

Il lavoro di ricerca nel settore privato: i Paesi Bassi

<p>I numeri dei ricercatori nel settore privato</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Percentuale ricercatori su popolazione attiva (2012): 2,5 % (media EU 0,7%) • Percentuale ricercatori nel settore privato su totale nazionale dei ricercatori (2013): 72,5% (media EU 47%) • Percentuale ricercatrici donne nel settore privato su totale nazionale (2013): 15,74% (media EU non disponibile) 	
<p>Programma nazionale della ricerca</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Main National Strategies for R&D 	<ul style="list-style-type: none"> • Vision for Science (2014-2025): nel solco della precedente strategia Strategic Agenda for Higher Education and Science Policy (2011-2015), il nuovo programma ambisce a migliorare la qualità dell'educazione olandese per rimanere una delle economie più competitive ed innovative d'Europa. La strategia evidenzia come la ricerca sia il cuore del sistema produttivo del paese e che per mantenersi ad alti livelli è importante continuare a finanziare progetti di ricerca "curiosity-driven" e al contempo rafforzare la collaborazione tra il settore privato e quello pubblico nelle attività connesse allo sviluppo e all'innovazione di nuovi servizi, processi e prodotti. Per i prossimi anni sono previsti esplicitamente dei policy experiments anche per innovazioni non tecnologiche nell'ambito di service innovation e anche di social innovation. • National Pact on Technology 2020 (2013): questo documento raccoglie tutte le iniziative nazionali volte ad accrescere la cultura scientifica tra i giovani laureati in modo da incentivare più giovani ad intraprendere una carriera nell'ambito delle scienze applicate e della tecnologia. Tra le iniziative contenute nel programma, merita menzione "working in technology". Il governo stabilisce che interverrà a supporto dei lavoratori nei settori ad alto contenuto tecnologico qualora fossero in procinto di perdere il posto di lavoro. Questo intervento di ricollocazione dei lavoratori che possiedono competenze tecnologiche è stato deciso al fine di non disperdere capitale umano altamente qualificato. • Enterprise Policy: nel 2011 il Ministero dell'Economia ha pubblicato due documenti strategici, il "To the top: towards a new enterprise policy" e il "To the top: Enterprise policy in actions". I documenti contengono la programmazione e le direttrici operative delle politiche per la ricerca e l'innovazione. Le linee di

	<p>azione dell'ultimo documento sono state definite dalla letteratura “top sector approach” (<i>infra</i>). La logica alla base delle scelte del governo olandese in materia di politiche per la ricerca e l'innovazione riflette la percezione secondo cui la globalizzazione e le sfide della società non rappresentino solo una minaccia, bensì una opportunità che può essere sfruttata dalle imprese a loro favore. Uno dei principi cardine della politica industriale olandese sostiene che il governo non debba nutrire le imprese con regole e sussidi, bensì deve supportarne la crescita attraverso incentivi fiscali e un framework regolatorio quanto più flessibile per lasciare agli imprenditori ampio spazio di manovra e innovazione. Nel fare questo, il governo promuove ampiamente la collaborazione tra il settore pubblico e privato al fine di consolidare i canali di trasferimento tecnologico e delle conoscenze. Nel 2011, il governo ha pertanto istituito dei top team composti da professionisti del settore privato, rappresentanti delle parti sociali e dei principali centri di ricerca, i quali hanno portato a termine attività di consulenza per il governo al fine di stabilire un nuovo corso nella politica industriale del paese. Facendo seguito alle consultazioni e confronti con i top team, il governo ha pertanto individuato 9 settori di strategica priorità per l'economia olandese, sui quali si concentreranno nel prossimo decennio le attività di ricerca e sviluppo. Al fine di rafforzare le attività di ricerca e sviluppo in questi 9 settori, sono stati costituiti 19 consorzi (19 top consortia for Knowledge and Innovation, TKIs, che verranno tuttavia ridotti a 12 unità entro il 2017) che si occupano di condurre attività di ricerca per favorire lo sviluppo e l'innovazione dei 9 settori prioritari. Un tratto essenziale di questi consorzi è che sono formati da una partnership tra enti pubblici e privati. Infatti, in precedenza i Technological Top Institute (TTIs) performavano una buona parte della ricerca pubblica, ma in seguito sono stati sostituiti, sulla base del modello <i>“triple helix”</i>, dai Top Consortia for Knowledge and Innovation (TKIs) che meglio rispondono alla general knowledge infrastructure nel Dutch Innovation System. I TKIs sono istituzioni all'interno delle quali i progetti vengono avviati solamente se i privati contribuiscono al finanziamento. Le imprese del settore privato investono ingenti risorse per finanziarie i progetti di ricerca su cui lavorano i consorzi. Merita menzione l'introduzione di uno strumento contrattuale non vincolante quale l'Innovation Contract che viene firmato dal governo e dai rappresentanti di ciascuno dei 9 top sector. In questo accordo, le parti formalizzano il reciproco impegno in termini finanziari e progettuali. Oltre ai 9 Top sector su cui si concentrano le attività di ricerca e sviluppo, il governo ha individuate altri 3 domini che potrebbero diventare di priorità strategica in future e sui cui è bene iniziare a rafforzare la collaborazione tra settore pubblico e privato e a rimuovere le principali barriere per le PMI: ICT, Nanotechnologie e Biobased Economy. Un altro obiettivo delle politiche industriali è di ridurre gli oneri amministrativi e burocratici a carico delle imprese: in questo senso, nel 2014 è stato istituito uno one stop shop for business cosiddetto Enterprise</p>
--	--

