

COMMISSIONE X
ATTIVITÀ PRODUTTIVE, COMMERCIO E TURISMO

RESOCONTO STENOGRAFICO

AUDIZIONE

2.

SEDUTA DI MARTEDÌ 18 APRILE 2023

PRESIDENZA DEL PRESIDENTE **ALBERTO LUIGI GUSMEROLI**

INDICE

| | PAG. | | PAG. |
|--|----------------------|---|----------|
| Sulla pubblicità dei lavori: | | Bernini Anna Maria, <i>Ministro dell'università e della ricerca</i> | 5, 9, 10 |
| Gusmeroli Alberto Luigi, <i>presidente</i> | 2 | Casasco Maurizio (FI-PPE) | 3 |
| Seguito dell'audizione del Ministro dell'università e della ricerca, Anna Maria Bernini, sulle linee programmatiche del Suo dicastero in materia di ricerca applicata (ai sensi dell'articolo 143, comma 2, del Regolamento): | | Cavo Ilaria (NM(N-C-U-I)-M) | 4 |
| Gusmeroli Alberto Luigi, <i>presidente</i> ... | 2, 3, 4, 5, 9, 11 | Pavanelli Emma (M5S) | 2 |
| | | Peluffo Vinicio Giuseppe Guido (PD-IDP) | 3, 10 |
| | | Toccalini Luca (LEGA) | 3 |

N. B. Sigle dei gruppi parlamentari: Fratelli d'Italia: FdI; Partito Democratico - Italia Democratica e Progressista: PD-IDP; Lega - Salvini Premier: Lega; MoVimento 5 Stelle: M5S; Forza Italia - Berlusconi Presidente - PPE: FI-PPE; Azione - Italia Viva - Renew Europe: A-IV-RE; Alleanza Verdi e Sinistra: AVS; Noi Moderati (Noi con L'Italia, Coraggio Italia, UDC e Italia al Centro) - MAIE: NM(N-C-U-I)-M; Misto: Misto; Misto-Minoranze Linguistiche: Misto-Min.Ling.; Misto-+Europa: Misto-+E.

PRESIDENZA DEL PRESIDENTE
ALBERTO LUIGI GUSMEROLI

La seduta comincia alle 13.15.

Sulla pubblicità dei lavori.

PRESIDENTE. Avverto che la pubblicità dei lavori della seduta odierna sarà assicurata anche mediante il resoconto stenografico della seduta nonché la trasmissione diretta sulla *Web TV* della Camera dei deputati.

Seguito dell'audizione del Ministro dell'università e della ricerca, Anna Maria Bernini, sulle linee programmatiche del Suo dicastero in materia di ricerca applicata.

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca, ai sensi dell'articolo 143, comma 2, del Regolamento, il seguito dell'audizione del Ministro dell'università e della ricerca, Anna Maria Bernini, sulle linee programmatiche del Suo dicastero in materia di ricerca applicata.

Ricordo che nella seduta del 13 dicembre scorso, il Ministro Bernini ha svolto la sua relazione e che, come stabilito all'esito della stessa, l'odierna seduta è dedicata ai quesiti e alle osservazioni dei colleghi e, a seguire, all'intervento in replica del Ministro.

Ricordo altresì che la Presidenza ha convenuto sulla organizzazione del dibattito e sui tempi a disposizione dei gruppi, già ad essi comunicati.

Si sono iscritti a parlare alcuni deputati che hanno facoltà di intervenire. Cominciamo dall'onorevole Pavanelli del gruppo MoVimento 5 Stelle. Quindi presentiamo

tutte le domande, dopodiché il Ministro darà le risposte.

EMMA PAVANELLI. Grazie presidente e grazie Ministro.

Abbiamo ascoltato, diverso tempo fa ormai, le linee programmatiche. A parole è sempre importante avere delle idee e avere un programma, però poi nei fatti diventa un pochino più difficile.

Abbiamo visto, a iniziare dalla legge di bilancio passata ma anche nel DEF, non so quanti fondi per questo anno e per il prossimo anno questo Ministero avrà a disposizione. Vorrei capire quanto sarà incentivato dal punto di vista ovviamente delle attività produttive, visto che questa è la commissione che riguarda le attività produttive, soprattutto nei temi della ricerca, nell'innovazione digitale, nell'aerospaziale, nell'area farmaceutica e anche dell'intelligenza artificiale. Sappiamo che è un tema che oggi sta diventando sempre più importante per il Paese, per l'Europa — anche a livello globale c'è una corsa —, e sicuramente bisognerà lavorare a delle regole per quanto riguarda l'intelligenza artificiale.

Ma volevo capire, appunto, quali sono le posizioni del Ministero e in quale direzione si sta pensando di andare con i fondi a disposizione.

Inoltre vorrei capire, con il nuovo decreto Calderoli, che porta il nostro Paese di fatto a una secessione se andiamo a vedere tutte le tematiche e le varie funzioni che in teoria dal 2024 non saranno più di competenza dei Ministeri ma delle regioni, come la mettiamo dal punto di vista della ricerca, della formazione e dell'innovazione: se ci ritroveremo in tutte queste materie con le regioni che andranno in totale competizione. Cioè, dove in una regione A c'è ricerca nell'aerospaziale e nella regione B, dove ci sono anche non solo le infrastrut-

ture ma magari anche le imprese, come la mettiamo? E dove le regioni troveranno questi fondi per poter sostenere la ricerca in questi ambiti fondamentali per il Paese? In realtà anche dal punto di vista dell'area della farmaceutica, direi che dopo quello che abbiamo vissuto con il Covid forse il decreto Calderoli va un po' in controtendenza rispetto alla direzione verso cui in realtà dovremmo lavorare affinché ci sia veramente un'unità del Paese anche dal punto di vista della ricerca. Grazie.

