

RELAZIONE SULLA PERFORMANCE 2016

1 - PRESENTAZIONE DELLA RELAZIONE	3
2 - L'INRiM	4
3 - IL RUOLO DELL'INRiM COME ISTITUTO METROLOGICO NAZIONALE PRIMARIO	6
4 - SINTESI DELLE INFORMAZIONI DI INTERESSE PER I CITTADINI E GLI ALTRI STAKEHOLDER ESTERNI.....	7
4.1 Il contesto esterno di riferimento	7
4.2 Lo scenario delle attività di terza missione.....	15
4.2.1 Attività di alta formazione.....	15
4.2.2 Formazione continua e permanente.....	15
4.2.3 Servizi conto terzi	15
4.2.4 Attività di Public Engagement	16
4.2.5 Produzione e gestione di beni culturali	16
4.2.6 Brevetti	16
4.2.7 Spin-off	16
4.3 Contesto interno di riferimento.....	17
5 - INQUADRAMENTO STRATEGICO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO	21
6 - GLI OBIETTIVI DI PERFORMANCE.....	22
6.1 Macro-obiettivi organizzativo/gestionali.....	22
6.1.1 Miglioramento della qualità e della competitività sotto il profilo dell'attività di Istituto Metrologico Primario per l'Italia e di terza missione.....	23
6.1.2 Miglioramento della situazione della sicurezza e della salute nei luoghi di lavoro ex D.Lgs 81/2008.	24
6.1.3 Riorganizzazione dei laboratori	25
6.1.4 Miglioramento della conservazione dei campioni nazionali.....	25
6.1.5 Miglioramento del rapporto con i clienti e con i fornitori.....	25
6.2 Le principali criticità organizzativo-gestionali nel 2016 e i processi di superamento.....	26
6.3 Le principali azioni per affrontare la situazione	29
6.4 Attività del Direttore generale	31
6.5 Attività e risultati delle singole Unità Organizzative in cui è articolata la Direzione generale	35
6.5.1 U.O. - Ufficio di diretta collaborazione del Presidente e del Direttore generale (UDC)	35
6.5.2 U.O. - Ufficio Stipendi.....	36
6.5.3 U.O. - Segreteria generale	36
6.5.4 U.O. - Servizi patrimoniali e contabili	37
6.5.5 U.O. - Relazioni esterne e Biblioteca.....	39

6.5.6 U.O. - Servizi Tecnici Sicurezza e Ambiente	40
6.5.7 U.O - Affari del Personale.....	41
6.5.8 U.O. - Sistemi Informatici.....	42
6.5.9 U.O. - Sistema di gestione per la qualità.....	43
6.6 Confronto tra risultati conseguiti e attesi, punti critici. Schede riassuntive allegate	44

1 - PRESENTAZIONE DELLA RELAZIONE

La presente Relazione tiene conto delle recenti modifiche apportate, con D.Lgs. 25 maggio 2017, n. 74, al Decreto Legislativo 27 ottobre 2009, n. 150, di attuazione della Legge 4 marzo 2009 n. 15 in materia di *performance* della pubblica amministrazione e delle Linee Guida emanate dall'ANVUR con atto del luglio 2015.

Nello specifico l'art. 10 del decreto legislativo 150/2009 prevede che l'Organo di indirizzo politico-amministrativo (per l'INRiM, il Consiglio di Amministrazione) approvi la Relazione annuale sulla Performance, la quale deve evidenziare, a consuntivo, con riferimento all'anno precedente, i risultati organizzativi e individuali raggiunti rispetto ai singoli obiettivi programmati e alle risorse, con rilevazione degli eventuali scostamenti, e il bilancio di genere realizzato.

Il ciclo della *performance* dell'Istituto in cui ricade l'anno 2016 è stato avviato nel 2015 con l'individuazione degli obiettivi strategici, a partire dalla mappatura strategica del sistema di ricerca e dal raccordo di questi con il bilancio di previsione approvato dal Consiglio di Amministrazione.

Il Sistema di misurazione e valutazione delle *performance* del personale tecnico e amministrativo è stato definito e pubblicato.

La presente relazione si occupa della *performance* organizzativa, e, per i riflessi che ne derivano, della *performance* individuale del personale tecnico e amministrativo.

L'Istituto è tenuto a redigere anche **la Relazione consuntiva del Piano dell'Attività** (scientifica e tecnologica) riferita allo stesso periodo. Come già fatto presente all'ANVUR, per alcuni aspetti vi può essere una sovrapposizione tra *performance* organizzativa e *performance* scientifica e tecnologica, dato che la Relazione consuntiva sull'attività si occupa dei compiti specifici dell'INRiM in ordine alla ricerca scientifica, alla ricerca istituzionale e alle attività di terza missione e perciò ha riflessi sull'attività del personale tecnico dedicato ai laboratori.

La presente Relazione si concentra:

- sul progressivo miglioramento del collegamento tra ciclo della performance e ciclo di programmazione economico-finanziaria e di bilancio, sia in termini di associazione delle risorse agli obiettivi, sia in termini di gestione del processo e dei soggetti coinvolti;
- sulla promozione di un ciclo della performance "integrato" tra:
 - gli ambiti relativi alla *performance* organizzativa e individuale e di gruppo;
 - la qualità dei servizi;
 - la trasparenza e integrità e, grazie all'adozione del relativo Piano;

- le misure in tema di prevenzione, contrasto della corruzione e trasparenza;
- la migliore fruibilità all'esterno delle informazioni prodotte;
- l'implementazione di un'effettiva valutazione della efficacia e dell'efficienza delle proprie attività volte, direttamente o indirettamente, a soddisfare le esigenze degli utenti.