		<p>Square a cui le imprese possono rivolgersi per informazioni sulle pratiche da sbrigare.</p> <ul style="list-style-type: none">• La Top Sector policy, se comparata al precedente corso di policy in materia di innovazione caratterizzato dall'implementazione dei cosiddetti "Innovation Programs", rappresenta un approccio meglio integrato. Lo scopo principale della top sector approach, in termini di ricerca e innovazione, è promuovere una più stretta collaborazione tra istituti di conoscenza, business e autorità pubbliche nella programmazione della ricerca fondamentale e applicata, con speciale attenzione alle sfide della società nel prossimo futuro, anche in chiave di sostenibilità. Questo permette di accrescere l'applicabilità della ricerca scientifica sia per scopi commerciali che sociali e dunque accrescere il ritorno sui fondi pubblici devoluti alla ricerca. L'effetto verrà rinforzato dal fatto che il top sector approach incorpora elementi di politica estera, education e politiche per alleggerire gli oneri amministrativi. Altrettanto importante è il fatto che, piuttosto che focalizzarsi su programmi di ricerca e sviluppo collaborativi, la nuova strategia consiste nel "customizzare" policy packages per ciascuno dei 9 settori individuati. La customizzazione implica che le barriere in termini di finanziamento, regolazione, commercializzazione degli output della ricerca sono tenute in considerazione. Inoltre, è bene precisare che la formazione del capitale umano è al centro della strategia. Infatti, ogni top sector è stato incaricato di sviluppare una propria "human capital agenda". <p>Le principali organizzazioni olandesi deputate a gestire i finanziamenti e a implementare le policy per la ricerca e lo sviluppo sono:</p> <ul style="list-style-type: none">– Netherland Organisation for Scientific Research (NOW)– Technology Foundation STW– The Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences (KNAW)– RVO.nl (nasce da una fusione tra la LN Agency e la Dienst Regelingen) <p>Inoltre, l'Advisory Council for Science, Technology and Innovation (AWTI) consiglia il governo olandese e il parlamento sulle strategie operative che interessano le politiche per la ricerca scientifica, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione. E' stato poi istituito un Knowledge Forum che ambisce a rafforzare l'interazione e la collaborazione tra "senior civil servants" e i centri di ricerca, in modo da far circolare la conoscenza tra il</p>
--	--	---