PRESIDENTE. Grazie onorevole Pavanelli. La parola all'onorevole Casasco del gruppo Forza Italia.

MAURIZIO CASASCO. Grazie signor presidente. Buongiorno signor Ministro.

Innanzitutto mi consenta di complimentarmi con lei per quanto sta facendo lei personalmente e il suo Ministero, per l'attività di ricerca non solo universitaria ma a favore del mondo delle imprese e del mondo produttivo, da cui provengo e che rappresento.

I progetti di ricerca sono un'occasione straordinaria e un volano importante per lo sviluppo economico del nostro Paese e per l'economia reale.

La mia domanda è la seguente. Come le attività e i finanziamenti della ricerca di base possono avere un impatto sulla ricerca applicata? In particolare, faccio l'esempio dell'ambizioso progetto Einstein Telescope.

PRESIDENTE. La parola all'onorevole Vinicio Giuseppe Guido Peluffo del gruppo Partito Democratico.

VINICIO GIUSEPPE GUIDO PELUFFO. Grazie presidente.

Brevissima premessa e una domanda. La premessa è in qualche modo dovuta, anche perché (è stato ricordato) l'audizione del Ministro sulle linee programmatiche è dello scorso 13 dicembre: sono passati quattro mesi per poter fare le domande. È evidente che io ho rispetto per la funzione esercitata dalla Ministra e ho stima personale per la Ministra, anche perché come

collega abbiamo avuto modo di incrociare le lame della dialettica politica (a parti inverse, io di maggioranza e lei di minoranza) in Commissione attività produttive. Ministro, io comprendo l'agenda fitta, eccetera, però io penso che tra le priorità dell'agenda di un Ministro ci debba essere l'interlocuzione con il Parlamento. E quindi penso che nel prosieguo della relazione, nella correttezza dei rapporti, non solo con la minoranza ma con la Commissione, è importante che i tempi siano diversi rispetto a questi.

La domanda riguarda il Piano nazionale di ripresa e resilienza, ne ha parlato la Ministra nella sua relazione. Quello che noi vogliamo capire, il punto politico che abbiamo posto nei confronti del decreto che è in fase di conversione qui alla Camera, un tema che stiamo sollevando in tutte le Commissioni e con tutti i Ministri di riferimento, su questo a me va bene anche una risposta scritta – la mia domanda è questa: qual è lo stato di avanzamento dei progetti che afferiscono al suo Ministero?

La nostra valutazione è che nel complesso il Governo abbia perso tempo, e questo decreto sulla *governance* è un pezzo di questa perdita di tempo. Però, visto che il Governo ha continuato a parlare della volontà di modificare una parte dei progetti, allora la mia domanda potrà essere sullo stato di avanzamento: quali sono i progetti che intende modificare il Governo, in questo caso la Ministra, in che termini e con quali effetti. Grazie.

PRESIDENTE. La parola all'onorevole Luca Toccalini, che è collegato in videoconferenza.

LUCA TOCCALINI (*intervento da remoto*). Grazie presidente. Ringrazio il Ministro per essere presente oggi in Commissione.

Io volevo riprendere due temi, con due considerazioni più che due domande, circa quanto era stato detto e quanto poi di fatto è stato affrontato in questi mesi. Ovvero, le due problematiche principali per quanto mi riguarda sul tema della ricerca sono: primo i dottorati, sui quali, come lei aveva

detto purtroppo siamo ancora oggi sotto media europea, in particolare nei confronti della Germania che ha una media del 2 per mille contro la nostra di uno per mille. Ma la cosa che fa ancora più male, su questo poi le chiedo un ulteriore sforzo in più rispetto a quelli che già sta facendo lei e il suo Ministero, è la fuga all'estero delle nostre intelligenze: bisogna evitare che in futuro ci siano ancora queste fughe dei nostri dottori all'estero. I numeri sono, ahimè, molto, molto preoccupanti.

Lei ha ben detto l'altra volta quando parlava di dispersione di competenze inaccettabile, perché questa effettivamente è la realtà, soprattutto perché poi ce ne rendiamo conto quando magari, sui principali giornali e sulle principali riviste scientifiche, leggiamo delle scoperte sulla sanità piuttosto che sull'ambiente o sulla scienza che vengono fatte dall'altra parte del mondo e che portano un cognome italiano. Questo ci può sicuramente dare fiducia ma ci fa anche arrabbiare, perché evidentemente qualcosa in passato non ha funzionato.

L'altro tema è quello del coinvolgimento ancora più ampio del privato, che è sicuramente un tema fondamentale nel nostro Paese. Non dobbiamo aver paura di coinvolgere il privato nel settore della ricerca e credo che un primo segnale importante sia stato dato con i primi Centri di ricerca nazionali. Faccio un esempio, il Centro nazionale di Supercalcolo di Bologna, dove al suo interno sono coinvolte Eni, Thales, piuttosto che Intesa Sanpaolo; oppure penso, per restare più vicino a casa mia, al progetto del Politecnico di Milano che coinvolge 24 aziende italiane tra le più importanti Ferrari, Brembo, IVECO e addirittura, in questo caso, c'è anche la presenza di un'azienda che certamente è vocata a cogliere un po' di interesse, soprattutto, per la sostanza, che è Hitachi, che è un'azienda estera che ha scelto appunto di venire a investire in Italia. Quindi l'obiettivo deve essere questo: investire sicuramente, ma anche attrarre dall'estero persone e competenze rendendo attrattivo il nostro Paese.

