logistique,
 - o École du bâtiment de La Spezia,
 - o Isforcoop ETS,
 - o Formimpresa Liguria,
 - o Former,
 - o Forma, organisme de formation professionnelle,
 - o CISITA - Formation supérieure,
 - o CIOFS-FP Liguria.
- Agences de placement privées (7) :
 - o Synergie Italia,
 - o THRUST GROUP,
 - o Randstad Italia Spa - succursale de La Spezia,
 - o Tempor La Spezia,
 - o Openjobsmetis S.p.A.,
 - o Manpower S.r.l.,
 - o Gi-Group S.p.A..
- Organismes du secteur tertiaire (3) :
 - o ASSOUTENTI La Spezia ;
 - o APS DELTA INTERCULTURAL ;
 - o Coopérative sociale Mondo Aperto.
- Organismes de recherche (1) :
 - o District ligure des technologies marines.
- Communes du réseau (13) :
 - o Commune de La Spezia,
 - o Commune de Bolano,
 - o Commune de Borghetto di Vara,
 - o Commune de Calice al Cornoviglio,
 - o Commune de Carrodano,
 - o Commune de Follo,
 - o Commune de Lerici,
 - o Commune de Pignone,
 - o Commune de Portovenere,
 - o Commune de Riccò del Golfo, Commune de Santo Stefano di Magra,
 - o Commune de Sarzana,
 - o Commune de Vezzano Ligure.

Pour l'envoi des questionnaires, on s'est référé à la liste de diffusion de la commune de La Spezia utilisée pour la convocation périodique du Réseau pour l'emploi. Le 4 décembre 2025, jour de l'envoi du questionnaire, celle-ci comptait 103 adresses uniques.

Bien que, outre la commune de La Spezia, 12 autres communes de la province de La Spezia fassent partie du Réseau pour l'emploi, il a été décidé de ne pas leur envoyer le questionnaire car elles ne dispensent ni ne conçoivent directement de formations et/ou de services visant à favoriser la mise en adéquation de l'offre et de la demande d'emploi.

Méthode d'enquête

Le questionnaire « Enquête sur l'utilisation de l'intelligence artificielle au sein du Réseau pour l'emploi de la province de La Spezia » a été réalisé à l'aide de Forms de la suite Office 365 utilisée par le DLTM.

Le questionnaire a été envoyé par e-mail au Réseau pour l'emploi le 4 décembre 2025 par la municipalité de La Spezia.

Les instructions pour remplir le questionnaire figuraient dans le corps de l'e-mail contenant le lien vers celui-ci (voir annexe 1).

Le questionnaire était disponible pour être rempli jusqu'au 15 décembre 2025.

Outils

Le questionnaire est divisé en deux sections, la première intitulée « Le Réseau pour l'emploi et ses opérateurs », la seconde « L'IA au sein du Réseau pour l'emploi ».

Au total, le questionnaire comprend 17 questions, réparties comme suit :

- Huit questions à réponse fermée, dont :
 - o Cinq à réponse unique (n° 1/2/3/5/8/9)
 - o Une à réponses multiples (n° 6) ;
 - o Une question à échelle de Likert sur 5 valeurs (n° 14) ;
 - o Une question à réponse dichotomique (n° 15).
- Sept questions à réponse ouverte (n° 4/7/9/10/11/12/13/16/17).

La première partie du questionnaire (questions 1 à 5) recueille des informations d'état civil, professionnelles et relatives à l'appartenance organisationnelle du répondant.

Ces informations sont utilisées exclusivement à des fins d'analyse statistique descriptive et de segmentation de l'échantillon.

La deuxième section (questions 6 à 17), composée de 10 questions, vise à évaluer :

- le niveau de diffusion de l'intelligence artificielle au sein des différents organismes du Réseau pour l'emploi de la province de La Spezia ;
- les modalités concrètes d'utilisation ;
- le niveau d'intégration atteint ;
- les perceptions, les attentes et les limites associées à l'utilisation de l'IA dans le contexte professionnel.

Qualité des données

Les données collectées sont totalement anonymes ; aucune adresse e-mail n'est demandée pour remplir le questionnaire et le système ne détecte ni n'enregistre l'adresse IP du répondant.

Écris quelques lignes sur les personnes qui répondront au nom du DLTM

Précisez que, au sein des différents organismes, plusieurs personnes ont été autorisées à répondre afin de saisir autant de nuances que possible concernant la perception et l'utilisation de l'IA au sein du Réseau pour l'emploi. Cette remarque a également été incluse dans les instructions envoyées par e-mail (dans le corps du message).

