

misure di semplificazione e di promozione dell'Istruzione tecnico professionale e degli Istituti tecnici superiori<sup>24</sup>.

Le linee guida attuative del citato articolo sono state emanate con decreto interministeriale 7 febbraio 2013 che ha fissato anche indicatori per il monitoraggio e la valutazione dei percorsi ITS a livello regionale e nazionale.

Sulla base delle deliberazioni adottate da 17 Regioni nell'ambito della loro esclusiva competenza in materia di programmazione dell'offerta formativa, sono state costituite, al 31 dicembre 2016, 93 Fondazioni ITS (erano 67 nel 2014), suddivise nelle 6 aree tecnologiche previste dal dPCM 25 gennaio 2008: Efficienza energetica (13 Fondazioni), Mobilità sostenibile (17), Nuove tecnologie della vita (7), Nuove tecnologie per il *Made in Italy* (34), Tecnologie dell'informazione e della comunicazione (10), Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali - Turismo (12).

Crescono in misura significativa anche i percorsi attivi, che, nel 2016, raggiungono i 380 (182 nel 2013) e gli iscritti ai percorsi, che si attestano a 8.232 (più che raddoppiati rispetto al 2013).

Rilevante appare anche il numero dei soggetti partner (2.031), di cui 676 imprese, 404 istituti secondari di II grado, 295 agenzie formative, 194 Enti locali, 98 dipartimenti universitari, 93 associazioni d'impresa, 62 Enti di ricerca scientifica e tecnologica, 40 associazioni datoriali, 33 ordini/collegi professionali, 15 camere di commercio, 13 organizzazioni sindacali, 7 istituti di credito, 4 partner stranieri e 97 soggetti di altra natura.

Il finanziamento nazionale destinato ai percorsi degli Istituti Tecnici Superiori è stato ripartito per l'anno 2016 in attuazione delle nuove disposizioni introdotte con la legge n. 107 del 2015 e quindi anche sulla base dei risultati delle attività di monitoraggio e valutazione dei percorsi ITS conclusi da almeno un anno alla data del 31 dicembre 2015<sup>25</sup>.

Confortante appare il dato degli occupati a 12 mesi (1.002, pari all'81,1 per cento dei diplomati) dei quali ben il 90,2 per cento in attività coerenti con i percorsi seguiti; elevata risulta, inoltre, la quota degli impieghi a tempo indeterminato (46,8 per cento).

Gli occupati in apprendistato sono invece 142 (14,2 per cento degli occupati), mentre gli iscritti all'università sono 60 (4,6 per cento dei diplomati).

In relazione agli indicatori di premialità sono risultati 32 i percorsi con un risultato superiore alle soglie indicate (70 punti) dei quali 28 aventi diritto al contributo nazionale<sup>26</sup>.

I positivi risultati ottenuti, anche alla luce delle modifiche introdotte nella legge n. 107 del 2015, suggeriscono di proseguire nella strada intrapresa considerato che gli Istituti Tecnici Superiori, in linea con le principali esperienze europee (ove i laureati dei corsi di istruzione terziaria professionalizzante costituiscono circa un quarto dell'insieme dei laureati), rappresentano una realtà sempre più innovativa nel sistema terziario italiano che sembra, oltretutto, rispondere in maniera efficace alle esigenze del mondo produttivo.

<sup>24</sup> La revisione dei percorsi dell'istruzione professionale nel rispetto dell'art. 117 della Costituzione, nonché il raccordo con i percorsi dell'istruzione e formazione professionale sono stati recentemente oggetto del d.lgs. n. 61 del 2017 adottato in attuazione della delega prevista nella legge n. 107 del 2015.

<sup>25</sup> L'ammontare complessivo stanziato (12,8 milioni) è stato ripartito per il 70 per cento a livello regionale (con riferimento al numero degli studenti ammessi al secondo anno/terzo anno e al numero degli studenti ammessi all'esame) e il 30 per cento a titolo di premialità direttamente agli ITS in relazione ai corsi conclusi da almeno un anno alla data del 31 dicembre 2015, con riferimento ai risultati delle azioni di monitoraggio e valutazione, espletate con il sostegno e il coordinamento del Tavolo tecnico nazionale paritetico appositamente costituito.

I dati del monitoraggio, che riguardano 67 percorsi conclusi da almeno un anno al dicembre 2015 e portati a termine nel corso del triennio 2011-2014, hanno evidenziato, a fronte di 1.684 iscritti, 1.235 diplomati che rappresentano il 99 per cento degli ammessi all'esame finale; consistente è, peraltro, risultato il numero degli studenti ritirati (pari al 22,9 per cento degli iscritti).

<sup>26</sup> Tra i migliori percorsi si evidenzia la forte presenza di realtà del Veneto con 7 percorsi che accedono ai fondi premiali, 2 dei quali appartengono all'ITS sulla meccatronica di Vicenza. La Lombardia, l'Emilia Romagna e il Friuli Venezia Giulia presentano tutte, rispettivamente, 3 percorsi che accedono alla premialità. In Emilia Romagna tutte e tre i percorsi sono dell'ITS MAKER di Bologna, in Lombardia 2 dei 3 percorsi premiati afferiscono all'ITS per la filiera dei trasporti e della logistica intermodale di Varese. E anche 2 dei percorsi del Friuli appartengono allo stesso ITS, quello sulle Nuove tecnologie per il *Made in Italy* indirizzo per l'industria meccanica e aeronautica di Udine.

Nell'ambito delle risorse stanziare nel programma rilevano anche le disponibilità volte al rafforzamento del collegamento tra scuola e lavoro.

Atteso il numero crescente dei ragazzi non inseriti in un percorso scolastico, né impegnati in una attività lavorativa o formativa (c.d. NEET), si è reso necessario rafforzare le esperienze concrete di alternanza scuola-lavoro. La legge n. 107 del 2015 ha, al riguardo, stabilito l'obbligatorietà dei percorsi di alternanza scuola lavoro (ASL) nell'ultimo triennio della scuola secondaria di II grado, per una durata complessiva di almeno 400 ore negli istituti tecnici e professionali e di almeno 200 ore nei licei.

In attuazione della legge sono state emanate le Linee Guida per fornire istruzioni operative finalizzate all'attuazione dei percorsi di alternanza scuola-lavoro; è stato adottato il Regolamento recante la Carta dei diritti e dei doveri degli studenti ed è stato, infine, emanato il decreto del Ministro riguardante, tra l'altro, i criteri di ripartizione delle risorse stanziare tra le istituzioni scolastiche.

Le risorse finanziarie messe a disposizione provengono, per il 2015, dai fondi ex legge n. 440 del 1997 (19 milioni in gran parte destinati alle classi III) e per il 2016 dalla stessa legge n. 107 del 2015 che destina 100 milioni a decorrere dall'a.s. 2015/2016.

Il finanziamento per il 2016 è stato assegnato ed erogato alle sole scuole statali sulla base dei criteri stabiliti dal d.m. n. 834 del 2015, in ragione del numero degli studenti iscritti alle suddette classi (la quota di fondi assegnata a ciascun alunno dei licei è stata pari alla metà di quella assegnata agli studenti degli istituti tecnici e professionali, in funzione del differente numero di ore di alternanza previste nell'ultimo triennio dei diversi percorsi di studi).

Il finanziamento per il 2017 sarà, invece, erogato sia alle scuole statali sia alle scuole paritarie, sulla base di un nuovo decreto.

Al finanziamento dei percorsi di alternanza scuola lavoro sarà dedicata anche una parte delle risorse del FSE relative al Programma Operativo Nazionale "Per la scuola" 2014-2020, nell'ambito del programma plurifondo finalizzato al miglioramento del servizio istruzione.

L'apertura del finanziamento anche alle Regioni diverse da quelle rientranti nell'Obiettivo convergenza permetterà alle istituzioni scolastiche di tutto il territorio nazionale di accedere ai fondi per l'alternanza scuola lavoro, nei limiti delle risorse destinate alle suddette Regioni.

L'entrata in vigore della legge n. 107 del 2015, sia pur favorendo l'introduzione graduale dell'obbligatorietà dell'alternanza nelle scuole, ha comunque determinato un significativo aumento del numero degli studenti coinvolti.

TAVOLA 4

## STUDENTI COINVOLTI IN ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO

A.S.	Licei	Tecnici	Professionali	Studenti	Scuole
2013/2014	26.436	66.612	118.005	211.053	2.227
2014/2015	39.848	100.041	133.226	273.115	2.756
2015/2016	263.976	221.546	167.119	652.641	tutte

Fonte: elaborazione Corte dei conti su dati MIUR 2017

Nell'a.s. in corso la stima del numero degli studenti che parteciperanno ad esperienze di alternanza scuola lavoro si dovrebbe attestare a circa 1.150.000 di cui 530.000 circa nelle classi terze e circa 500.000 nelle classi quarte (per le quali del pari è prevista l'obbligatorietà) nonché circa 120.000 nelle classi quinte (per le quali ancora non è obbligatoria), mentre per il prossimo a.s. 2017/2018, in cui l'alternanza entrerà a regime completo, si prevede il coinvolgimento di circa 1,5 milioni di studenti in esperienze di alternanza, più o meno equamente ripartiti tra le classi terze, quarte e quinte dell'ultimo triennio di tutti i percorsi di studi (IT, IP e licei).