Credo che l'obiettivo fondamentale, e questo lei lo ha citato anche nel suo intervento la scorsa volta, al di là del PNRR che

sicuramente è stato importante e sarà importante nei prossimi anni, sia di rendere strutturale entro il 2026 questi progetti che sono decisamente importanti per la crescita dei nostri giovani, ma soprattutto della nostra società. Grazie.

PRESIDENTE. Bene. L'ultima richiesta d'intervento è quella dell'onorevole Ilaria Cavo. Prego.

ILARIA CAVO. Grazie presidente. Grazie Ministro. Una rapida considerazione su quello che abbiamo ascoltato anche se risale a qualche tempo fa. Ovviamente la ringraziamo per quello che ci ha detto (vado per titoli, non c'è il tempo per dilungarmi più diffusamente): il supporto alle *start-up*; l'oggettività con cui ci ha fatto il quadro delle necessità di intervento che ci sono per quanto riguarda la bassa percentuale di adulti con titolo di studio sul terziario; gli investimenti sia per quanto riguarda i ricercatori che i dottorati; lo sforzo e l'importanza del raccordo tra le lauree professionalizzanti e l'ITS per avere la possibilità di far confluire chi si iscrive all'ITS (tema importantissimo anche nelle lauree professionalizzanti); tutto il tema anche dei progetti di internazionalizzazione degli AFAM. Sto andando ovviamente per titoli.

La domanda, per andare poi nel concreto, o meglio le domande che poi riassumo sostanzialmente in una chiaramente, anche nel mio caso, fa riferimento al PNRR. Le chiedo come sta intervenendo sulla gestione degli aspetti più problematici del PNRR ereditati, in particolare per i progetti che riguardano il *target* della ricerca, quali cambiamenti sono stati fatti e possono essere apportati in un prossimo futuro in modo che i progetti funzionino meglio e se può farci un esempio dell'approccio e dei metodi utilizzati.

Sempre per quanto riguarda il PNRR mi soffermo su un aspetto, che è quello della Missione 4 dei dottorati innovativi che Lei aveva citato nella sua relazione. Dottorati sì, ma vorrei focalizzarmi su questo: erano previste due *tranche* di azione, quindi le chiederei di specificarci questo aspetto, perché fondamentale. Grazie.

PRESIDENTE. Non ci sono altri iscritti a parlare. Darei quindi la parola al Ministro per la replica. Prego.

ANNA MARIA BERNINI, *Ministro dell'università e della ricerca*. Grazie presidente. Grazie a tutti gli intervenuti. Facciamo alcune considerazioni di carattere generale che mi sembra siano un *leitmotiv* degli interventi che avete avuto la cortesia di indirizzarmi.

Prima di tutto mi scuso con voi per il ritardo. È vero, l'onorevole Peluffo ha ragione, anche l'onorevole Pavanelli ha accennato al fatto che avrei potuto essere più tempestiva. Il 13 di dicembre è piuttosto lontano, potrei darvi delle motivazioni ma accetto la critica, ne farò tesoro e cercherò di evitare di mancare per così tanto tempo dalle Aule parlamentari.

Temì interessantissimi: cosa abbiamo fatto? Prima di tutto rispetto al 13 di dicembre mancano alcuni punti importanti, lo ha ricordato l'onorevole Pavanelli per prima, ossia la legge di bilancio. Giustamente mi chiedete dei numeri, che cosa sia stato fatto che abbia, ovviamente, attinenza con l'attività di ricerca, perché qui stiamo parlando di una sensibilità tematica al Ministero che mi onoro di rappresentare, legata soprattutto alla ricerca applicata. È altrettanto vero che ricerca di base, fondamentale, fatta in università e negli enti di ricerca e anche negli enti di alta formazione artistica musicale, coreutica e ricerca applicata, non sono mai state così vicine proprio grazie a quello che tutti voi avete ricordato, ossia il grande *booster*, il grande acceleratore di particelle di crescita che si chiama Piano nazionale di ripresa e resilienza, che molto risponde alle vostre domande.

Cominciamo dai numeri, che cosa ha fatto il Ministero dell'università in legge di bilancio. Ha aggiunto ai fondi PNRR sulle borse di studio per gli anni 2021-2022 500 milioni (250 milioni per l'anno 2023 e 250 milioni per l'anno 2024). Ha aggiunto 300 milioni all'*housing* residenziale, che è anch'esso un tema fortemente interconnesso con il tema della ricerca perché il « da e per » delle risorse umane che frequentano sia l'università sia gli enti di ricerca, hanno

bisogno di residenzialità. A ciò si aggiunge il raggiungimento di un *target*, che vi avevo già anticipato considerare molto sfidante, ossia 7.500 posti letto ancora per l'*housing* universitario che saranno solamente una parte del *target* finale al 2026. In questo momento noi abbiamo faticosamente raggiunto il *target*: ce l'abbiamo fatta. Scusate se mi ci soffermo, ma è un tema che riguarda anche quella parte applicativa di cui giustamente mi chiedete ragione del PNRR, che attiene ai controlli della Commissione europea. I controlli non sono controlli formali, ma sono controlli pervasivi, carotaggi, per cui a 7.500 posti letto devono corrispondere 7.500 anagrafi. Noi abbiamo identificato circa 8.500 posti letto, ma al momento abbiamo 7.500 studentesse e studenti collegati ai 7.500 posti letto che serviranno università, enti di ricerca, residenze, foresterie, tutto ciò che potete immaginare legato alla mobilità degli studenti e dei ricercatori.