Analyse des données

Comme déjà indiqué dans la section [Outils](#), la première partie du questionnaire (questions 1 à 5) recueille des informations d'état civil, professionnelles et relatives à l'appartenance organisationnelle du répondant, utilisées exclusivement pour l'analyse statistique descriptive et pour la segmentation de l'échantillon.

La section 2 du questionnaire est quant à elle consacrée à l'analyse des modalités d'utilisation de l'intelligence artificielle au sein des organismes membres du Réseau pour l'emploi. Les questions visent à recueillir à la fois des informations quantitatives (domaines d'utilisation, niveau d'intégration, évaluation des limites à l'aide d'une échelle de Likert) et des informations qualitatives (descriptions des outils, exemples d'application, perceptions, besoins et points critiques). L'objectif est de comprendre le degré de diffusion de l'IA, la maturité numérique des organisations, les principaux domaines d'application et les facteurs limitants. Les données seront analysées sous forme agrégée afin d'identifier les tendances communes, les bonnes pratiques, les besoins de développement et les orientations possibles pour de futures initiatives d'innovation et de formation, ainsi que, comme déjà prévu pour le livrable du projet D.3.1.10¹, le renforcement des services du Réseau.

Diffusion des données

Les données seront utilisées pour la rédaction du rapport intitulé « Étude sur l'application de l'IA à l'orientation et à la formation » (livrable du projet D.1.1.1), dont la réalisation a été confiée à DLTM et à la municipalité de La Spezia. Le rapport sera à son tour

¹ D.3.1.10 « Portail Infolavoro renforcé et intégré au Portail transfrontalier - En Ligurie, la municipalité de

La Spezia, en collaboration avec ALFA, élargit la section du portail Infolavoro consacrée à la mise en relation de l'offre et de la demande, en intégrant les offres d'emploi/de formation du réseau Infolavoro au portail www.mednewjob.eu, afin de favoriser l'élargissement du vivier de candidats potentiels dans la zone de coopération ».

publication sur le mini-site du projet, sur le portail MNJ et, le cas échéant, sur le portail InfoLavoro auquel le réseau est rattaché.

Bibliographie

Cartwright, T., C Nancarrow, C. (2022). A Question of Gender: Gender classification in international research. *International Journal of Market Research*, C4(5), 575-593.
<https://doi.org/10.1177/14707853221108663>

Istat, « Note méthodologique - Classification Istat des diplômes italiens, année 2003 », 2005, https://www.istat.it/it/files/2011/01/Classificazione-titoli-studio-28_ott_2005-nota_metodologica.pdf

Questionnaire

« Projet Be-Stream Power - Enquête sur l'utilisation
de l'intelligence artificielle au sein du Réseau pour
l'emploi de la province de La Spezia »

Résultats de l'enquête

Décembre 2025

Interreg



Cofinanziato
dall'Unione europea
Cofinancé par
l'Union européenne



Marittimo-IT FR-Maritime

Liste des acronymes.....	3
Résumé	4
Objectifs.....	5
Méthode d'enquête.....	5
Outils.....	5
Qualité des données	6
Analyse des résultats	7
Fiche de données	7
Utilisation et perception de l'AI au sein du Réseau pour l'emploi	9
Analyse des réponses aux questions ouvertes (à partir de la question 7).....	9
Perception de l'intelligence artificielle dans le contexte professionnel.....	9
Utilisations actuelles de l'intelligence artificielle	10
Applications futures possibles.....	10
Principaux enjeux et limites de l'utilisation de l'IA.....	10
Considérations finales.....	11
Conclusions.....	12

Liste des acronymes

IA : Intelligence artificielle

ALFA : Agence régionale pour l'emploi, la formation et l'accréditation DLTM :

District ligure des technologies marines

IA : Intelligence artificielle

Résumé

Contexte et objectifs

L'enquête sur l'utilisation de l'intelligence artificielle (IA) a été réalisée dans le cadre du projet Be-Stream Power dans le but de recueillir les perceptions, les pratiques d'utilisation, les besoins et les enjeux liés à l'introduction de l'IA dans les contextes de formation, d'emploi et d'orientation, au sein du réseau pour l'emploi.

Le questionnaire, qui avait déjà été présenté aux opérateurs lors de la réunion du comité de pilotage, a été soumis à des professionnels occupant des fonctions et assumant des responsabilités diverses, ce qui a permis d'obtenir un premier aperçu qualitatif et quantitatif de la situation actuelle.

Qui a répondu et dans quelle mesure

Comme indiqué dans la note méthodologique, le questionnaire n'a pas été envoyé aux communes adhérant au réseau ni au personnel du DLTM qui l'a rédigé. Compte tenu de ces considérations, 40 organismes ont été impliqués. Au total, 18 réponses ont été reçues et les répondants présentent un profil professionnel et une expérience bien établis.