		<p>settore privato, l'accademia e gli enti di governo responsabili del disegno e della implementazione delle policy. Inoltre, in Olanda vi è un ampio ventaglio di organizzazioni che conducono attività di ricerca, tra cui 14 research universities, 37 universities of professional education, centri di ricerca (incluse organizzazioni non for profit private) e imprese.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nel 2015 è stata Pubblicata la nuova Strategic Agenda for Higher Education and Research 2015-2025 basata su Science Vision 2025.
<p>Educazione e formazione alla ricerca nel settore privato</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Programmazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Il governo olandese, le imprese e il settore dell'educazione hanno supportato la creazione della National Science & Technology Platform per assicurare che vi sia una sufficiente offerta di personale con background scientifico o tecnico nel mercato del lavoro. Questo approccio è stato formalizzato nel "Deltaplan Bèta Techniek", una sorta di memorandum per prevenire la mancanza di forza lavoro altamente qualificata e sincerarsi che la domanda di lavoro nell'ambito delle attività connesse con la ricerca e lo sviluppo sia adeguatamente soddisfatta.
	<ul style="list-style-type: none"> • Finanziamenti 	<ul style="list-style-type: none"> • Employment contracts: Fino a pochi anni fa, tutti i dottorandi di ricerca venivano considerati a tutti gli effetti dei dipendenti ("employee") del settore pubblico. Essi stipulavano dei veri e propri contratti, beneficiavano delle tutele previste dal contratto collettivo nazionale di riferimento e lo Stato versava loro tasse e contributi. Per ragioni di sostenibilità economica, alcune università hanno cominciato a sostituire i contratti con le borse di studio per risparmiare sui contributi e sui costi del lavoro, a spese degli studenti, per poter aumentare il numero dei posti disponibili per i PhD. • In anni recenti c'è stata una significativa revisione del Dutch Study Grant System. Gli studenti infatti potranno fare uso di un "extended loan system under favourable conditions". Dai risparmi si investirà per aumentare la qualità dell'insegnamento. • La maggior parte dei finanziamenti per la ricerca applicata viene allocata per portare avanti progetti di ricerca coerenti con le priorità stabilite dai 9 Top sector e dai TKI. • Per avvicinare istruzione e formazione universitaria e il fabbisogno di ricercatori espresso dal mercato del

		<p>lavoro, il governo ha istituito diversi Centers of expertise (higher education) e Centers for Craftsmanship (vocational education). In questi centri, studenti, professori e professionisti del settore privato e delle imprese lavorano insieme su progetti di ricerca. Al momento esistono 25 centri di expertise e 18 centres for innovative craftsmanship.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Trasferibilità delle borse di studio 	<ul style="list-style-type: none"> • La portabilità delle borse di studio è tutto sommato permessa e non ostacolata da vincoli amministrativi o burocratici. Ad esempio le borse di studio NWO (Dutch Organisation for Scientific Research) e NWO-Talent Scheme (“vernieuwingsimpuls”) sono trasferibili presso un’altra istituzione o paese se il vincitore decide di continuare a condurre la propria ricerca in un altro Stato membro. Il Netherland Organisation for Scientific Research (NOW) ha firmato la dichiarazione Money follows researcher consentendo ai ricercatori la portabilità delle borse di studio vinte.
	<ul style="list-style-type: none"> • Promozione dell’imprenditorialità 	<ul style="list-style-type: none"> • Action Programme Education and Entrepreneurship: si tratta di un programma che ambisce a offrire supporto per introdurre la cultura imprenditoriale all’interno dell’offerta formativa di alcuni corsi di studio e dunque coltivare la cultura imprenditoriale tra gli studenti per incentivarli ad avviare una attività imprenditoriale. Molte iniziative sono state avviate, tra cui un Education Network Entrepreneurship, supporto finanziario a sei “Centres of Entrepreneurship”, corsi di formazione per gli insegnanti, lancio dello Scholarship Program on Entrepreneurship (SPOE).
<p>La ricerca nel settore privato</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Finanziamenti innovativi per le PMI 	<p>L’Olanda alloca buona parte delle sue risorse energetiche per la ricerca e lo sviluppo, soprattutto le royalties provenienti dall’estrazione di idrocarburi e gas.</p> <p>Riconoscendo che le PMI hanno difficoltà ad accedere al mercato del credito, il governo ha disposto una serie di strumenti finanziari a favore delle PMI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SME Innovation support for Top Sectors (MIT): il fondo finanzia la crescita delle PMI appartenenti a uno dei 9 top sectors individuate dal governo. • SME + Innovation Fund (che verrà espanso in un ulteriore programma definito Future Funds): il programma alcuni strumenti tra cui gli Innovation Credits (disponibili anche per le imprese più grandi), Dutch Venture Initiative (DVI), strumenti e macchinari per la ricerca applicata, SEED Capital, e “high risk public-private