Per quanto riguarda ancora il *target* 2026, sempre legato all'*housing* residenziale universitario, noi abbiamo 52.000 posti letto ancora da creare. Per questo motivo (vi faccio solo un accenno perché non voglio sottrarre tempo alla parte della ricerca applicata) noi faremo a brevissimo una manifestazione di interesse al demanio chiedendo il rilascio degli immobili non utilizzati per poterli utilizzare per pubblica utilità, la funzione direi in assoluto più appagante in questo momento, che è quella di ospitare studenti a prezzi calmierati e ospitare studenti e ricercatori non abbienti.

Questo per cominciare con i freddi numeri. Poi, numeri un po' più caldi. Voi sapete che nella legislatura precedente è stato istituito un fondo che si chiama Fondo italiano per la scienza applicata, tema carissimo al vostro cuore di operatori delle attività produttive, che al momento ha stanziato per quest'anno 50 milioni, per l'anno prossimo 150 milioni, per l'anno successivo 200 milioni e per il 2025 250 milioni. Abbiamo già fatto l'avviso pubblico: questa è una cosa che riguarda il Governo che mi ha preceduto, quindi io sto solamente in questo momento spalmando numeri già esistenti – ci tengo a dirlo – perché non è un

merito che io possa attribuire solo a me stessa. Posso attribuire al Ministero che rappresento e a tutte le persone che ci lavorano il merito di implementare una procedura che sta diventando vieppiù interessante perché all'avviso pubblico che noi abbiamo fatto (tra l'altro avviso pubblico scaduto proprio il 13 di dicembre, il giorno in cui noi eravamo qui insieme) hanno risposto 480 imprese su 15 settori tematici.

Noi in questo momento, tramite il Centro nazionale per la valutazione, abbiamo messo insieme un gruppo di valutatori che entro maggio valuteranno questi progetti e sarà la prima prova di uno strumento che noi condividiamo (come Ministero dell'università e della ricerca) con il MIMIT (Ministero delle imprese e del *made in Italy*). Lo gestiamo concomitantemente, con una rappresentanza comune e dovrebbe essere un grande alimentatore dell'applicazione della ricerca dall'ente di ricerca, dall'impresa, dall'università alla sua versione più evoluta, perché ognuno di voi ha giustamente fatto riferimento alla parola innovazione. Questo direi che è il *leitmotiv* che caratterizzerà tutto ciò che faremo da adesso in poi.

A questo proposito, e passo ad altri numeri: Piano nazionale di riprese resilienza, quanto stiamo allocando, su cosa. Qui non parlo di legge di bilancio ma parlo di singoli provvedimenti che riguardano le singole infrastrutture strategiche che sono state poste in essere e che noi alimentiamo vieppiù mano a mano che si infrastrutturano, si strutturano e assumono personale per esercitare la loro attività.

Alcuni sono stati evocati anche dal collega Toccalini e sono cinque centri nazionali. I centri nazionali sono la versione più strutturata, evoluta di questo ecosistema della conoscenza, che fa dell'università qualcosa di diverso da quello che era fino a dieci anni fa. L'università diventa un grande collettore di energie che non sono solamente l'università stessa, gli enti di ricerca, i centri di ricerca, ma anche il terzo settore, le imprese, le fondazioni che si mettono insieme e per l'appunto fanno sistema tematicamente.

Il primo tema trattato è stato il supercalcolo con, appunto, il supercalcolatore Leonardo di Bologna, ricordo di averne parlato perché l'avevamo appena inaugurato, che sarà la base per una serie di calcoli avanzati applicabili a tanti ambiti di operatività e a tanti comparti merceologici. Sta continuando, sono tante le imprese (alcune le ha citate anche l'onorevole Toccalini) che vi collaborano e questo è sicuramente un momento di grande innovazione che sta consentendo anche l'assunzione — a proposito di numeri, questi sono numeri anche sulle risorse umane non solamente numeri sulle risorse *tout-court* —, in 15 mesi (noi e il Governo che ci ha preceduto) di 3.700 ricercatori. Numero decisamente significativo perché ci porta ai livelli pre-crisi del 2008 e tutto ciò continuerà nella prospettiva delle assunzioni sui centri nazionali. Quindi dicevo, primo centro nazionale di cui ci stiamo occupando: supercalcolo. Secondo centro nazionale, mobilità sostenibile, ha come capofila il Politecnico di Milano; terzo e qui arriviamo, onorevole Pavanelli alla farmaceutica, è il centro di Padova che si occupa di terapie geniche e farmaci a tecnologia RNA. Poi abbiamo il centro Agritech di Napoli, che ha come capofila l'Università di Napoli Federico II e il centro sulla biodiversità anche esso officiato e onorato della presenza del Presidente Mattarella e della presidente von der Leyen recentemente, che ha come capofila l'Università di Palermo.