Principaux enseignements

L'enquête met en évidence un réseau pour l'emploi prêt à reconnaître la valeur de l'IA en tant **qu'allié stratégique**, mais actuellement freiné par un manque de compétences spécifiques et par des infrastructures organisationnelles qui doivent encore être consolidées. Les résultats suggèrent que le renforcement des services doit nécessairement passer par une **formation continue** capable de conjuguer l'efficacité technologique avec la dimension humaine irremplaçable de l'orientation.

Objectifs

L'enquête sur l'utilisation de l'intelligence artificielle (IA) a été menée dans le cadre du projet BE-STREAM POWER dans le but d'évaluer la manière dont l'IA est perçue et utilisée au sein du Réseau pour l'emploi de la province de La Spezia, en recueillant des informations sur les perceptions, les pratiques d'utilisation, les besoins et les enjeux liés à son introduction dans les contextes de formation, travail et orientation. L'étude ne se présente pas comme une simple analyse statistique, mais comme un parcours de cartographie de la maturité numérique de l'ensemble de l'écosystème professionnel provincial, visant à fournir des éléments de connaissance utiles pour guider et orienter les processus de transition vers l'adoption consciente, inclusive et stratégique des nouvelles technologies. Dans cette perspective, le questionnaire revêt également un objectif stratégique et opérationnel, dans la mesure où les résultats obtenus constitueront la base de connaissances pour le renforcement des services du Réseau pour l'emploi. En particulier, les données qualitatives — telles que les exemples pratiques d'utilisation, les besoins exprimés et les points critiques signalés par les opérateurs — jouent également un rôle central dans l'orientation du développement de l'outil d'IA qui sera intégré au nouveau portail de mise en relation de l'offre et de la demande d'emploi, dénommé MNJ, ainsi que dans les activités de diffusion prévues dans les livrables D2.2.1, D 2.2.2 et D 2.2.3.

Méthode d'enquête

Le questionnaire « Enquête sur l'utilisation de l'intelligence artificielle au sein du Réseau pour l'emploi de la province de La Spezia » a été réalisé à l'aide de Forms, un outil de la suite Office 365 utilisé par le DLTM.

Le questionnaire a été envoyé par e-mail au Réseau pour l'emploi le 04/12/2025 par la municipalité de La Spezia.

Les instructions pour remplir le questionnaire figuraient dans le corps de l'e-mail contenant le lien vers le questionnaire (voir annexe 1).

Le questionnaire était disponible pour être rempli jusqu'au 15 décembre 2025.

Outils

Le questionnaire était divisé en deux sections, la première intitulée « Le Réseau pour l'emploi et ses opérateurs », la seconde « L'IA au sein du Réseau pour l'emploi ».

Au total, le questionnaire comprenait 17 questions, dont 10 à réponse fermée et 7 à réponse ouverte.

La première partie du questionnaire (questions 1 à 5) visait à recueillir des informations d'ordre personnel, professionnel et relatives à l'appartenance organisationnelle du

répondant. Ces informations ont ensuite été utilisées exclusivement pour l'analyse statistique descriptive et pour la segmentation de l'échantillon.

La deuxième partie (questions 6 à 17) visait à évaluer :

- le niveau de diffusion de l'intelligence artificielle au sein des différents organismes du Réseau pour l'emploi de la province de La Spezia ;
- les modalités concrètes d'utilisation ;
- le niveau d'intégration atteint ;
- les perceptions, les attentes et les limites associées à l'utilisation de l'IA dans le contexte professionnel.

Pour plus de détails, veuillez vous reporter à la note méthodologique.

Qualité des données

Les données collectées sont totalement anonymes ; aucune adresse e-mail n'a été demandée pour remplir le questionnaire et le système n'a ni détecté ni enregistré l'adresse IP du répondant.

Le nombre d'adresses électroniques et d'organismes concernés a été estimé à partir des listes de destinataires des communications officielles d'envoi du questionnaire. Compte tenu de la présence de plusieurs interlocuteurs pour un même organisme et de la nature non nominative de la collecte de données, ces chiffres doivent être considérés comme des estimations fiables, mais non comme des chiffres administratifs précis.

Afin de saisir toutes les nuances concernant la perception et l'utilisation de l'intelligence artificielle au sein du Réseau pour l'emploi, plusieurs interlocuteurs d'une même entité ont eu la possibilité de répondre à l'enquête. Cette indication a également été clairement précisée dans les instructions fournies par e-mail aux participants.

Bien que le Réseau pour l'emploi comprenne 12 autres communes de la province en plus de celle de La Spezia, il a été décidé de ne pas leur soumettre le questionnaire, car ces organismes ne dispensent ni ne conçoivent directement de formations ou de services de *mise en relation* entre l'offre et la demande d'emploi. Pour les mêmes raisons, et en vertu de son rôle de promoteur et de rédacteur de l'enquête, le DLTM a également été exclu de la liste des répondants.