### 3.2. Missione “Istruzione universitaria”

Il quadro complessivo degli aspetti finanziari della gestione delle università, coinvolte anche nei generali obiettivi di razionalizzazione, contenimento e riqualificazione della spesa pubblica sarà più analiticamente esaminato nel Referto sul Sistema universitario 2011-2015, previsto dall’art. 5, comma 21, della legge n. 537 del 1993 e in fase di predisposizione.

### 3.3. Gli istituti di alta cultura

Il Sistema dell’Alta Formazione Artistica, Musicale e Coreutica (AFAM), istituito con la legge n. 508 del 21 dicembre 1999, comprende, a norma dell’art. 2 della stessa legge, le Accademie di Belle Arti statali (20) e le Accademie di belle arti legalmente riconosciute (20), gli Istituti Superiori di Studi Musicali (74 di cui 55 Conservatori di musica statali e 18 ex Istituti musicali pareggiati), gli Istituti Superiori per le Industrie Artistiche (5), l’Accademia Nazionale di Danza e l’Accademia Nazionale di Arte Drammatica.

Sono inoltre presenti altri soggetti (10), ad essi affiancati, autorizzati a rilasciare titoli di Alta formazione artistica aventi valore legale a norma dell’art 11 del d.P.R. n. 212 del 2005.

Si tratta, pertanto, di un settore composito e frammentato, collocato dalla legge di riforma n. 508 del 1999 nell’ambito dell’istruzione terziaria di pari livello universitario ma solo in parte equiparato a tale sistema, non condividendo, con il sistema terziario, un quadro regolamentare idoneo a garantire la qualità dell’offerta formativa.

Il settore dell’Alta formazione è, infatti, ancora carente di regolamentazione atteso che, in attuazione della legge n. 508 del 1999, sono stati adottati solo due regolamenti in materia di autonomia statutaria (n. 132 del 2003) e in materia di ordinamenti didattici (n. 212 del 2005).

Manca, invece, una specifica regolamentazione sulla *governance*, sugli standard dei corsi impartiti, sulle strutture, sul reclutamento dei docenti e sulla valutazione, idonea a introdurre elementi di differenziazione tra le istituzioni esistenti.

Il processo di riordino ha comunque evidenziato nell’esercizio in esame evidenti segni di ripresa<sup>27</sup>.

Per quanto concerne gli ordinamenti didattici si sottolinea, accanto alla regolamentazione dei corsi triennali, la mancanza degli ordinamenti nazionali dei corsi di diploma accademico di secondo livello, essendo questi ultimi tutti autorizzati solamente in via sperimentale<sup>28</sup>.

La mancata ricostituzione del Consiglio Nazionale per l’Alta Formazione Artistica e Musicale (CNAM) ha, inoltre, determinato una sospensione delle attività di riordino dell’offerta formativa che, solo a seguito dell’entrata in vigore della legge n. 107 del 2015 (art. 1, comma 27), il Ministero ha potuto riavviare.

Con decreti dell’ottobre e del novembre 2015 è stata, inoltre, costituita, presso il Dipartimento della formazione superiore e per la ricerca, una Commissione che, nelle more della ridefinizione delle procedure per la rielezione del CNAM, svolge le valutazioni tecniche relative agli ordinamenti didattici dei corsi AFAM delle Istituzioni di cui all’art. 1 della legge 21 dicembre

<sup>27</sup> Partendo dalla revisione dell’autonomia statutaria, volta ad assicurare alle istituzioni una struttura di governo in linea con la riforma introdotta nel sistema universitario dalla legge n. 240 del 2010, risulta attualmente all’esame della competente commissione parlamentare del Senato della Repubblica un disegno di legge (a.s. n. 322) concernente tra l’altro anche la delega al Governo per il riordino della normativa in materia di Alta formazione artistica, musicale e coreutica finalizzata a riorganizzare la rete territoriale delle Istituzioni AFAM, mediante la realizzazione di un modello organizzativo fondato sulla costituzione di Politecnici delle Arti, con l’obiettivo di una migliore organizzazione dell’offerta formativa nazionale.

<sup>28</sup> Il disposto dell’art. 5 comma 4 del d.P.R. n. 212 del 2005 dispone “Fino all’adozione del regolamento di cui all’articolo 2, comma 7, lettera h), che disciplina i criteri generali per l’istituzione e l’attivazione dei corsi, i corsi di secondo livello, i corsi di specializzazione e i corsi di formazione alla ricerca sono attivati esclusivamente in via sperimentale, su proposta delle istituzioni, con decreto del Ministro che verifica gli obiettivi formativi e l’adeguatezza delle risorse umane, finanziarie e strumentali, sentito il CNAM...”.

1999, n. 508 e delle altre Istituzioni non statali, per le finalità di cui agli artt. 10 e 11 del decreto del Presidente della Repubblica 8 luglio 2005, n. 212<sup>29</sup>.

In relazione agli organici, anche per il 2016, non risultando possibile ampliare l'organico esistente (approvato con i decreti interministeriali risalenti agli aa.ss. 2000/2001 e 2001/2002), al fine di assicurare l'invarianza della spesa per il personale, è stato pertanto necessario, ricorrere all'istituto della conversione delle cattedre; istituto che consente alle istituzioni di deliberare, sentiti gli organi di governo interni, la conversione di alcune discipline in altre più confacenti all'indirizzo formativo, la conversione di un profilo del ruolo amministrativo in un altro, nonché, in casi particolari di effettiva necessità, la conversione di una cattedra in un posto di personale amministrativo<sup>30</sup>.

In relazione al reclutamento, l'attività dell'Amministrazione si è orientata verso l'adozione del regolamento previsto dall'art. 2, comma 7, lett. e), della legge 21 dicembre 1999, n. 508 il cui testo è stato trasmesso al Ministero dell'economia e delle finanze e al Ministero per la semplificazione e la Pubblica amministrazione<sup>31</sup>.

Quanto alle assunzioni, si è proceduto, nel 2016, alle assunzioni a tempo indeterminato degli aventi diritto per gli a.s. 2015/2016 e 2016/2017 la cui autorizzazione è pervenuta soltanto nel mese di settembre (d.P.R. 12 settembre 2016)<sup>32</sup>.

Come appare evidente, malgrado l'inserimento in un sistema di istruzione terziario, i criteri di reclutamento tuttora utilizzati dall'AFAM risentono di un modello più legato alla scuola secondaria che non ad una formazione superiore mentre, almeno per le istituzioni che accedono ad un livello universitario pieno, sarebbe auspicabile l'introduzione di un sistema di valutazione e reclutamento affine a quello universitario.

<sup>29</sup> Nel corso del 2016 sono state esaminate ed istruite le pratiche di accreditamento di corsi accademici di primo livello relative a n. 1.764 piani di studio; si è, inoltre, avviato l'esame per la messa ad ordinamento dei bienni ancora sperimentali, in attuazione dell'art. 1, comma 105, della legge n. 228 del 2012. In relazione alla gestione delle richieste di equiparazione e di riconoscimento dei titoli accademici conseguiti presso Istituzioni AFAM estere, a seguito della legge n. 107 del 2015, si è provveduto allo smaltimento degli arretrati relativi all'emanazione dei decreti di equiparazione e di riconoscimento dei titoli accademici esteri, rimasti paralizzanti a causa dell'assenza del CNAM. È, infine, in itinere il completamento dell'esame delle richieste di approvazione e modifica dei regolamenti didattici di tutte le Istituzioni.

<sup>30</sup> A fronte di un tetto del 25 dei posti vacanti suscettibili di conversione, le Istituzioni hanno in larga parte confermato la necessità di mantenere le professionalità già sperimentate nell'autonoma attribuzione degli incarichi e la continuità dell'insegnamento (le conversioni sono state 55 in prevalenza rivolte all'attivazione di cattedre dei nuovi settori disciplinari).

<sup>31</sup> Il regolamento risponde all'esigenza di adottare omogenee procedure di reclutamento, perseguendo l'obiettivo di valorizzare l'autonomia didattica e organizzativa delle singole Istituzioni mediante la programmazione triennale del fabbisogno di personale docente e tecnico-amministrativo, in modo da consentire ad ogni istituzione di calibrare il reclutamento rispetto all'effettivo fabbisogno di personale; fabbisogno, tuttavia, inserito all'interno di un quadro complessivo di sostenibilità finanziaria certa (dotazione organica).