Tutto ciò premesso esistono anche altre iniziative che noi stiamo implementando e che si stanno progressivamente costituendo che si chiamano ecosistemi dell'innovazione, partenariati estesi infrastrutture di ricerca, infrastrutture innovative. Ciascuno di loro ha un ambito, mi permetterei semplicemente di indicarne i numeri per evitare di essere eccessivamente prolissa e cerco in questo modo di ricollegarmi ad alcune delle domande che sono che sono state fatte dai singoli commissari. Sono 11 ecosistemi dell'innovazione e 14 partenariati estesi. Gli ecosistemi dell'innovazione teoricamente avrebbero avuto il loro *kick-off meeting* il primo di gennaio 2023, quindi si tratta di iniziative molto giovani che però

in alcuni casi avevano già cominciato a strutturarsi. I temi sono, come per i partenariati estesi, molto legati ai territori, molto legati alle principali caratterizzazioni dei filoni di ricerca che contraddistinguono qui e ora, ma anche in passato, la ricerca italiana, ora come non mai. Quindi alcuni sono stati citati anche dai vostri interventi: l'aerospazio, la farmaceutica applicata (soprattutto alle nuove tecnologie RNA), la robotica, le micro nanotecnologie e qui c'è un comparto fortissimo che vede insieme tutte le università siciliane presso l'Università di Catania e anche StMicroelectronics (che è un'impresa di cui ricordo di avervi parlato) che applica micro nanotecnologie alla costruzione di semiconduttori. Poi abbiamo mecatronica, nanotecnologie applicate all'ingegneria medica e, nel caso dei partenariati estesi, spesso organizzazioni, strutturazioni di *joint* tra singole università piccole e grandi che ravvisano delle caratteristiche ed esigenze comuni sotto il profilo territoriale. Vi faccio un esempio. L'Abruzzo, le Marche e l'Umbria hanno creato un *network* universitario attraverso una struttura PNRR per trattare insieme le specificità territoriali che le vedono vicine. Come nel caso delle Marche e dell'Umbria, per esempio, per i settori legati sia alla farmaceutica sia all'*automotive* sia in parte all'agroalimentare nella sua versione più evoluta. Sto cercando di sintetizzare concetti che però si stanno evolvendo molto, da quando ci siamo visti l'ultima volta tantissime cose si sono sviluppate, sono cresciute, sono cambiate. Però vorrei rimanere (visto che alcuni temi sono comuni ma altri sono specifici di alcuni interventi) vorrei tornare alla domanda dell'onorevole Pavanelli sull'autonomia differenziata: come impatta sull'ambito di operatività del Ministero dell'università e della ricerca, in particolare della applicazione pratica, quindi della ricerca di base che si fa ricerca applicata? Questo è un po' prematuro, nel senso che all'ultima riunione fatta proprio la scorsa settimana con la cabina di regia del Ministro Calderoli per l'identificazione dei LEP, si è rinviato alla Commissione che si è costituita (presieduta dal professor Sabino Cassese, la Commis-

sione dei saggi) che deve identificare tra i diritti civili e sociali che dovranno essere identificati e classificati, misurati come livelli essenziali delle prestazioni, quali siano effettivamente essenziali.

Per quanto ci riguarda noi abbiamo identificato soprattutto il diritto allo studio allo stato, per la collaborazione che ci hanno chiesto. Ovviamente è un percorso *in progress*, non appena ci diranno che cosa considerano essenziale noi diremo che cosa ne pensiamo. È un percorso che, se mi chiede un parere personale, va attentamente vigilato perché io credo che l'autonomia differenziata funzioni se è perequata, se i livelli essenziali delle prestazioni sono spalmati in maniera equa con dei livelli perequativi sui diversi territori, perché come dice l'articolo 3 della Costituzione se si trattano in maniera eguale situazioni diseguali si crea diseguaglianza. Quindi a fronte di situazioni diseguali bisogna anche porre in essere trattamenti diseguali, questo è il senso della perequazione. Però, come potete immaginare, è ancora tutto incredibilmente prematuro. La ricerca in realtà rimane un tema legato a quello che ho detto prima ossia ad un'attività che ha uno spaccato nazionale fortissimo, perché rimane implementato e legato a delle iniziative che fanno capo (soprattutto adesso, da qui al 2026) ad una progettualità che prescinde dalle scelte regionali. Le regioni sono parte degli ecosistemi della conoscenza, alcune regioni sono parte di centri nazionali, parti di ecosistemi dell'innovazione e parti di partenariati estesi, sono un modo attraverso cui si realizza l'attività di ricerca di queste infrastrutture. Quindi francamente in questo momento non sono in grado di identificare delle patologie su quello che si sta facendo relative a un rischio della regionalizzazione della ricerca. Comprendo la preoccupazione ma direi che prima è meglio fare che preoccuparsi, in questo momento non abbiamo ancora il materiale su cui preoccuparci. Lavoriamo insieme per costruire il materiale e poi, se il materiale non corrisponde, preoccupiamoci e cerchiamo di modificarlo. Al momento non abbiamo ancora nulla di cui preoccuparci se non le richieste

che ci vengono fatte appunto sul diritto allo studio e sull'attività di ricerca che però, ripeto, ha una vocazione marcatamente e inerentemente nazionale. Vorrei dire internazionale per quanto ci riguarda, perché i nostri enti di ricerca sono tutti fortemente interconnessi a livello internazionale e a questo proposito passerei alla domanda dell'onorevole Casasco. In realtà questa è una domanda per cui non finirò mai di ringraziarlo perché è una parte significativa dell'attività che abbiamo svolto fino ad ora, Einstein Telescope.