Analyse des résultats

Comme déjà indiqué dans la section « *Outils* », la première partie du questionnaire (questions 1 à 5) recueille des informations d'état civil, professionnelles et relatives à l'appartenance organisationnelle du répondant, utilisées exclusivement pour l'analyse statistique descriptive et pour la segmentation de l'échantillon.

La section 2 du questionnaire est quant à elle consacrée à l'analyse des modalités d'utilisation de l'intelligence artificielle au sein des organismes membres du Réseau pour l'emploi. Les questions visent à recueillir à la fois des informations quantitatives (domaines d'utilisation, niveau d'intégration, évaluation des limites à l'aide d'une échelle de Likert) et des informations qualitatives (descriptions des outils, exemples d'application, perceptions, besoins et points critiques). L'objectif est de comprendre le degré de diffusion de l'IA, la maturité numérique des organisations, les principaux domaines d'application et les facteurs limitants. Les données seront analysées sous forme agrégée afin d'identifier les tendances communes, les bonnes pratiques, les besoins de développement et les orientations possibles pour de futures initiatives d'innovation et de formation, ainsi que, comme déjà prévu pour le livrable du projet D.3.1.10¹, le renforcement des services du Réseau.

Profil

Comme indiqué dans la note méthodologique, la population de référence de l'enquête est constituée des opérateurs rattachés au Réseau pour l'emploi de la province de La Spezia. 18 opérateurs issus de différents organismes ont répondu au questionnaire.

L'enquête a révélé une nette **prédominance féminine** (graphique 1), avec 16 femmes (88,89 %) et 2 hommes (11,11 %) parmi les 18 personnes ayant répondu. En termes de répartition par **tranche d'âge**, la **tranche la plus représentée est celle des 45-55 ans** (graphique 2), qui constitue 50 % de l'échantillon (9 professionnels), suivie de la tranche des 25-34 ans avec 27,78 % (5 professionnels) ; les tranches d'âge 35-44 ans et plus de 55 ans comptent quant à elles 2 répondants chacune, soit 11,11 %. Le profil des participants semble **hautement qualifié** (graphique 3), avec plus de 70 % des personnes titulaires d'un diplôme universitaire : le master ou équivalent est le diplôme le plus répandu (38,89 %), suivi du baccalauréat (22,22 %), par le diplôme de licence (16,67 %) et par le diplôme de master en cinq ans (11,11 %), les parts étant plus faibles pour le diplôme de l'ancien système et pour les diplômes de spécialisation (5,56 % chacun).

Les participants occupent des postes très variés, allant des fonctions opérationnelles aux fonctions de direction. Parmi les profils identifiés, on trouve :

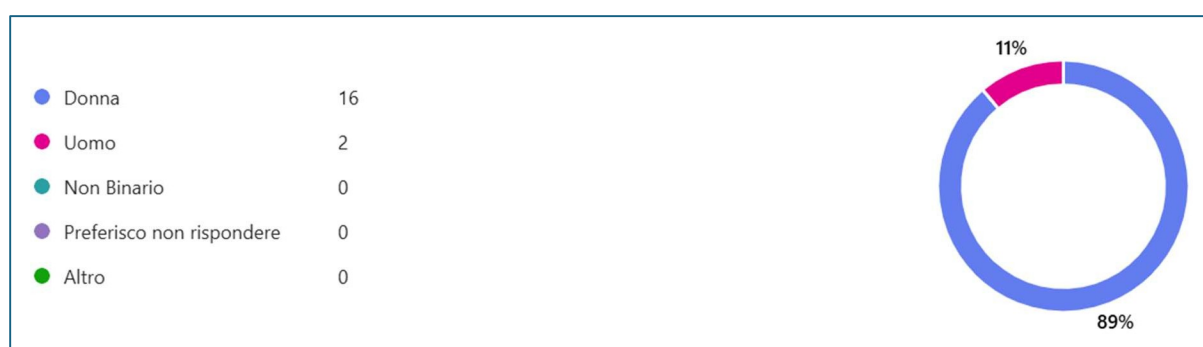
¹ D.3.1.10 « Portail Infolavoro renforcé et intégré au Portail transfrontalier - En Ligurie, la municipalité de La Spezia, en collaboration avec ALFA, élargit la section du portail Infolavoro consacrée à la mise en relation de l'offre et de la demande, en intégrant les offres d'emploi/de formation du réseau Infolavoro au portail www.mednewjob.eu, afin de favoriser l'élargissement du vivier de candidats potentiels dans la zone de coopération ».