Le esigenze didattiche delle istituzioni sono al centro dell'attenzione anche nelle disposizioni che disciplinano il reclutamento del personale a tempo determinato mediante la stipula di contratti di insegnamento annuali, rinnovabili soltanto per un periodo limitato. E' altresì prevista la possibilità di conferire incarichi di insegnamento concernenti specifici moduli didattici a professionisti ed esperti di riconosciuta esperienza e competenza anche al fine di rendere l'offerta formativa in linea con le esigenze del mercato del lavoro.

In ogni caso la bozza di regolamento demanda alle singole Istituzioni la disciplina puntuale delle procedure di reclutamento del personale docente, nell'ambito di una cornice di principi di sistema concernenti l'individuazione delle procedure, la formazione delle commissioni e i criteri di valutazione dei candidati.

Viene, in particolare, consentito di assumere a tempo indeterminato un numero di soggetti pari alle cessazioni dell'anno precedente unitamente ad una percentuale dei posti vacanti nella dotazione organica, di emanare bandi di trasferimento entro un limite predeterminato rispetto alle assunzioni programmate e di stabilizzare mediante l'assunzione a tempo indeterminato, su posti vacanti in organico, il personale tecnico-amministrativo che abbia maturato tre anni di anzianità nell'arco del precedente quadriennio.

<sup>32</sup> Per l'a.s. 2015/2016 sono stati assunti a tempo indeterminato 71 docenti (di cui 21 dalle preesistenti graduatorie per titoli e per titoli ed esami e 50 dalle graduatorie ex legge n. 143 del 2004) mentre per l'a.s. 2016/2017 sono stati assunti a tempo indeterminato 21 docenti (di cui 12 dalle preesistenti graduatorie per titoli e per titoli ed esami, 2 dalle graduatorie ex legge n. 143 del 2004 e 7 stabilizzati); in relazione al personale amministrativo nel corso del 2016 è stata effettuata una ricognizione degli aventi titolo alla stabilizzazione il cui procedimento (168 unità di cui 2 direttori di ragioneria, 2 collaboratori, 75 assistenti e 85 coadiutori) è in corso di perfezionamento.

Ciò, peraltro, presuppone una compiuta razionalizzazione del sistema che affronti anche il problema, specifico dei conservatori, che vede la compresenza nella stessa istituzione di varie tipologie di utenza (dai bambini agli adulti) a cui si rivolge la didattica musicale, mentre l'accesso al livello accademico prevede il possesso di un diploma.

L'inserimento a tutti gli effetti del sistema AFAM all'interno del comparto dell'istruzione superiore costituirebbe, invece, un'importante occasione per il rilancio e la valorizzazione di un'offerta formativa che è un punto di forza anche sul piano internazionale considerando, inoltre, che si tratta di un comparto in cui la presenza di studenti stranieri è rilevante; indice del prestigio di cui gode la formazione artistica e musicale italiana.

Data l'equipollenza dei titoli rilasciati dall'AFAM a quelli universitari, un sistema coerente richiederebbe, inoltre, un efficace processo di valutazione esterna, analogamente a quanto già previsto per le Università, che affianchi l'autovalutazione, oggi affidata ai nuclei.

### 3.4. Missione “Ricerca e innovazione”

In coerenza con le priorità politiche, le misure avviate per raggiungere il *target* comunitario mirano al miglioramento delle condizioni per lo sviluppo della ricerca e dell'innovazione, affrontando gli elementi di debolezza del sistema italiano che collocano il nostro Paese tra gli “Innovatori moderati”<sup>33</sup>.

I principali aspetti di criticità emersi dal recente *Country Report* della Commissione europea - che si riconducono: al basso rapporto tra spesa per ricerca e sviluppo e Prodotto interno lordo; al limitato numero di ricercatori, soprattutto nel privato e alla bassa attrattività internazionale di studenti, ricercatori e investimenti privati in R&S - rappresentano il contesto nel quale si pone il nuovo il Programma Nazionale della Ricerca 2015-2020.

#### 3.4.1. Il nuovo Programma Nazionale di Ricerca 2015-2020

Si tratta di un documento che, a differenza del precedente piano, si configura come uno strumento agile di priorità e coordinamento, a disposizione di tutti gli attori del sistema della ricerca e dell'innovazione, e caratterizzato dalla immediata eseguibilità, atteso che, dopo un'analisi del contesto della ricerca, identifica delle aree di specializzazione, per dare priorità alle iniziative di ricerca applicata più promettenti.

Tali aree<sup>34</sup> individuano gli ambiti in cui la ricerca, soprattutto se realizzata in collaborazione tra pubblico e privato, può produrre i migliori risultati e tengono conto anche del peso industriale dei settori produttivi ad esse collegate, coniugando, in un quadro coerente, le scelte strategiche compiute a livello europeo - soprattutto con il programma quadro *Horizon 2020* - e le politiche di intervento definite a livello nazionale e regionale.

Il piano è, inoltre, organizzato attorno a sei pilastri (l'internazionalizzazione, il capitale umano, il sostegno selettivo alle infrastrutture di ricerca, la *partnership* pubblico-privato, il Mezzogiorno e l'efficienza e la qualità della spesa) ciascuno dei quali a sua volta strutturato con obiettivi precisi, azioni di intervento e risorse dedicate.

Particolare attenzione è stata rivolta alla definizione di un modello di *governance* idoneo a garantire - a fronte della diffusa molteplicità di competenze e di attori, sia a livello nazionale sia a livello regionale - funzioni di indirizzo, coordinamento, monitoraggio e valutazione di impatto delle politiche.

<sup>33</sup> Commissione europea (2015), *Innovation Union Scoreboard*. Nel rapporto annuale della Commissione, i Paesi dell'Unione sono divisi in quattro gruppi: i Paesi *leader* (tra i quali ci sono Finlandia e Germania), i Paesi “*follower*” che incalzano i *leader* dell'innovazione (fra questi l'Austria e la Francia), i Paesi “innovatori moderati” (l'Italia in compagnia di Stati dell'Europa orientale o meridionale), e gli “innovatori modesti”.

<sup>34</sup> Aerospazio; Agrifood, *Cultural Heritage*; *Blue growth*; Chimica verde; *Design*, creatività e *Made in Italy*; Energia; Fabbrica intelligente; Mobilità sostenibile; Salute; *Smart, Secure and Inclusive Communities*; Tecnologie per gli ambienti di vita.

### 3.4.2. Le risorse assegnate al PNR

Il complesso dei finanziamenti di diretta competenza del MIUR e che rientrano negli strumenti di attuazione del PNR è molto articolato e comprende, da un lato, i finanziamenti strutturali distribuiti nei diversi capitoli di competenza del Dipartimento per la Formazione Superiore e la Ricerca, fra i quali il Fondo Ordinario degli Enti (FOE) e il Fondo di Finanziamento Ordinario delle Università (FFO), cui si aggiungono una serie di altri strumenti specifici e, dall'altro, i finanziamenti strutturali aggiuntivi e coniugabili con tutti gli strumenti disponibili della strategia nazionale di sviluppo.

Si tratta di risorse iscritte nell'unico programma "Ricerca scientifica e tecnologica di base e applicata", appartenente alla missione "Ricerca e innovazione" del bilancio del MIUR, che assorbe i precedenti programmi e il cui stanziamento definitivo si attesta a 2.291 milioni (2.155,7 milioni nel 2015).

A questi si sommano, poi, le risorse concorrenti delle Amministrazioni regionali, nazionali e comunitarie che contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi del PNR.

Come evidenzia la tavola successiva gli stanziamenti previsti nel PNR seguono la suddivisione nei sei programmi prima esaminati, articolati in 28 linee di azione, e assicurano un budget triennale di 2.428,6 milioni provenienti, in particolare: a) dalla quota discrezionale e non vincolata alla copertura delle obbligazioni per spese fisse e partite similari, del Fondo di finanziamento ordinario delle università (652,7 milioni<sup>35</sup>) e del Fondo ordinario degli Enti di ricerca (339,9 milioni); b) dal Fondo per gli investimenti nella ricerca scientifica e tecnologica - FIRST (176,4 milioni); c) dalle risorse provenienti dal Fondo integrativo speciale per la Ricerca - FISIR (60,8 milioni); d) dalle risorse assegnate al PON Ricerca e innovazione - 2014-2020 (698,8 milioni); e) dalle risorse provenienti dal Fondo per lo sviluppo e la coesione - FSC (500 milioni).

In coerenza anche con quanto previsto in ordine all'allineamento degli interventi sia con il livello europeo sia con quello regionale, il PNR individua, inoltre, due fonti di risorse concorrenti: il POR 2014-2020 con fondi SIE (Fondi strutturali e di investimento europei) e cofinanziamento nazionale (Fondo di Rotazione) e *Horizon 2020* che è il nuovo Programma del sistema di finanziamento integrato destinato alle attività di ricerca della Commissione europea.

In relazione alla destinazione delle risorse l'obiettivo dello "Sviluppo e attrazione di capitale umano altamente qualificato" è quello su cui possono essere indirizzate risorse significative e che può fare affidamento su una gamma relativamente ampia di strumenti finanziari con prevalenza, tuttavia, di risorse provenienti dall'FFO.