Quando ci siamo incontrati il 13 dicembre — onorevole Peluffo questa è anche parte della risposta alla sua domanda, qual è il *work in progress* —, certamente troppo tempo fa, però l'evoluzione di alcuni progetti non è rapidissima, noi avevamo avviato un progetto a cui diamo un'importanza enorme non solamente per la Sardegna, dove come sapete nei nostri obiettivi potrebbe e dovrebbe avere sede, residenza e indirizzo Einstein Telescope. Io do forse per scontate troppe cose, Einstein Telescope era già parte delle linee di indirizzo che abbiamo condiviso la volta precedente: è un telescopio sotterraneo, l'unico telescopio sotterraneo attualmente esistente, o meglio in via di costruzione (al momento solo oggetto di studio), che capta in maniera innovativa e sensibilissima onde gravitazionali. Questo non serve solamente ai colleghi della fisica fondamentale o della fisica nucleare, dell'astrofisica o della cosmologia, ha fortissime applicazioni industriali, perché per costruire dove noi vorremmo fosse costruito Einstein Telescope — cioè nella miniera di Sos Enattos, a Lula in Barbagia, in provincia di Nuoro — sarà necessario mettere in campo tutta l'industria in cui noi eccelliamo quindi la meccanica di precisione, la metallurgia, l'ottica, la fotonica, l'intelligenza artificiale, strumenti di captazione dei fenomeni sismici, ovviamente le tecnologie quantistiche più avanzate.

Tutto questo avverrà se, come ci auguriamo (e ora vi darò lo stato di avanzamento lavori) riusciremo a fare di questa infrastruttura strategica europea, che è parte di un consorzio ma che vede come candidati l'Italia e i Paesi Bassi, il nostro pro-

getto. Cosa abbiamo fatto come Ministero, perché ovviamente il Ministero dell'università e della ricerca è una squadra di donne e uomini che lavorano insieme per raggiungere degli obiettivi comuni, in particolare su Einstein Telescope? Abbiamo costituito un comitato tecnico scientifico presieduto dal professor Giorgio Parisi, premio Nobel per i suoi studi sui sistemi complessi, ma voi lo sapete; promotore onorario il professor Antonino Zichichi. Abbiamo creato una connessione con il Ministero degli esteri e della cooperazione internazionale, in particolare, inserendo in questo Comitato tecnico scientifico il già segretario generale della Farnesina (che sta in questo momento negoziando per noi a livello internazionale, perché sarà necessario avviare dei negoziati) e tre scienziati di chiarissima fama come il professor Zoccoli, la professoressa Marica Branchesi e il professor Fernando Ferroni. Tutti costoro stanno in questo momento concorrendo alla creazione della nostra candidatura, che sarà ovviamente ufficializzata dal Governo quando il Presidente del Consiglio lo reputerà opportuno (ma credo a breve), che come potete intendere porterà ove realizzata e realizzabile una ventata di imprenditorialità in una regione in questo momento non antropizzata, e questa è forse una delle caratteristiche più attraenti per la *location* di Einstein Telescope. Cieli puliti, zone non antropizzate, rischio sismico bassissimo, tutto ciò crea le condizioni ideali per la culla di Einstein Telescope. Ma è evidente che quando ci sarà, se ci sarà e noi ci auguriamo che ci sia, si creerà tutto un *compound* insieme scientifico, economico, sociale, esattamente com'è accaduto (tutti voi lo conoscete, lo avrete sicuramente visitato) al CERN (Organizzazione europea per la ricerca nucleare) di Ginevra che, soprattutto nella sua parte francese ha proprio creato un mondo inteso come una comunità scientifica, un gruppo che ha dato luogo ad una nuova prosperità ambientale. Perché questo deve fare la ricerca, questo deve fare la scienza, creare benessere, prosperità e semplificare la vita.

Questo per rispondere su Einstein Telescope. Poi l'onorevole Peluffo — scusate se

procedo un po' così per affermazioni ma alcuni temi sono veramente comuni e altri invece cerco di sistematizzarli in risposte che possono essere soddisfacenti per gli interroganti - mi interrogava circa ipotesi di cambiamenti al PNRR.

Per l'onorevole Peluffo noi abbiamo rilevato alcune criticità nel Piano nazionale di ripresa e resilienza, così come è stato negoziato, e se abbiamo intenzione di cambiarlo e se sì come.

Io mi permetterei di suggerire di abolire la parola cambiamento, perché tutto ciò che comporta un cambiamento comporta una modifica delle *milestone* e dei *target* e quindi, non lo voglio neanche dire, tocco legno, restituzione o comunque mancata corresponsione delle somme (*fees*) successive. Perciò se fosse, sarebbe un'implementazione, un perfezionamento nell'ottica delle mutate situazioni economiche e naturalmente, non irrilevante, nello scenario geopolitico che induce complessità sia sulle situazioni economiche finanziarie (vediamo adesso il caso dell'Ucraina, della Polonia, dell'Ungheria sul grano, solo per citare un esempio quotidiano), e comporta anche complessità sotto il profilo geopolitico. Quindi se fosse, sarebbero implementazioni e non cambiamenti, perché le *milestone* non si cambiano, i *target* si rispettano, anche se faticosamente.

Un altro *target* che abbiamo raggiunto (mi spiace che si sia allontanata l'onorevole Pavanelli perché ciò che dirò risponde ad una delle sue domande) sono i trecento dottorati di ricerca ERC, *Marie Curie* e *Seal of Excellence*, che temevamo di non riuscire a raggiungere invece ce l'abbiamo fatta. Quindi anche questo è un risultato conseguito, un numero ottenuto e 300 dottorandi di ricerca che potranno accedere alla ricerca.

Cosa cambiare? Io avrei un paio di criticità, alcune delle quali ho già accennato. Quanto tempo ho ancora? Sei, sette minuti?