- **Rôles de coordination et de direction** : directeurs, cadres, responsables de site et coordinateurs des activités de formation ou des services de l'emploi.
- **Postes opérationnels et de contact** : employés, secrétaires et agents d'accueil.
- **Spécialistes de la formation et de l'orientation** : tuteurs de formation, médiateurs interculturels et responsables du recrutement ou consultants en recrutement.
- **Représentation** : responsables syndicaux.

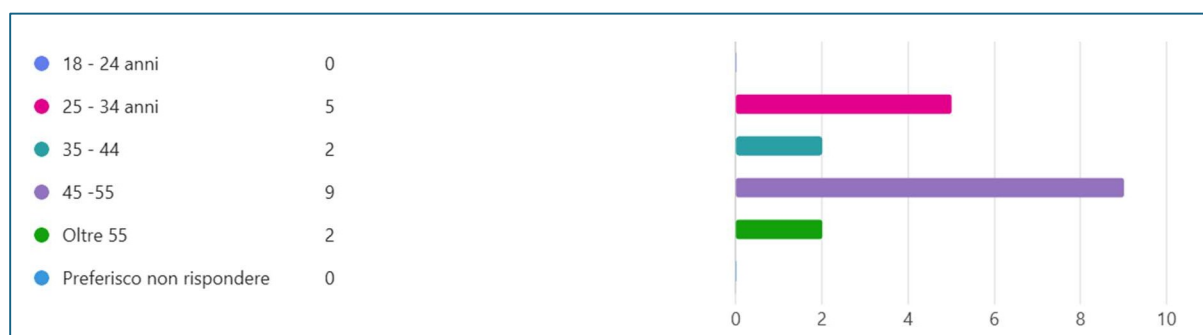
La répartition par organisme et organisation d'appartenance est quant à elle la suivante (graphique 4) :

- Agence de formation : 38,89 % (7 répondants)
- Organisme public : 16,67 % (3 répondants)
- Association professionnelle : 16,67 % (3 répondants)
- Agence pour l'emploi : 11,11 % (2 répondants)
- Syndicat : 5,56 % (1 répondant)
- Organisme du tiers secteur (coopérative) : 5,56 % (1 répondant)
- Autre (association reconnue / organisme de formation) : 5,56 % (1 répondant).