Nel PNR sono, infatti, previsti interventi specifici destinati a favorire il ricambio generazionale e l'integrazione delle eccellenze emergenti nell'ambito accademico, coerenti con le finalità e gli obiettivi sottesi all'incremento delle dotazioni dell'FFO disposto dalle recenti manovre finanziarie. Si segnalano, in particolare, le disponibilità del nuovo Piano Triennale 2016-2018 che, con un finanziamento pari a circa 40 milioni, è in grado di individuare specifici obiettivi coerenti con il PNR fra i quali, ad esempio, la creazione di reti in linea con l'obiettivo del PNR in *Public-Private Partnership* tra Università/EPR e imprese, nonché l'incentivazione di strumenti per il "talent gain". Sempre a carico dell'FFO potranno, inoltre, essere finanziati i diversi strumenti che concorrono al raggiungimento dell'obiettivo sul rientro di ricercatori dall'estero. All'interno del FFO, particolarmente significativa appare, ancora, la quota del Fondo per il sostegno dei giovani e favorire la mobilità degli studenti destinato, tra le altre finalità, alla promozione di corsi di dottorato di ricerca, inseriti in reti nazionali ed internazionali di collaborazione interuniversitaria, coerenti con le linee strategiche del Programma Nazionale per la Ricerca (PNR). Una quota, infine, ripartita secondo criteri di merito, è destinata a finanziare i dottorati di ricerca (circa 148 milioni per il 2015).

<sup>35</sup> Ivi inclusa la quota per la programmazione triennale di cui all'art. 1-ter, comma 1, del decreto-legge n. 7 del 31 gennaio 2005, convertito dalla legge n. 43 del 31 marzo 2005.

TAVOLA 5

## RISORSE FINANZIARIE COMPLESSIVE – PNR 2015-2020

Linee strategiche/Strumenti		Budget Triennale Programma (Mln €)	Budget Triennale (Mln €)	Fonti di finanziamento					FSC
Programmi	Linee di azione			FIRST	FFO	FOE	FISR	PON	
Internazionalizzazione	Rafforzamento Governance	107,4	0,5	0,5	-	-	-	-	-
	Matching Fund (KIC, etc)		26,5	26,5	-	-	-	-	-
	Ruolo di leadership in progetti internazionali: PRIMA, Blue Med, ecc..		80,4	-	20,0	60,4	-	-	-
Capitale Umano	Dottorati Innovativi	1.020,4	391,0	-	299,2	-	-	61,8	30,0
	FARE ricerca in Italia (ERC matching fund)		246,0	52,8	113,2	60,0	-	-	20,0
	RIDE: Ricerca Italiana di Eccellenza		150,0	50,0	19,5	30,5	-	-	50,0
	Top Talents		130,0	-	100,0	-	-	-	30,0
	Doctor Startupper e Contamination Lab		29,0	10,0	9,0	5,0	-	-	5,0
	PhD Placement		40,4	-	40,4	-	-	-	-
	Proof of Concept		34,0	10,0	9,0	5,0	-	-	10,0
PNIR - Programma Nazionale Infrastrutture	Co-finanziamento IR	342,9	341,9	-	42,4	109,5	40,0	-	150,0
	Sistema di valutazione		1,0	-	-	1,0	-	-	-
Cooperazione pubblico-privato e ricerca industriale	Cluster Tecnologici Nazionali	487,1	21,1	16,1	-	-	-	-	5,0
	Ricerca industriale nelle 12 aree dei Cluster Tecnologici Nazionali [ricerca industriale, dimostratori innovativi, living labs, pre-commercial procurement, challenge prizes]		432,5	-	-	54,0	20,8	177,7	180,0
	Società, ricerca e innovazione sociale [Ricerca e Innovazione responsabile, filantropia per la ricerca, innovazione sociale]		33,5	10,5	-	3,0	-	-	20,0
Programma per il Mezzogiorno	Mobilità ricercatori	436,0	45,3	-	-	-	-	45,3	-
	Attrazione		46,6	-	-	-	-	46,6	-
	Infrastrutture di ricerca aperte		155,5	-	-	-	-	155,5	-
	Ricerca su KETs		184,1	-	-	-	-	184,1	-
	Open Data della PA		4,0	-	-	-	-	4,0	-
	Social PA e Governance		0,5	-	-	-	-	0,5	-
Efficienza e qualità della spesa	Trasparenza Azione Amministrativa	34,8	1,9	-	-	1,0	-	0,9	-
	Procedure di selezione e attuazione interventi		12,5	-	-	2,5	-	10,0	-
	Governance e Coopetition		1,9	-	-	1,0	-	0,9	-
	Capacità amministrativa beneficiari e attuatori		1,9	-	-	1,0	-	0,9	-
	Procedure semplificate di contrattualizzazione e controllo		7,5	-	-	2,0	-	5,5	-
	Monitoraggio e valutazione		4,8	-	-	2,0	-	2,8	-
	Strumenti di programmazione Informata		4,3	-	-	2,0	-	2,3	-
<b>TOTALI</b>		<b>2.428,6</b>	<b>1.928,6</b>	<b>176,4</b>	<b>652,7</b>	<b>339,9</b>	<b>60,8</b>	<b>698,8</b>	<b>500,0</b>

Fonte: dati MIUR 2017

Le risorse provenienti dal FIRST sono, invece, dirette a finanziare gli interventi a sostegno della ricerca fondamentale (diretti cioè a sostenere l'avanzamento della conoscenza), gli interventi orientati prevalentemente alla ricerca industriale, le azioni di innovazione sociale, gli interventi integrati di ricerca, infrastrutturazione, formazione di capitale umano, trasferimento tecnologico e *spin-off* (finalizzati allo sviluppo dei cluster tecnologici nazionali) e i progetti di ricerca inseriti in accordi e programmi comunitari e internazionali.

Va al riguardo, tuttavia, ricordato che tale fondo - nel quale sono confluite tutte le risorse destinate al sostegno delle attività di ricerca industriale e di ricerca di base (FAR, FIRB e PRIN) - è alimentato, dal 2010, esclusivamente dai fondi originariamente destinati ai progetti di ricerca di base (PRIN), nel cui ambito la legge n. 35 del 2012 e la legge n. 240 del 2010 hanno, altresì,

previsto riserve di risorse da destinare per almeno il 15 per cento ai progetti internazionali e per almeno il 10 per cento ai progetti coordinati da giovani ricercatori *under 40*.

Le risorse disponibili sul FIRST per l'anno 2015, in flessione rispetto all'anno precedente, si attestano a 60,8 milioni e sono state ripartite con decreto interministeriale n. 684 del 9 settembre 2015 che ha destinato 9,1 milioni (pari al 15 per cento dello stanziamento complessivo 2015) per specifici interventi riguardanti progetti di cooperazione internazionale e i restanti 51,6 milioni (pari all'85 per cento dello stanziamento complessivo 2015) al finanziamento di interventi di supporto alla ricerca fondamentale nell'ambito degli Atenei e degli Enti di ricerca (PRIN).

Tali ultime risorse sono state, in particolare, destinate ad incrementare le risorse già previste nel 2014 per le stesse finalità ma conservate in bilancio nell'esercizio 2015 tra i residui di lettera F a causa del forte ritardo nell'adozione del decreto di ripartizione (gennaio 2015).

Analoga si presenta la situazione nel 2016 ove le risorse assegnate al FIRST, ripartite nel settembre 2016 (decreto interministeriale n. 724 del 2016), flettono ancora rispetto all'esercizio 2015 raggiungendo i 58,8 milioni. Di tali risorse 9 milioni (pari al 15,3 per cento dello stanziamento) sono stati destinati a specifici interventi riguardanti progetti di cooperazione internazionale; appena 10 milioni (pari al 17 per cento) sono stati destinati ad una delle linee di azione del nuovo PNR (fare ricerca in Italia) e 39,8 milioni (pari al 67,7 per cento) sono stati finalizzati agli interventi di supporto alla ricerca fondamentale nell'ambito degli Atenei e degli Enti pubblici di ricerca afferenti al MIUR (nell'ambito di tali risorse, una quota pari a 6 milioni è stata destinata a una specifica linea d'intervento del PRIN riservata a giovani ricercatori *under 40*).

Alla luce degli indirizzi e delle priorità di intervento stabiliti nel PNR, appare, pertanto, sempre più necessaria una ricostituzione del fondo che, restando la principale fonte di finanziamento della ricerca, dovrebbe essere in grado di sostenere e promuovere un più ampio spettro di iniziative, comprensive anche degli interventi orientati alla ricerca industriale.