PRESIDENTE. Non c'è un termine di tempo. Credo che sia utile rispondere fino a quando la risposta è esaustiva e all'esaurimento dei temi.

ANNA MARIA BERNINI, *Ministro dell'università e della ricerca*. I temi non sono ancora esauriti e in particolare ce ne sono due che ritengo opportuno ricordare. Il primo l'abbiamo già affrontato, perché possiamo affrontarlo direttamente come attività ministeriale, e riguarda proprio i dottorati innovativi industriali, che sono uno strumento sulla carta efficacissimo.

Vorrei fare una premessa, chi ha negoziato il PNRR lo ha fatto inevitabilmente *top-down* cioè dall'alto verso il basso - non poteva essere diversamente - e ha calato una realtà esistente, o che riteneva dovesse esistere, sulle non sempre capientissime ed elasticissime caselle predisposte dalla Commissione europea. Quindi ha fatto come poteva. È comprensibile, però è ovvio che cercare di forzare queste caselle senza applicare il principio di realtà, delle realtà che magari sono diverse, diventa difficile. Un esempio sono i dottorati industriali innovativi con cui noi abbiamo, dal Ministero, applicato la tecnica *bottom-up* e cioè abbiamo ascoltato i nostri *stakeholder* molto banalmente. Dottorati industriali innovativi vuol dire dottorati finanziati al 50 per cento da noi e al 50 per cento da un'impresa. Perché? Perché in questo modo noi portiamo la ricerca in azienda e una volta che il ricercatore va in azienda lo facciamo assumere. Questo è il nostro obiettivo, scusate l'estrema semplificazione.

Non ha molto funzionato, i numeri non sono stati appaganti alla prima tornata (quella del 2022) e noi ci siamo domandati perché, onorevole Peluffo, perché? Perché né l'uno (*stakeholder*, l'università o l'ente di ricerca) né l'altro, cioè l'impresa, erano soddisfatti, perché non si parlavano. L'università pretendeva di mandare il ricercatore all'impresa come diceva lei e l'impresa non era disposta a prendere qualcuno che non avesse attinenza con lo sviluppo innovativo delle sue ricerche. Quindi non c'era un *matching*, non c'era un vero incontro tra la domanda e l'offerta. Prima di tutto perché l'ambito di operatività era molto limitato (era solo l'impresa manifatturiera). Quindi la prima cosa che abbiamo fatto è stata allargare. Impresa manifatturiera ma anche servizi, anche associazioni di im-

prese, anche reti di impresa, anche Confindustria. Perché se noi consentiamo a Confindustria, che prima non poteva, di fare dottorati innovativi industriali anche le piccole imprese possono accedere, anche quelle che magari da sole non riescono a finanziare una borsa di studio per un 50 per cento. Anche le *authorities* che possono svolgere un'attività estremamente importante per il ricercatore, perché ricercatore può essere stanziale o può essere in movimento. Proprio oggi ero alla presentazione di un'iniziativa Telethon e un ricercatore diceva «io per mia stessa natura vado, faccio il mio progetto di ricerca e poi mi sposto altrove per farne un altro». Non sono tutti così, c'è chi è stanziale e c'è chi non lo è e noi dobbiamo creare le condizioni perché tutti si sentano a loro agio, quelli che vogliono restare o quelli che se ne vogliono andare. Quindi l'abbiamo modificato prima di tutto cambiando i presupposti, cioè cambiando l'ambito di applicazione. Abbiamo fatto un tavolo con CRUI e Confindustria (cioè con la Conferenza dei rettori delle università italiane e con Confindustria) per capire quali fossero i problemi e abbiamo aperto una consultazione permanente, un sito in cui «matchamo» le domande e le offerte oltre a fare *webinar* e *roadshow*, cioè presentare nelle varie realtà imprenditoriali i dottorati industriali innovativi non come erano, ma come sono adesso. Quindi con nuove possibili applicazioni, nuove attrattività, spesso dicendo alle imprese: «come li volete questi ricercatori? Sulla base di quello che voi ci dite noi li cerchiamo, li formiamo e ve li offriamo». Quindi il *match*, anche attraverso questa piattaforma che abbiamo costituito al Ministero, in cui la domanda e l'offerta si incontrano. Elementare ma fondamentale, altrimenti lo strumento non sarebbe partito.

Proprio due settimane fa abbiamo fatto un decreto in cui bandiamo 18 mila dottorati di ricerca di cui 13 mila sono dottorati industriali innovativi su cui stiamo lavorando, cercando di fare in modo che le asperità, inevitabili ripeto in una procedura *top-down* dove non si ascoltano i destinatari, prima o poi si incontrano. Ma

questo lo si può scoprire solo vivendo e noi adesso lo stiamo scoprendo, per cui onorevole Peluffo io non parlerei di cambiamento parlerei di implementazione, prima di tutto perché non vorrei restituire soldi e secondariamente perché è un'implementazione necessaria.

VINICIO GIUSEPPE GUIDO PELUFFO (*fuori microfono*). Lo deve dire ai suoi colleghi.

ANNA MARIA BERNINI, *Ministro dell'università e della ricerca*. Lo farò con piacere.