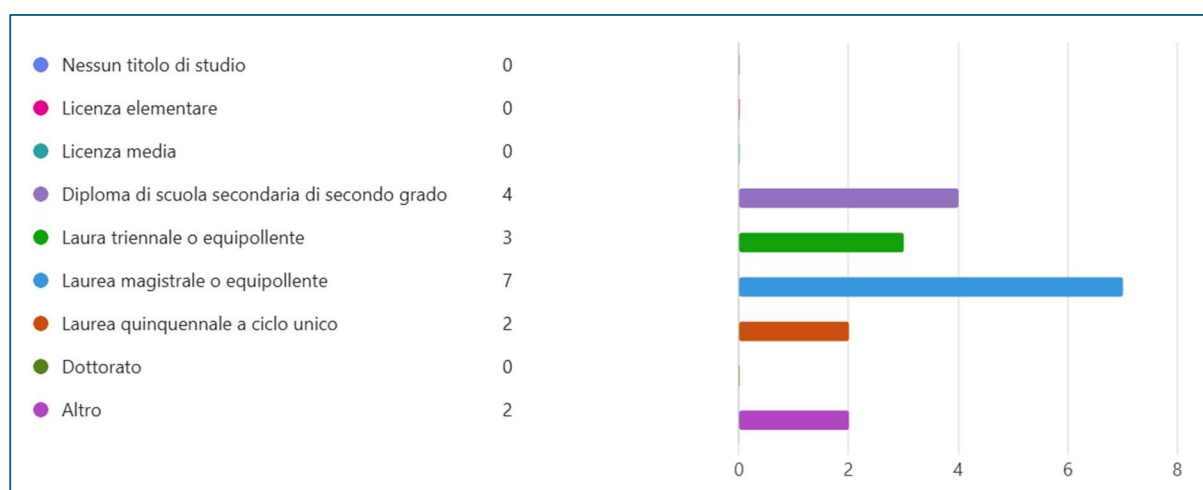
Graphique 1 Répartition par sexe



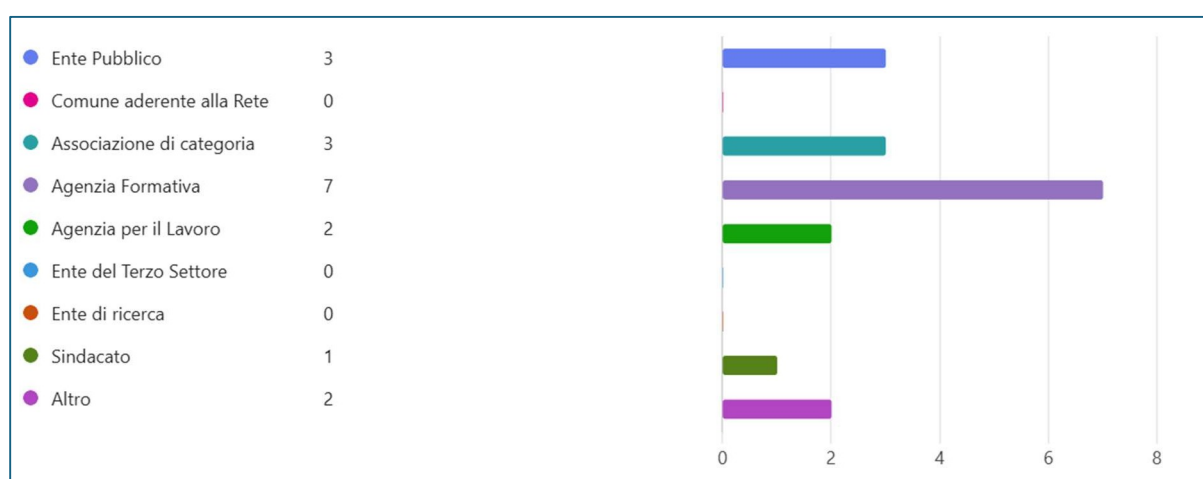
Graphique 2 Répartition par tranche d'âge



Graphique 3 Répartition par niveau d'études



Graphique 4 Répartition par organisme/organisation d'appartenance



Utilisation et perception de l'AI au sein du Réseau pour l'emploi.

Analyse des réponses aux questions ouvertes (à partir de la question 7)

À partir de la question 7, le questionnaire comprenait une série de questions ouvertes visant à approfondir la perception de l'intelligence artificielle par les répondants, ses domaines d'utilisation actuels et potentiels, ainsi que les principaux facteurs qui facilitent ou entravent son adoption dans les contextes professionnels.

Perception de l'Intelligence Artificielle dans le contexte professionnel

Les réponses mettent en évidence une perception majoritairement positive de l'Intelligence Artificielle, qui est principalement associée à des concepts tels que **la simplification des tâches, le soutien opérationnel, l'optimisation des processus et l'accélération du travail**. Plusieurs répondants soulignent que les outils d'IA peuvent contribuer à améliorer la gestion de l'information, faciliter l'analyse des données et rendre certaines tâches quotidiennes plus efficaces.

À côté de cette vision favorable, une certaine prudence se fait toutefois sentir. Certains participants soulignent en effet l'importance de considérer l'IA comme **un outil d'aide et non comme un substitut au travail humain**, mettant en avant la valeur des compétences professionnelles et de la dimension relationnelle, en particulier dans les services à la personne.

Utilisations actuelles de l'intelligence artificielle

Les réponses concernant les exemples d'utilisation de l'IA indiquent que le recours à ces outils reste encore **limité et en phase d'expérimentation**. Les utilisations les plus fréquemment citées concernent des activités de soutien telles que :

- la rédaction et la révision de textes et de contenus ;
- la recherche et la synthèse d'informations ;
- l'analyse et le traitement des données ;
- le soutien à la gestion des offres d'emploi ou des tâches administratives.

Dans l'ensemble, il ressort que l'utilisation de l'IA vise principalement à **simplifier les activités opérationnelles et répétitives**, tandis que les utilisations plus avancées liées aux processus décisionnels ou à l'automatisation de systèmes complexes sont encore peu répandues.

Applications futures possibles

En ce qui concerne les applications futures potentielles, les personnes interrogées citent plusieurs domaines dans lesquels les outils d'intelligence artificielle pourraient apporter une contribution significative. Parmi les principaux, on peut citer :

- **l'adéquation entre l'offre et la demande d'emploi**, grâce à des systèmes d'analyse et de comparaison automatique entre les profils professionnels et les opportunités d'emploi ;
- le soutien aux processus **d'orientation et d'accompagnement vers l'emploi** ;
- la **gestion et l'analyse de grandes quantités de données**, utiles pour améliorer la planification des services ;
- l'automatisation de certaines **tâches administratives ou répétitives**, permettant ainsi d'optimiser le temps de travail.

Les réponses suggèrent donc un intérêt généralisé pour les outils susceptibles d'améliorer l'efficacité des services de l'emploi et de favoriser une gestion plus efficiente des informations.

Principaux enjeux et limites de l'utilisation de l'IA

L'analyse des réponses met également en évidence plusieurs facteurs susceptibles de constituer un obstacle à la diffusion de l'intelligence artificielle dans les contextes professionnels.