		<p>consortia”.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Additional Action plan SME funding (2015): si tratta di un piano addizionale di finanziamenti dedicati alle PMI, tra cui troviamo strumenti come il Dutch Venture Initiative +; The Early-stage-funds; e gli SME Impulse Funds (linee di credito a tasso agevolato); • The Netherland Investment Agency (NLII) • The Dutch Microfinance Institution Qredits • Guarantee Policies: SME loan guarantee scheme e Growth Facility scheme. Entrambi gli schemi assicurano i finanziatori che investono venture capital nelle PMI. • Innovation Performance Contract (IPC): si tratta di un finanziamento per un progetto di ricerca pluriennale che metta in rete PMI ad alto contenuto innovativo appartenenti alla stessa regione geografica o settore merceologico. • Ambitious entrepreneurs hip: an agenda for start-ups and growth <ul style="list-style-type: none"> – Lead Partnership (connecting start-ups, government and large firms) – NLevator (a platform aimed at creating a network of growth firms). • Prestiti e crediti agevolati: <ul style="list-style-type: none"> – SME Impulse Fund: ad oggi molti soggetti privati hanno iniziato a investire in questo fondo, tra i quali anche un fondo pensionistico. – Future Fund: i finanziamenti vengono dalle royalties provenienti dall'estrazione di idrocarburi e gas e il 50% viene investito in ricerca applicata. • Small Business Innovation Research Programme : Il governo cerca di fare leva sulla domanda di innovazione commissionando alle imprese dei progetti di ricerca. Il programma è stato avviato nel 2004 e si ispira al programma statunitense US SBIR che alloca una percentuale delle proprie risorse per attività di R&S esclusivamente per le imprese. In media all'anno vengono emessi 3
--	--	--

		<p>procurement. Obiettivo fondamentale del procurement è quello di coinvolgere le SME nella sfida alle societal challenges così come definite dall'Unione europea e di portare le loro innovazioni sul mercato. Tutti i tender sono pubblicati su TenderNed, che è parte del knowledge network PIANOo (<i>infra</i>).</p> <p>Ci sono diversi progetti di procurement:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inkoop Innovatie Urgent: questo progetto indirizza le sfide della società ed è supportato da PIANOo (<i>infra</i>). Inoltre, per stimolare domanda e offerta di soluzioni innovative early stage è stata anche lanciata una piattaforma virtuale di mercato. - PIANOo: è un knowledge network olandese per government procurers, avviato nel 2005. Questo network crea connessioni tra public procurers per scambiare best practices e conoscenza. A tal fine, PIANOo organizza meeting, seminari e offre strumenti virtuali. Esiste anche un mercato virtuale all'interno del quale i governi cercano imprese che possano offrire loro soluzioni innovative.
	<p>• Finanziamenti i generali</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Con l'introduzione dell'Enterprise Policy l'importanza di stanziare fondi per la ricerca e lo sviluppo (fondi generici, non su base competitiva, ma sotto forma di incentive fiscali) a favore delle imprese è cresciuta sensibilmente. Le più importanti misure fiscali fruibili da tutte le imprese senza restrizioni di settore o dimensione introdotte di recente sono: <ul style="list-style-type: none"> –Tax credit for R&D (WBSO) –Tax relief for innovation-based profit (Innovationbox) – Research & development allowance (RDA) <p>Dal 2015 le istituzioni pubbliche non potranno più fare uso del credito di tassa per i salari per la R&D (WBSO) quando performeranno i contratti di ricerca. L'obiettivo di questo schema è particolarmente volto a supportare la ricerca e sviluppo del settore privato (le misure per favorire il knowledge transfer rimangono disponibili). A partire dal 2016 il WBSO sarà fuso con il tax scheme RDA for le spese di acquisto di materiali per R&D.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esiste uno strumento finanziario dedicato alle grandi e medie imprese, il Business loan guarantee scheme,

		<p>che permette loro di ricevere ingenti finanziamenti a tasso agevolato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Appalti pubblici: attraverso appalti pubblici (public procurement) il governo olandese stimola la domanda interna di servizi, processi e prodotti innovativi. Esistono alcuni schemi, tra cui l'Innovative Procurement Urgent, supportato da PIANOo. Si tratta di un centro che offre consulenza alle imprese in materia di appalti pubblici per servizi innovativi e che monitora il corretto incontro tra domanda e offerta di questi servizi attraverso un mercato virtuale accessibile a questo indirizzo: www.innovatiemarkt.nl
	<ul style="list-style-type: none"> • Attività di supporto, mentoring e consulenza 	<ul style="list-style-type: none"> • Nel settore privato, due organizzazioni svolgono un ruolo fondamentale: la Confederation of Dutch Industry and Employers (VNO-NCW) e la MKB-Nederland. Mentre la prima rappresenta gli interessi delle medie e grandi imprese in Olanda, la seconda è portatrice delle istanze delle PMI. Entrambe le organizzazioni esercitano una significativa influenza dell'agenda delle politiche pubbliche per la ricerca attraverso la partecipazione in commissioni e in piattaforme di discussione e redigendo dei report in cui presentano la visione della loro posizione in materia di ricerca. La VNO-NCW presiede anche la Technology Commission, nella quale le compagnie olandesi che più investono in ricerca e sviluppo discutono le priorità strategiche nei principali settori di appartenenza e preparano delle linee guida per il governo per indirizzare le politiche di ricerca scientifica nella direzione dettata dal fabbisogno del mercato e del tessuto produttivo.
	<ul style="list-style-type: none"> • Carriere duali 	<ul style="list-style-type: none"> • Il governo olandese (così come i centri di ricerca) non prevede politiche o misure a supporto delle carriere duali dei ricercatori.
	<ul style="list-style-type: none"> • Anagrafe e libretto elettronico del ricercatore 	<ul style="list-style-type: none"> • Non sono disponibili informazioni circa l'adozione di un'anagrafe o di libretto elettronico del ricercatore. Al momento, questo tipo di strumento non sembra non esistere a livello nazionale.
	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscimento giuridico 	<ul style="list-style-type: none"> • Il governo olandese non stabilisce alcuno status giuridico o equivalente ai ricercatori.