Altra cosa su cui mi si chiede di incidere. In questi ultimi mesi ho fatto tantissimi incontri: (e questa può essere considerata da voi un'attenuante, ma sicuramente non una giustificazione, per esservi mancata per tanto tempo). Ho sviluppato una sorta di patologia ossessivo compulsiva nei confronti delle inaugurazioni di anno accademico. Le ho fatte tutte, non perché io abbia una vera malattia, ma perché è stato il modo attraverso cui ho potuto ascoltare tutto. È stato una specie di ciclo intensivo di *governance* universitaria e di ricerca, cioè tutto quello che vi sto dicendo adesso io l'ho acquisito con maggiore celebrità perché l'ho sentito raccontare dai rettori sui singoli territori, dal personale tecnico amministrativo e bibliotecario e dagli studenti. Quindi le criticità mi si sono palesate in maniera più veloce.

Un altro tema che si pone frequentemente è che noi abbiamo uno *standard* di 15 mila dottorati industriali innovativi, ma ci chiedono i rettori e ci chiedono anche gli studiosi, ragazzi, ricercatori, dottorandi: se noi chiedessimo alla Commissione di ridurre i *target* e aumentare l'ammontare delle borse di studio si potrebbe fare? Non lo so, noi ci possiamo provare. Per questo quello che stiamo lavorando sul decreto PNRR è veramente un *work in progress* perché io non ho fatto questa richiesta in questo momento, non l'ho fatta perché ho un *target* e quindi non mi posso permettere di ridurre questo *target* senza avere fatto un'apposita trattativa con la Commissione. Vi segnalo che chi userà in forma applicata

i nostri ricercatori preferirebbe che le borse fossero meno ma più pesanti, più cospicue. Questo è quello che gli *stakeholder* ci chiedono, mi sembra una domanda legittima, se poi riuscirò a ottenere il risultato non lo so. Io ci proverò ma non lo posso decidere io, perché non ho negoziato io i *target*, li sto attuando, passa attraverso la trattativa, che è un *ongoing negotiation*, con la Commissione europea.

Cosa mi sto dimenticando? Drenaggio dei cervelli: onorevole Toccalini, questo mi consente anche di fare chiarezza perché sono stata «redarguita» moltissimo per avere detto che non sono spaventata dalla fuga dei cervelli, sono spaventata dal fatto che non tornino. Ovviamente per come l'avevo detta, malamente come mi capita a volte, si è avuta l'impressione che io volessi fare fuggire altri cervelli dall'Italia. Ci mancherebbe. L'unica cosa che mi permetto di dire è: noi che governiamo ora, il Ministero dell'università e della ricerca, questo Governo, la maggioranza e l'opposizione devono insieme, e devo dire che Einstein Telescope (scusate questa apertura e chiusura di parentesi) è stato un singolare esempio di lavoro di squadra da parte di tutti, totalmente deideologizzato. La regione, i comuni, i singoli parlamentari appartenenti a qualunque partito politico hanno insieme tifato Italia. Si sono messi, e lo stanno facendo tutt'ora, la maglietta dell'Italia e stanno lavorando insieme. Ecco, questo è quello che probabilmente dovremmo cercare di fare. Pur nel rispetto delle posizioni di ciascuno (perché non la pensiamo tutti allo stesso modo, questo lo sappiamo), ci sono però delle ricorrenze, soprattutto quando sul tavolo c'è la vita degli studenti, la vita dei ricercatori, la vita dei dottorandi, per le quali dovremmo cercare per quanto possibile di deideologizzare il dibattito e ragionare sugli obiettivi che vogliamo raggiungere.

L'obiettivo che noi vorremmo raggiungere è dare a chi lo desidera la possibilità di rimanere a studiare nel luogo a cui appartiene che sia la sua città, la sua regione, il suo Paese e dare a chi lo desidera la possibilità di arricchire le proprie conoscenze all'estero creando però (ed è questo

il nostro dovere di tutti credo, di maggioranza e opposizione) le condizioni per farli tornare. Non esiste una ricetta, una formula unica, una formula magica che consenta di trasformare il nostro ecosistema della conoscenza in un ecosistema amichevole per la ricerca, però esistono tante cose che possiamo fare soprattutto adesso e soprattutto con un apporto di fondi assolutamente straordinario e da mettere a sistema bene — altrimenti peggio per noi — da qui al 2026.

Quindi credo che il nostro modo di approcciare il drenaggio dei cervelli sia: non facciamo assolutamente uscire chi non vuole uscire, non costringiamo a uscire perché non trova nulla qui chi non desidera farlo. Chi desidera farlo lo dobbiamo agevolare, dobbiamo creare le condizioni per farlo tornare arricchito, se ha reputato opportuno di farlo, contestualmente portando chi da fuori ci guarda e dice «quanto sono bravi gli italiani». Perché la ricerca in Italia sì, ma anche e soprattutto all'estero, mai come ora sta parlando italiano. Quindi c'è un grande interesse nei confronti del nostro Paese e il nostro obiettivo è quello di fare andare, tornare, ma anche di fare venire tante risorse verso il nostro Paese, verso la nostra formazione e la nostra offerta formativa comunque configurata (che siano accademie e conservatori, università, enti di ricerca e istituti tecnici) perché l'Italia ha sempre avuto tanto da dire ma mai come ora, lo diceva qualcuno in un intervento, mai come ora quello che ha da dire si vede tanto anche da fuori. Grazie.

PRESIDENTE. Direi che se non c'è null'altro ringraziamo il Ministro per l'esauriente sua esposizione e replica a tutte le domande da parte dei commissari. Le auguriamo di proseguire il suo lavoro a favore del nostro grande Paese. Grazie.

Dichiaro conclusa l'audizione.

La seduta termina alle 14.10.

Licenziato per la stampa
il 24 maggio 2023



19STC0033890