L'altro strumento finanziario reindirizzato nell'ambito delle attività del PNR è il FOE ossia il Fondo degli Enti Pubblici di Ricerca nel cui ambito una quota significativa della parte discrezionale, accanto alle linee di attività destinate al capitale umano, è stata indirizzata al finanziamento di particolari Infrastrutture di Ricerca che rispondono ai criteri di priorità previsti nel Programma Nazionale delle Infrastrutture della Ricerca (PNIR) cui vengono destinati 109,5 milioni, eventualmente, in collegamento con quanto prevede anche la strategia nazionale e regionale del PON 2014-2020.

Le risorse a valere sul FISR sono state, invece, indirizzate al programma nazionale infrastrutture e alla ricerca industriale per un ammontare complessivo di 60,8 milioni dei quali 9,2<sup>36</sup> milioni relativi al 2015 e 25,8 milioni relativi agli altri due esercizi.

Le risorse del PON Ricerca e innovazione oltre ad alimentare l'intero Programma Mezzogiorno e contribuire agli interventi di efficienza e qualità della spesa, sostengono anche la realizzazione dei Dottorati innovativi (programma Capitale Umano) e dei *Cluster* Tecnologici (Cooperazione pubblico-privato e ricerca industriale).

Il PNR prevede, infine, di finanziare parte delle sue azioni anche attraverso il Fondo di sviluppo e coesione le cui risorse, in coerenza con le destinazioni definite nella legge di stabilità 2015 (legge 23 dicembre 2014 n. 190, art. 1, comma 703), contribuiranno alla realizzazione del Programma Capitale Umano nonché, con risorse maggiori, al Programma nazionale infrastrutture

<sup>36</sup> A valere sulle risorse FISR 2015 si segnalano gli stanziamenti già approvati dal CIPE per i seguenti progetti: 1) Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) per il progetto "High performance data network: Convergenza di metodologie e integrazione di infrastrutture per il calcolo High Performance (HPC) e High Throughput (HTC)", fondi FISR 2014 pari a 12,5 milioni. 2) Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) per il progetto "Identificazione di agenti bioattivi da prodotti naturali di origine animale e vegetale", acronimo PATRONAT, fondi FISR 2014 pari a 6,5 milioni. 3) CREA - Consiglio per la ricerca e l'analisi dell'economia agraria per il "Progetto di ricerca agroalimentare Nazareno Strampelli" fondi FISR 2014 pari a 1,5 milioni. 4) Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) per il progetto "Centro internazionale di studi avanzati su ambiente ed impatti su ecosistema e salute umana", fondi FISR 2015 pari a 6,5 milioni.

e al programma Cooperazione Pubblico-Privata e Ricerca Industriale, permettendo in particolare la realizzazione delle misure più strategiche, urgenti e immediatamente eseguibili.

### 3.4.3. Stato di attuazione del PNR

Le prime attuazioni del PNR si concentrano essenzialmente sulle linee di azione finanziate con le risorse europee e con quelle derivanti dal Fondo di sviluppo e coesione, attesa la già segnalata contrazione delle risorse assegnate al FIRST e la necessaria attività di programmazione da parte delle università e degli Enti di ricerca delle quote, sempre più esigue, di risorse non finalizzate alle spese di natura vincolata.

Nell'ambito del programma "Capitale umano" le azioni attivate riguardano la promozione dei Dottorati innovativi, l'intervento Fare ricerca in Italia e l'intervento *Contamination Lab*.

*Dottorati innovativi*. Nell'ambito della linea di azione "Promozione di Dottorati Innovativi con vocazione industriale", finanziata con 20 milioni a valere sul PON Ricerca e Innovazione 2014-2020, il MIUR ha avviato il finanziamento, a Università statali e non statali, di borse di dottorato triennale, con l'obbligo per il dottorando di svolgere un periodo di studio e ricerca presso imprese (6-18 mesi) e all'estero (6-18 mesi).

Alla scadenza dei termini fissati dall'avviso, sono state presentate 371 proposte di borse di dottorato. La valutazione delle proposte, affidata all'ANVUR, si è conclusa con l'approvazione di 166 proposte per un ammontare complessivo di 12,7 milioni; le somme residue, rispetto alla dotazione dell'avviso iniziale, saranno utilizzate per avviare un analogo bando nell'ambito del XXXIII ciclo di dottorato

*Fare ricerca in Italia*. L'attrazione di ricercatori di eccellenza e supporto agli studiosi italiani che partecipano ai bandi ERC (*European Research Council*) – Procedura FARE nasce, invece, dal monitoraggio delle *performances* nazionali in *Horizon 2020* che ha evidenziato la necessità di intervenire in supporto della ricerca fondamentale ed, in modo particolare, di incentivare la permanenza o l'ingresso in Italia dei vincitori di *grants ERC* (*European Research Council*), specificamente dedicati alla ricerca libera, accrescendo il contributo finanziario europeo finora assegnato a progetti finanziati da ERC che si svolgono in Italia (4,99 per cento del contributo totale assegnato). Il primo bando in tale ambito, denominato FARE ed emanato nell'ottobre 2016, si rivolge a Enti pubblici di ricerca vigilati dal MIUR, nonché ad Università, che ospitano, in qualità di *host institution*, studiosi che hanno vinto un *grant ERC* ed è stato finanziato con 10 milioni a valere sul FIRST, per consentire che i beneficiari non avessero vincoli territoriali. La procedura, a carattere valutativo, consentirà ai *Principal Investigators* di poter contare su un contributo massimo pari al 20 per cento del valore complessivo del *grant ERC* nell'arco di un quinquennio (variabile tra i 300 mila e i 600 mila euro in relazione alla tipologia di *grant*). I progetti sono attualmente in fase di istruttoria formale-amministrativa, prima della valutazione di merito.

*Contamination Lab*. Nel novembre 2016, il MIUR ha avviato la procedura, rivolta alle Università Italiane che, in prosecuzione delle attività già avviate con il PAC Ricerca, intendono investire in progetti di creazione e sviluppo di *Contamination Lab*, intesi come luoghi di contaminazione tra studenti universitari e dottorandi di discipline diverse, finalizzati alla promozione dell'interdisciplinarietà e di nuovi modelli di apprendimento e allo sviluppo di progetti di innovazione a vocazione imprenditoriale e sociale in stretto raccordo con il territorio.

L'avviso, con una dotazione complessiva di 5 milioni di risorse FSC, intende sostenere progetti a valere sulle linee relative alla: a) creazione, sviluppo e potenziamento di *CLab* all'interno delle Università italiane; b) creazione e sviluppo della rete dei *CLab*.

Alla scadenza dei termini, prevista per il 15 febbraio 2017, sono pervenute: 68 proposte a valere sulla Linea 1 e 4 proposte a valere sulla Linea 2, attualmente in fase di valutazione.

*Cluster tecnologici nazionali*. Nell'ambito del programma cooperazione pubblico-privato e ricerca industriale è stato, invece, avviato il solo sviluppo e potenziamento di 4 nuovi *cluster* tecnologici nazionali finanziati con risorse provenienti dal Fondo integrativo speciale per la ricerca (FISR) nelle aree: Tecnologie per il patrimonio culturale, *Design*, creatività e *Made in*

*Italy*, Economia del Mare e Energia, per completare, congiuntamente con gli 8 CTN già esistenti, le 12 aree prioritarie per la ricerca, individuate dalla SNSI.

Con l'avviso pubblicato nel mese di agosto 2016, il MIUR ha inteso avviare la “nuova programmazione Cluster”, che sarà rafforzata da una successiva procedura, da emanare entro il primo trimestre 2017, volta a promuovere, con un finanziamento di oltre 300 milioni, la progettualità di ricerca industriale nelle 12 aree di specializzazione del settore della ricerca applicata<sup>37</sup>. I soggetti proponenti sono quelli previsti dal DL 22 giugno 2012 n. 83, art. 60: imprese, università, enti, organismi di ricerca, costituendo società (composte da professori, ricercatori universitari, personale di ricerca dipendente dagli Enti di ricerca, ENEA, ASI, dottorandi di ricerca e titolari di assegni di ricerca, altri soggetti giuridici).

Alla scadenza dei termini sono state presentate 6 proposte progettuali, attualmente in fase di valutazione.

Nel programma, infine, dedicato all'efficienza e alla qualità si inserisce il *Social Impact Finance* (SIF). Si tratta di uno strumento a cui il PNR attribuisce un ruolo di preminente rilievo diretto a sostenere lo sviluppo di nuovi strumenti finanziari che abbiano la capacità, da un lato, di valorizzare le conoscenze della ricerca rilevanti per le sfide sociali emergenti, dall'altro, di favorire processi di innovazione e trasformazione sociale connessi allo sviluppo di nuove tecnologie. Gli interventi possono essere presentati da Università statali e Enti pubblici di ricerca vigilati dal MIUR, sull'intero territorio nazionale.

L'Avviso, pubblicato nell'ottobre 2016, prevede una dotazione complessiva di 1 milione di risorse FISIR; alla scadenza dei termini sono pervenute al MIUR 8 proposte progettuali, attualmente in fase di valutazione.