<p>Collaborazione Università – imprese per il sostegno alla ricerca</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trasferimenti o tecnologico 	<ul style="list-style-type: none"> • La collaborazione tra settore pubblico e privato rappresenta il cuore dell'Enterprise Policy olandese. Non esistono dunque misure specifiche per incentivare il trasferimento tecnologico e la circolazione della conoscenza, ma tutto il sistema della ricerca olandese presuppone una partecipazione attiva del settore privato che non solo finanzia buona parte delle attività connesse alla ricerca applicata e allo sviluppo sperimentale, ma concorre alla definizione dei target e degli indirizzi delle politiche pubbliche per la ricerca.
<p>Mobilità e attrattività internazionale dei ricercatori</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Misure per attrarre ricercatori 	<ul style="list-style-type: none"> • Al fine di attrarre giovani imprenditorie capital straniero, la legislazione relativa alla creazione di nuove attività imprenditoriali è stata rilassata e le procedure amministrativo burocratiche semplificate. • Per attrarre ricercatori stranieri, il governo ha lanciato il Knowledge Migration Program che autorizza la concessione di “working permit”, supporto con le pratiche burocratiche e riducendo le tasse del 30% per i ricercatori stranieri altamente qualificati e che possiedono competenze specifiche.
	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivi alla mobilità 	<ul style="list-style-type: none"> • Non esistono specifici fondi per attrarre in Olanda ricercatori olandese emigrati in altri paesi. • Diverse borse di studio e programmi di mobilità bilaterali incentivano gli studenti e i ricercatori a sperimentare un periodo di ricerca all'estero • La Strategic Agenda for Higher Education and Science Policy and the National Innovation Strategy of the Netherlands (2011-2015) incentivava esplicitamente la necessità di promuovere la mobilità intersettoriale dei ricercatori dalle università alle imprese e viceversa. Un esempio è il “Top sector approach” (o policy) che ambisce a consolidare un clima di innovazione e collaborazione tra settore pubblico e private attraverso lo strumento dell'Innovation Contract (<i>supra</i>), firmato da governo, imprese e centri di ricerca per ciascuno dei 9 Top Sector.
<p>Politiche di genere nell'ambito della ricerca</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recruitment e condizioni di lavoro 	<ul style="list-style-type: none"> • A livello nazionale la promozione dell'uguaglianza di genere (recruitment, quote rosa, compenso, posizioni di responsabilità) in ambito scientifico non è una priorità politica e poco è stato fatto negli ultimi anni, poiché il governo persegue una diversa strategia. L'obiettivo non è supportare l'avviamento alla carriera scientifica di alcuni gruppi target (fatta eccezione per i giovani), bensì di accrescere in generale e in termini assoluti la base occupazionale, soprattutto quella relativa alle figure professionali che operano nei settori della ricerca, dello

		sviluppo e dell'innovazione.
	FONTI	<ul style="list-style-type: none">• Janssen M. and Den Hertog, P., 2014, <i>ERA WATCH Country Reports 2014: The Netherlands</i>, disponibile on-line a https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/library/rio-country-report-netherlands-2014• Deloitte, <i>Researcher's Report 2014, Country Profile: The Netherlands</i>, disponibile on-line a http://ec.europa.eu/euraxess/pdf/research_policies/country_files/Netherlands_Country_Profile_RR2014_FINAL.pdf <p>The Ministry of Education, Culture and Science, <i>2025 Vision for Science – choices for the future</i>, 2014 disponibile on line a https://www.government.nl/documents/reports/2014/12/08/2025-vision-for-science-choices-for-the-future</p>