Un premier aspect concerne les **questions techniques et infrastructurelles**, notamment la disponibilité et la qualité des données, la compatibilité entre les systèmes d'information et l'existence d'infrastructures numériques adéquates.

Un deuxième domaine concerne les **questions organisationnelles**, telles que la difficulté d'intégrer de nouveaux outils dans les processus existants ou la résistance au changement.

Une attention particulière est également accordée aux **questions éthiques et réglementaires**, notamment en ce qui concerne la protection des données à caractère personnel, la transparence des algorithmes et le risque de biais dans les processus

automatisés.

Enfin, la question des **compétences** ressort de manière significative, plusieurs répondants soulignant la nécessité de renforcer les compétences numériques et de développer des parcours de formation spécifiques pour favoriser une utilisation consciente et responsable des technologies d'IA.

Considérations finales

Dans l'ensemble, les résultats montrent que l'intelligence artificielle est perçue comme une opportunité majeure pour innover dans les services liés à l'emploi, à la formation et à l'orientation. Cependant, la diffusion effective de ces outils en est encore à ses débuts et nécessite des investissements supplémentaires en termes de compétences, d'infrastructures et de définition de modèles organisationnels adaptés.

Les réponses recueillies confirment également l'importance d'adopter une approche équilibrée du développement et de l'utilisation de l'IA, dans laquelle les technologies numériques sont intégrées aux processus de travail en tant qu'outils d'aide, tout en plaçant au centre le rôle des compétences professionnelles et de la relation avec les utilisateurs.

Conclusions

L'analyse des réponses au questionnaire met en évidence certains éléments récurrents qui permettent de cerner le niveau de connaissance, d'utilisation et de perception de l'intelligence artificielle au sein du réseau participant à l'enquête.

Tout d'abord, il ressort une **perception généralement positive de l'intelligence artificielle**, qui est principalement considérée comme un outil d'aide aux activités professionnelles, capable de simplifier certains processus opérationnels, d'améliorer la gestion de l'information et de faciliter l'analyse des données.

Dans le même temps, les résultats indiquent que l'utilisation concrète des outils d'IA est encore **relativement limitée et souvent expérimentale**. Les utilisations les plus courantes concernent en effet des activités de soutien telles que la rédaction de textes, la recherche et la synthèse d'informations, ainsi que certaines formes d'analyse des données. En revanche, les utilisations plus avancées ou systématiques dans les processus organisationnels sont moins répandues.

Un autre élément important concerne les **applications futures potentielles**, pour lesquelles les personnes interrogées identifient plusieurs domaines d'intérêt. Elles soulignent notamment la contribution potentielle de l'IA pour améliorer l'adéquation entre l'offre et la demande d'emploi, soutenir les services d'orientation et faciliter la gestion et l'analyse de grandes quantités de données.

L'analyse fait toutefois également ressortir certains **facteurs susceptibles de limiter la diffusion de l'IA**, parmi lesquels la disponibilité et la qualité des données, les difficultés d'intégration avec les systèmes d'information existants, la nécessité de compétences numériques adéquates et certaines préoccupations liées aux aspects éthiques et à la protection de la vie privée.

Enfin, les réponses recueillies montrent que l'adoption de l'intelligence artificielle est perçue comme un processus nécessitant **un équilibre entre innovation technologique et valorisation des compétences humaines**. Dans cette perspective, l'IA est avant tout considérée comme un outil capable de soutenir et de renforcer le travail des personnes, plutôt que de le remplacer.

Projet Be-Stream Power - Enquête sur l'utilisation de l'intelligence artificielle

Novembre 2025

Enquête sur l'utilisation de l'intelligence artificielle au sein du Réseau pour l'emploi de la province de La Spezia.



* Obligatoire

Le Réseau pour l'emploi et ses opérateurs

Dans cette première partie, nous vous demandons de nous fournir quelques informations afin de mieux cerner l'organisme, l'entreprise ou l'organisation pour laquelle vous travaillez. À la question n° 5, si vous ne vous souvenez pas de la manière dont votre organisation/organisme/entreprise a été classé au sein du Réseau pour l'emploi, vous pouvez le vérifier en cliquant sur le lien suivant : <https://www.infolavorospezia.it/la-rete.html>