#### 3.4.4. Stato di attuazione delle attività e dei progetti avviati in esercizi pregressi

Le risorse del FIRST. Nel corso del 2016, nell'ambito delle Iniziative di cooperazione internazionale finanziati con i fondi 2014-2015 sono stati adottati n. 58 decreti di ammissione al finanziamento che hanno comportato l'impegno di complessivi 14,8 milioni nella forma di contributo alla spesa; si tratta di progetti finanziati anche con risorse FAR con riferimento alle quali, nel corso del 2016, sono stati altresì adottati 13 decreti che prevedono, oltre il finanziamento nella forma del contributo alla spesa, il contestuale utilizzo dello strumento del credito agevolato per un importo di euro 3,7 milioni, nonché due decreti che prevedono un importo complessivo di 953 mila euro per il finanziamento nella forma di contributo alla spesa, per un totale di 4,7 milioni.

Quanto invece alle risorse dedicate ai PRIN, il bando 2015 che ha visto la partecipazione di ben 4.431 proposte, si è concluso con l'approvazione (decreto direttoriale n. 1826 del 20 settembre 2016) di 109 progetti nel settore “scienze della vita” (a fronte dei 1.661 progetti presentati), con un contributo MIUR di 28,3 milioni; di 96 progetti nel settore “fisica, chimica, ingegneria” (a fronte dei 1.483 progetti presentati), con un contributo MIUR di 28,5 milioni; di 96 progetti nel settore “scienze umanistiche” (a fronte dei 1.287 progetti presentati), con un contributo MIUR di 23,8 milioni. I contributi sono stati già interamente erogati a tutti gli Atenei ed Enti pubblici di ricerca vincitori, ed i progetti sono già stati avviati.

Le risorse del Fondo per le agevolazioni alla ricerca - FAR. A seguito della istituzione del FIRST e l'approvazione del regolamento di attuazione (d.m. n. 115 del 2013), la totalità delle risorse del FAR è confluita all'interno del nuovo fondo e, come previsto dal DL n. 83 del 2012, è stato definitivamente abrogato il decreto legislativo 27 luglio 1999, n. 297.

Allo stato, a far data dall'entrata in vigore del citato decreto ministeriale, si è proceduto ad investire una quota pari al 15 per cento delle annualità del FIRST per il finanziamento di progetti

<sup>37</sup> Il processo sarà integrato con azioni di *governance* da parte del MIUR relative alla costituzione di un “Tavolo di coordinamento dei CTN” per condividere l'impostazione della nuova programmazione e discutere le linee guida per lo sviluppo dei *Cluster* e delle loro attività. A detta azione si affiancherà un'attività, precedente alla pubblicazione dell'avviso previsto per il primo trimestre 2017, di aggiornamento dei Piani di Azione degli 8 CTN già costituiti.

attuati nell'ambito di iniziative di cooperazione internazionale mentre non sono state stanziare risorse per il più ampio ambito dei progetti di ricerca nazionale industriale.

Ciò ha impedito anche l'avvio degli interventi straordinari al sostegno e allo sviluppo di attività di ricerca fondamentale e industriale da finanziare con risorse disponibili nel FAR ai sensi dell'art. 57 del DL n. 69 del 2013.

In virtù della sopracitata complessità della gestione del fondo, sono attualmente in corso di svolgimento le attività di ricognizione e individuazione delle risorse effettivamente disponibili che, in assenza di nuovi finanziamenti, si riconducono alle sole somme rinvenienti da rientri ed economie di gestione.

Tra le attività ancora in corso rilevanti appaiono gli interventi finanziati nell'ambito dell'avviso *Smart Cities and Communities and Social Innovation* del luglio 2012 con il quale il MIUR ha assegnato 655,5 milioni (di cui 170 milioni di contributo nella spesa e 485,5 milioni per il credito agevolato) per la promozione di interventi e per lo sviluppo di Città intelligenti su tutto il territorio nazionale.

Agli esiti della doppia fase di valutazione prevista, nell'ambito del progetto *Smart Cities and Communities* sono stati ammessi 32 Progetti di Ricerca esecutivi (SCN) per un valore complessivo pari a 318,4 milioni ed un importo complessivo di agevolazioni pari a circa 282 milioni.

In merito, invece, ai Progetti di Innovazione Sociale (SIN) proposti da giovani under 30, sono stati ammessi alle agevolazioni 48 progetti di *Social Innovation* per un valore complessivo pari a 30 milioni ed un importo complessivo di agevolazioni pari a circa 24 milioni.

Coerentemente con le previsioni del bando, i Progetti SIN sono stati abbinati ai Progetti SCN nel rispetto del nesso funzionale tra tali progetti e quelli di ricerca, requisito previsto nell'Avviso.

Attualmente su 32 progetti, i decreti emanati sono 29 ed interessano 36 Progetti di *Social Innovation*. Per i restanti progetti si è in attesa di ricevere dai soggetti beneficiari la necessaria designazione del "Capofila SIN" da individuare in uno dei soggetti della ricerca pubblici facenti parte della compagine SCN, il quale è chiamato a svolgere funzioni di raccordo amministrativo-finanziario tra progetti *Smart Cities* ed i progetti di *Social Innovation*.

Alla data del 31 dicembre 2016 sono stati contrattualizzati complessivamente 8 progetti SCN che interessano 10 progetti SIN, sono stati sottoscritti disciplinari per altri 9 progetti di innovazione sociale (si consideri che ad un progetto SCN sono riferibili anche sino a 6 progetti di innovazione sociale), ed è stato revocato un progetto.

TAVOLA 6

## PROGETTI FINANZIATI CON IL FAR

Iniziative	Tipologia	Progetti in carico	Progetti conclusi*	Progetti approvati nel 2016	Progetti revocati
Art. 5 d.m. 595/00	Attività di ricerca in ambito nazionale	27	4	0	5
Art. 6 d.m. 595/00	Progetti di ricerca e formazione (+ di 7,5 milioni)	18	0	0	1
Art. 8 d.m. 595/00	Progetti di formazione	3	0	0	0
Art. 9 d.m. 595/00	Progetti di ricerca (nuovi centri)	10	0	0	0
Art. 10 d.m. 595/00	Riorientamento e recupero di competitività	68	2	4	0
Art. 11 d.m. 595/00	Progetti proposti da costituende società ( <i>spin off</i> )	44	6		4
Art. 12 d.m. 595/00	Bandi per obiettivi specifici	27	6	0	0
Grandi progetti strategici	Fondo rotativo - FRI	43	6	1	3
Art. 13 d.m. 595/00	Specifiche iniziative di programmazione	46	1	3	
Art. 14 d.m. 595/00	A agevolazioni assunzioni	117	18	8	4
Altri		17	3	0	4

\* Progetti autorizzati per il saldo

Fonte: elaborazione Corte dei conti da dati MIUR 2017

Allo stato attuale risultano, inoltre, ancora in corso numerose progettualità risalenti ai precedenti regimi di aiuti (procedure valutative, negoziali e automatiche disciplinate dal d.m. n. 593 del 2000) finanziati a valere sulle risorse FAR, ripartite negli anni precedenti al 2012 (921 progetti per un ammontare pari a 112,5 milioni) che evidenziano criticità legate, da un lato, al ritardo nell'iter di valutazione delle domande pervenute e nel completamento di progetti di ricerca ormai risalenti nel tempo e, dall'altro, al fenomeno, di particolare consistenza, della revoca dei finanziamenti agevolati attribuiti.

Come emerge dalla tavola sono 16 i progetti relativi a finanziamenti antecedenti al 2012 approvati nel corso del 2016; molti risultano anche i progetti in carico all'Amministrazione non ancora conclusi e che, secondo l'istruttoria economica e finanziaria degli istituti convenzionati e degli esperti scientifici nominati all'epoca della domanda, risultavano ammissibili e in condizioni tali da soddisfare i parametri di affidabilità economico finanziaria.

Il significativo ritardo di attuazione degli interventi, le difficoltà economiche degli ultimi anni e, non da ultimo, la inidoneità dei criteri previsti dalla procedura di ammissione alle agevolazioni sono stati determinanti per la frequenza di fallimenti e morosità e per la conseguente revoca dei benefici concessi (anche se in misura inferiore al precedente esercizio).

La frequenza dei provvedimenti di revoca si ricollega alla specifica normativa che detta una procedura vincolata nelle ipotesi in cui il contraente risulti moroso su operazioni di finanziamento o in presenza di una procedura concorsuale o, ancora, nelle ipotesi di fallimento dell'impresa, tenuto, altresì conto che, in difetto di revoca non sarebbe possibile, in caso di erogazioni già effettuate, insinuarsi al passivo e tutelare gli interessi erariali dell'ente.

Un certo margine di discrezionalità - riferisce l'Amministrazione - è riconosciuto solo nella valutazione delle situazioni debitorie collegate alle operazioni di finanziamento agevolato disciplinato dall'ex d.lgs. n. 297 del 1999, ove la situazione di morosità viene valutata assieme ad altri aspetti (inerenti ad es. al raggiungimento degli obiettivi programmati) e viene concessa la possibilità di avvalersi di un piano di rientro.

Si tratta, quindi, di un profilo che merita un'attenta valutazione, considerato il rilievo strategico degli incentivi alla ricerca e all'innovazione e i riflessi sulle aspettative di crescita economica, anche al fine di rivedere la procedura volta ad individuare i progetti di ricerca di riconosciuta validità e i soggetti beneficiari con una solida situazione finanziaria e patrimoniale.

### 3.4.5. Le risorse provenienti dalla Comunità europea

#### *Stato di attuazione del PON Ricerca e Competitività 2007-2013*

L'analisi sull'avanzamento finanziario del PON R&C, per quanto attiene ai progetti competenza MIUR, è riferito ad un "parco progetti" rappresentato complessivamente da n. 711 progetti (di cui n. 388 afferenti alla flessibilità complementare di cui all'art. 34, Reg. (CE) 1083/2006), che hanno generato una spesa monitorata al 31 ottobre 2016, pari a 1.664 milioni (1.647 milioni nel 2015) che, a fronte di impegni per 2.489 milioni, evidenzia una percentuale di realizzazione che si ferma al 66,8 per cento (64 per cento nel precedente esercizio e 59,4 per cento nel 2014)<sup>38</sup>; nettamente inferiore risulta ancora la spesa certificata che si attesta a 802 milioni.

Tale andamento si riconduce, da un lato, al ritardo nell'avvio del programma e, dall'altro, alla procedura di interruzione dei pagamenti per il PON R&S comunicata dai Servizi della Commissione europea nel maggio 2015, in relazione a carenze emerse durante i controlli di competenza dell'Autorità di audit.

Sotto il primo profilo il ritardo, riconducibile alla formulazione dell'assetto del Sistema di Gestione - Controllo del PON e al percorso negoziale del documento attuativo propedeutico<sup>39</sup>, ha

<sup>38</sup> La leggera differenza rispetto all'aggiornamento al 31 dicembre 2015 si riconduce, da un lato, alle revoche progettuali e alle rimodulazioni finanziarie intervenute nel 2016 che hanno ridimensionato il parco progetti e, dall'altro, ad aspetti meramente contabili nella determinazione delle spese da inserire nelle domande di pagamento.

<sup>39</sup> Le perplessità della Commissione erano ascrivibili alla carenza di indipendenza delle funzioni di gestione ed al ritardato avvio dei controlli di primo livello, nonché alla forte dipendenza dell'intera attuazione del Programma dal supporto di società esterne di assistenza tecnica.

spinto il Governo a riprogrammare le risorse all'interno della parallela programmazione PAC e ha indotto il MIUR ad anticipare ai soggetti attuatori, somme importanti spostando di fatto alla finale di certificazione, le verifiche sulla spesa effettivamente sostenuta.

La procedura di interruzione dei pagamenti (a decorrere dal mese di maggio 2015) si riconduce, invece, a gravi carenze specie in ordine all'attuazione dell'avviso relativo alla "ricerca industriale" e dell'avviso relativo al "potenziamento infrastrutturale", interessati da procedimenti penali ed erariali, cui ha fatto seguito l'approvazione di un Piano delle azioni migliorative concordato con la Commissione<sup>40</sup>.

Il perdurare delle problematiche giudiziarie su diverse misure del Programma, ha, infine, indotto l'Amministrazione, in discontinuità con le scelte del passato, a richiedere alla Commissione europea di "sospendere", ai sensi dell'art. 95 del Regolamento generale comunitario, le parti interessate dai procedimenti penali (per un ammontare pari a circa 973 milioni), al fine di "liberare" le restanti misure, anche gestite dal MISE, dalla procedura di interruzione ed ottenere il rimborso per i progetti che risulteranno regolari.

A valle della chiusura del programma e della conseguente accettazione della sospensione, l'Amministrazione, in coordinamento con il MEF e l'Agenzia per la coesione, ha intrapreso ulteriori azioni per rafforzare la struttura gestionale e di controllo del programma.

#### *Programmazione dei fondi europei 2014-2020*

Il Programma Operativo Nazionale "Ricerca e innovazione 2014/2020", finanziato dai fondi strutturali, copre l'intero territorio meridionale, tra Regioni meno sviluppate (Calabria, Campania, Sicilia e Puglia) e Regioni in transizione (Abruzzo, Basilicata, Molise e Sardegna), e si articola in tre obiettivi specifici: a) innalzare il profilo di conoscenze e competenze possedute dal capitale umano, mobilitate da imprese, che intraprendono percorsi innovativi facenti perno sulla RST, e da organismi scientifico-tecnologici che operano alla frontiera delle conoscenze; b) potenziare infrastrutture della ricerca considerate critiche/cruciali per i sistemi transeuropei, nazionali e regionali, in coerenza con le disposizioni ESFRI e con il PNIR; c) rafforzare il sistema innovativo regionale attraverso progetti tematici di R&I e l'incremento della collaborazione tra imprese e strutture di ricerca pubbliche.

Per quanto riguarda, invece, il *plafond* stanziato, il programma fruisce di 1 miliardo e 286 milioni, dei quali 926 milioni, erogati dall'Unione Europea mediante il Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) e il Fondo sociale europeo (FSE), e 360 milioni frutto del cofinanziamento regionale. Alle risorse complessive si aggiungono ulteriori 412 milioni di risorse nazionali per interventi di rafforzamento alle azioni previste dal PON.

Nel corso del 2015 si è conclusa la fase di negoziazione con i competenti uffici della Commissione europea e, con decisione della Commissione europea C (2015) del 14 luglio 2015, il Programma è stato formalmente approvato.

Nel corso del 2016 si è riunito il primo Comitato di sorveglianza per l'approvazione degli adempimenti regolamentari e la presentazione delle azioni; è stata chiesta alla BEI una valutazione *ex ante* per l'utilizzo di strumenti finanziari, quali veicoli di investimento per l'impiego di fondi SIE; sono state avviate alcune misure dell'asse I e II in forte integrazione con gli obiettivi del PNR e della Strategia di specializzazione intelligente (Dottorati di ricerca innovativi; *Cluster* tecnologici nazionali) e dell'asse III (selezione di 34 esperti esterni in attuazione del Piano di rafforzamento amministrativo).

<sup>40</sup> In particolare l'Autorità di gestione ha avviato e completato le seguenti attività: verifiche di qualità su un campione di progetti selezionati; potenziamento della struttura dei controlli; implementazione della manualistica e delle procedure di controllo; individuazione del responsabile dell'Unità di controllo; azioni formative.

*Partecipazione italiana al Programma Horizon 2020*

Nel corso del 2016, il MIUR, ha condotto una serie di attività volte a migliorare qualitativamente ed a potenziare quantitativamente la partecipazione italiana al Programma Quadro europeo di ricerca e innovazione *Horizon 2020* attraverso il coordinamento, sia della delegazione nazionale nelle diverse configurazioni del Comitato di programma, sia della Rete nazionale dei Punti di Contatto (NCP).

L'analisi dei progetti presentati e dei contratti stipulati, tratti dalla versione più aggiornata del database e-Corda della Commissione europea, ha evidenziato una importante partecipazione di soggetti italiani al Programma con un alto grado di proposte presentate, delle quali, tuttavia, solo un numero limitato accede al finanziamento<sup>41</sup>.

Sono infatti 1.268 le partecipazioni italiane a progetti ammessi a finanziamento nel 2016, e 642 i soggetti italiani vincitori (circa la metà dei quali PMI).

In valori assoluti il contributo ottenuto dall'Italia risulta pari a circa 473,1 milioni (di cui 100,4 milioni destinati a PMI) a fronte di un budget assegnato pari ad oltre 5.453,3 milioni, con un tasso di ritorno finanziario medio che, pur in crescita, si attesta intorno al 8,68 per cento (7,8 per cento nel 2015).

Tale valore, solo leggermente migliore di quello consolidato a conclusione del VII Programma Quadro (8,4 per cento), indica con chiarezza la necessità di un migliore "accompagnamento" degli attori della ricerca, sia pubblici sia privati, da parte delle Amministrazioni centrali e locali (Ministeri, Regioni) e in particolare da parte del MIUR.

Proprio in tale direzione il nuovo PNR prevede una specifica azione di sostegno e coordinamento organizzativo da parte del Ministero, nei confronti del gruppo dei Rappresentanti italiani nelle diverse configurazioni del Comitato di Programma di *H2020* al fine di svolgere, nei confronti del sistema pubblico e privato della ricerca, interventi di stimolo, indirizzo, aggregazione, monitoraggio e valutazione tali da incrementare la *performance* complessiva.