1. À quel genre vous identifiez-vous ? *

- ☐ Femme
- ☐ Homme
- ☐ Non binaire
- ☐ Je préfère ne pas répondre
- ☐ Autre

2. Quel est le diplôme le plus élevé que vous ayez obtenu ? *

☐ Sans diplôme

Diplôme de fin d'études

primaires ☐ Diplôme de

fin d'études secondaires

☐ Diplôme de l'enseignement secondaire supérieur

☐ Licence ou équivalent

☐ Master ou équivalent ☐ Licence

en cinq ans ☐ Doctorat

☐ Autre

3. Quelle est votre tranche d'âge ? *

☐ 18 - 24 ans

☐ 25 - 34 ans

☐ 35 - 44

☐ 45 à 55 ans

☐ Plus de 55

☐ Je préfère ne pas répondre

4. Fonction *

5. Mon organisme/organisation/entreprise est... *

- ☐ Organisme public
- ☐ Commune adhérent au
- réseau ☐ Association
- professionnelle ☐ Organisme
- de formation
- ☐ Agence pour l'emploi
- ☐ Organisme du secteur
- tertiaire ☐ Organisme de
- recherche
- ☐ Syndicat ☐
- Autre

L'IA dans le réseau pour l'emploi

6. Dans quel domaine utilisez-vous des outils d'intelligence artificielle dans votre travail ? *

Sélectionnez au maximum 6 options.

☐ Sélection du personnel☐ Orientation professionnelle ☐

Analyse des besoins en formation

☐ Analyse des besoins en matière d'emploi☐ Communication et promotion des servicesd ' ☐ Nous n'utilisons pas encore d'outils

d'IA

☐ Autre

7. Pour chacun des domaines sélectionnés, pouvez-vous en décrire brièvement le fonctionnement ? À titre d'exemple, mais sans que cette liste soit exhaustive, pouvez-vous indiquer certains aspects utiles à la description, tels que :

- le type de données utilisées ou traitées à l'aide des outils d'IA ;
- les outils d'IA utilisés et à quelles fins (ChatGPT, CoPilot, Gemini) ;
- les finalités opérationnelles (par exemple, présélection des CV, analyse des besoins, génération de contenu, etc.) ;
- le niveau d'automatisation ou le degré d'aide à la décision fourni.

(Si vous avez répondu « Nous n'utilisons pas d'outils d'IA » à la question précédente, veuillez indiquer « Non ».) *

8. À quel niveau situeriez-vous l'intégration de l'IA dans votre organisme/organisation/entreprise ? *

☐ Aucune☐ Expérimentation pilote☐ Partielle (limitée à certains processus)☐ Avancée (intégration généralisée)

9. Votre organisation prévoit-elle d'introduire, à court terme, de nouveaux outils d'intelligence artificielle ou d'en ajouter à ceux déjà en place dans ses processus ou ses services ? *

☐ Oui, dans les 6

mois ☐ Oui, dans les

12 mois ☐ Oui, au-

delà de 12 mois

☐ Aucune introduction n'est prévue au cours de la prochaine

période ☐ Je ne sais pas / Non défini

10. Pouvez-vous indiquer brièvement quels domaines ou objectifs opérationnels sont actuellement à l'étude ? *

11. Quelle est la première idée qui vous vient à l'esprit lorsque vous pensez à l'intelligence artificielle dans votre travail ? *

12. Partagez un exemple d'utilisation de l'IA (même expérimentale) dont vous avez connaissance. *

13. Si vous pouviez introduire un nouvel outil d'IA dans votre travail, que devrait-il faire pour simplifier et/ou faciliter vos tâches ? *

14. Dans quelle mesure estimez-vous que chacune des limites suivantes, inhérentes à l'utilisation de l'intelligence artificielle, est présente dans votre contexte de travail ? Indiquez votre niveau d'accord sur une échelle de 1 à 5 où :

1 = Pas du tout présent 3 = Modérément présent 5 = Extrêmement présent *

	1	2	3	4	5
Techniques et infrastructurelles (interopérabilité des systèmes, disponibilité des données, capacités technologiques, etc.)	☐	☐	☐	☐	☐
Organisatoriels et liés aux processus (réticence au changement, absence de stratégie numérique intégrée, culture insuffisante de l'évaluation des données, etc.)	☐	☐	☐	☐	☐
Éthiques, juridiques, sociaux (protection de la vie privée et des données sensibles, biais algorithmiques, transparence, etc.)	☐	☐	☐	☐	☐
Humains et liés aux compétences (culture numérique, crainte d'être remplacé, manque de formation continue ciblée, etc.)	☐	☐	☐	☐	☐

15. Selon vous, existe-t-il d'autres limites à l'utilisation de l'intelligence artificielle dans votre contexte professionnel ? *

☐ Oui

☐ Non

16. Pourriez-vous décrire brièvement ces limites ? *

17. Nous vous invitons à laisser ici votre commentaire sur le thème de l'intelligence artificielle appliquée à la formation, au travail et à l'orientation.

Ce contenu n'a été ni créé ni approuvé par Microsoft. Les données que vous envoyez seront transmises au propriétaire du formulaire.