---

<sup>41</sup> Nel corso dell'anno 2016, su 95 bandi sui quali sono disponibili dati consolidati, risulta che siano state 7.850 le partecipazioni di soggetti italiani a proposte eleggibili, su un totale di 59.158 partecipazioni di soggetti appartenenti agli Stati membri e di 66.359, se si considerano tutti gli Stati, compresi i Paesi terzi. La richiesta finanziaria dei soggetti italiani è stata, nel 2016, pari a 3.130 milioni, su un totale di 27.547 milioni richiesti da soggetti appartenenti a tutti gli Stati.

## MINISTERO DELL'INTERNO

**Considerazioni di sintesi**

**1. Programmazione strategica e finanziaria:** 1.1. *Quadro di insieme delle missioni*; 1.2. *Obiettivi programmatici definiti nelle priorità politiche e nella direttiva generale*; 1.3. *Riparto delle risorse assegnate agli obiettivi*

**2. Analisi finanziarie e contabili:** 2.1. *Le risorse finanziarie assegnate*; 2.2. *Analisi della gestione delle spese*

**3. Missioni e i programmi:** 3.1. *Missione "Relazioni finanziarie con le autonomie territoriali"*; 3.2. *Missione "Ordine pubblico e sicurezza"*; 3.3. *Missione "Immigrazione, accoglienza e garanzia dei diritti"*; 3.4. *Missione "Soccorso civile"* 3.5. *Profili gestionali di maggior rilievo nell'ambito dei programmi di spesa.* 3.5.1. *Agenzia Nazionale per i Beni Sequestrati e Confiscati alla criminalità organizzata*; 3.5.2. *Fondo di rotazione per la solidarietà alle vittime dei reati di tipo mafioso, delle richieste estorsive e dell'usura*; 3.5.3. *Anagrafe nazionale della popolazione residente*; 3.5.4. *Fondo edifici per il culto*

**Considerazioni di sintesi**

Il ruolo del Ministero dell'interno si declina in funzioni poliedriche, che riguardano differenti settori di competenza integrati, tutti in qualche modo connessi con il territorio, in particolare rivolte alla rappresentanza dello Stato sul territorio, al coordinamento ed alle relazioni finanziarie con le autonomie territoriali, alla tutela dei diritti civili, ivi compresi quelli concernenti l'immigrazione, l'asilo, la cittadinanza, le confessioni religiose ed all'ordine pubblico, sicurezza e soccorso civile. In ragione dell'ampiezza delle funzioni espletate, il Ministero dell'interno ha una estesa articolazione organizzativa.

Il contesto ordinamentale, sociale ed emergenziale, nel quale ha operato il Ministero anche nel 2016, muove dagli indirizzi individuati nella direttiva generale per il 2016, che indica le priorità politiche del triennio e gli obiettivi strategici e segnatamente la sicurezza, la *governance* multilivello del fenomeno migratorio e la collaborazione inter-istituzionale, mediante nuove forme di sinergia e raccordo con le autonomie locali, nel processo di stabilizzazione finanziaria degli Enti locali.

Il 2016, è stato connotato da eventi emergenziali. Gli eventi sismici, con la connessa operatività a tutti i livelli di governo, la crescente domanda di sicurezza della collettività, in stretta sinergia con le autonomie locali, per prevenire e contrastare la criminalità anche e soprattutto di matrice terroristica, ed il crescente impatto dei flussi migratori hanno avuto riflessi sulla gestione ordinaria finanziaria ed in termini di impegno organizzativo dell'Amministrazione.

La tematica dell'immigrazione clandestina e della sicurezza delle frontiere, della gestione dei rimpatri e della accoglienza dei migranti, dall'arrivo negli *hotspot* sino alla sistemazione nel Sistema di protezione per i richiedenti asilo e rifugiati - SPRAR, ha avuto particolare impatto sull'attività del Ministero nel 2016, per la indubbia rilevanza in ordine ai riflessi umanitari, per la natura ormai strutturale del fenomeno oltre che per i connessi aspetti finanziari. I dati trasmessi dal Ministero, pur in continua evoluzione, indicano, difatti, la consistenza preoccupante dei

fenomeni. A tutto il 2016 si sono registrati 181.283 sbarchi, in aumento rispetto all'anno precedente (+18 per cento sul 2015), e risultano decedute anche 5.022 persone, nel tentativo di raggiungere l'Europa; inoltre sono transitati nei Centri di identificazione ed espulsione 2.984 migranti, dei quali 1.441 sono stati espulsi. Sono stati adottati strumenti di natura preventiva, come il controllo delle frontiere nel contrasto dell'immigrazione illegale, ma anche di tipo repressivo fino al rimpatrio. In particolare, sotto l'egida dell'Agenzia FRONTEX, è attiva l'operazione Triton, finalizzata al controllo dei flussi migratori irregolari nel Mediterraneo Centrale -nel quale peraltro l'area geografica di intervento è stata ampliata- e per combattere il *cross border crime*. L'"hotspot", all'arrivo del migrante, rappresenta la piattaforma di intervento coordinato per le Agenzie europee (FRONTEX, EASO, EUROPOL, EUROJUST) e le autorità italiane, ove sono espletate tutte le attività ed i processi organizzativi (fra l'altro *screening* sanitario e pre-identificazione) previsti nella "Roadmap" presentata all'Europa. Nel 2016, sono in esercizio nel Paese 4 *hotspot*, che si sono rivelati in alcune circostanze insufficienti ad affrontare il flusso. Il raccordo nel contesto internazionale ha operato soprattutto per il controllo operativo degli sbarchi, o meglio per il salvataggio in mare; l'Amministrazione ha anche implementato le forme di cooperazione e collaborazione con gli altri Paesi impegnati nella lotta al terrorismo di matrice fondamentalista. In particolare, ha coltivato l'attività negoziale proprio con gli Stati di origine e di transito dell'immigrazione irregolare per arginare il flusso (i Paesi del Nord Africa e dell'Africa sub-sahariana) e ha sottoscritto accordi in materia di riammissione dei migranti, che non hanno diritto alla *relocation* o all'asilo internazionale, con i Paesi di maggior interesse sotto il profilo migratorio. Il sistema di accoglienza dei migranti va inquadrato in un'ottica globale europea e solidale della politica di immigrazione. La prima fase di accoglienza, dopo la permanenza negli *hotspot*, prosegue negli *hub* regionali o in caso di incapienza verso i Centri di Accoglienza Straordinaria (CAS), mentre coloro che non presentano istanza di asilo e non si sottopongono al fotosegnalamento sono indirizzati nei Centri di Identificazione ed Espulsione (CIE). La gestione dei flussi migratori richiede un coordinamento funzionale ed operativo a tutti i livelli di governo, con metodo strutturato, attraverso l'organizzazione dell'accoglienza, in collaborazione con le autonomie territoriali. L'approccio però, ancora nel 2016, pur se ha mostrato attenzione a specifiche fattispecie quali i minori stranieri non accompagnati, è stato connotato dal carattere emergenziale. Le maggiori criticità sembrano essere riferite proprio a questa fase dell'accoglienza, per la enorme presenza nei centri straordinari approntati per mancanza di posti negli *hub* regionali e nel circuito dello SPRAR e per i tempi lunghi per l'espletamento del riconoscimento del diritto al richiedente asilo. La seconda accoglienza è gestita dalla rete SPRAR e proprio a tal riguardo, con decreto del 2016, i cui effetti saranno meglio valutabili sul 2017, è stato riformato il sistema di accesso ai finanziamenti erogati dal Dipartimento competente, per dare stabilità ai progetti di accoglienza già avviati, semplificare la procedura di accesso ai finanziamenti, favorire l'ampliamento della rete SPRAR e ridurre progressivamente il numero delle strutture temporanee. L'accoglienza, riconducibile al programma 2 della missione 27, ha beneficiato nel 2016 di risorse aggiuntive in bilancio rispetto al 2015 (+82 per cento); la spesa complessiva per l'accoglienza ha superato nell'anno i 2 miliardi, comprensivi di situazioni debitorie fuori bilancio per oltre 400 milioni. Solo nel gennaio 2017, è stato presentato il "Piano di accoglienza diffusa", condiviso in sede di Conferenza delle Regioni, per la realizzazione di un sistema di distribuzione su tutto il territorio dei soggetti richiedenti asilo. Dalla messa a regime di questo nuovo quadro programmatico ed organizzativo questa Corte potrà valutare l'efficacia del sistema dell'accoglienza.

In tale ambito tematico, notazioni critiche ad oggi debbono essere segnalate, oltre che per gli aspetti finanziari di esposizione debitoria, per quelli gestionali di scelta dei soggetti attuatori, anche con riguardo all'ambito dei controlli, che non appaiono strutturati, ma basati su metodi sporadici e per campionamento. Andrebbero rafforzati i controlli, in funzione delle responsabilità gestorie e della corretta spendita di denaro pubblico, nel rispetto, oltre che della legalità, dei canoni della trasparenza, della economicità ed efficacia.

Nell'ambito della più diffusa domanda di sicurezza sul territorio, la missione "Ordine pubblico e sicurezza" è deputata a finanziare il contrasto al crimine. L'Amministrazione ha