Il presente documento, dunque, è stato realizzato con queste finalità e si presenta quale concreto risultato di un progressivo processo di analisi, riflessione e condivisione all'interno dell'Ente delle tematiche legate alla *performance*. In particolare, l'approccio con cui il documento è stato realizzato implica non una semplice esposizione dei risultati raggiunti ma anche, pur nell'esigenza di sintesi, un'analisi ed esposizione del percorso che sta alla base di tali risultati.

Lo schema adottato è quello proposto dalla CIVIT, delibera n. 5.

La relazione viene presentata con ritardo causa il permanere nell'INRiM di un solo dirigente (il Direttore Generale) cui fanno capo tutte incombenze proprie della dirigenza pubblica.

2 - L'INRiM

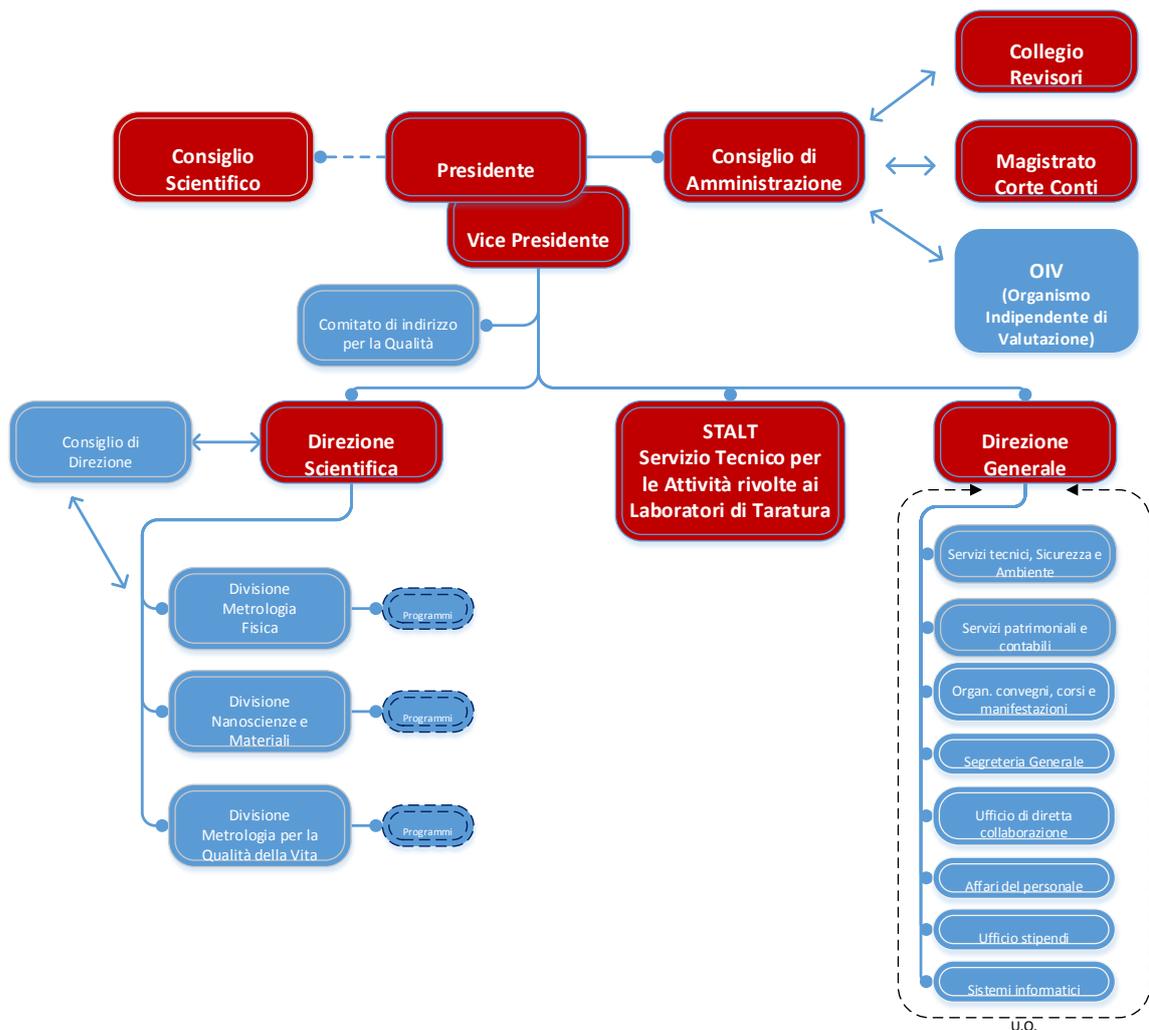
È un Ente Pubblico di Ricerca posto sotto la direzione strategica del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, che svolge il ruolo di Istituto primario italiano di metrologia (legge 11 agosto 1991, n. 273). In tale ambito l'INRiM realizza i campioni primari delle unità di misura fondamentali e derivate del Sistema Internazionale delle unità di misura (SI), ne assicura il mantenimento e la disseminazione, partecipa ai confronti internazionali e permette in Italia la riferibilità di ogni misura al SI; rappresenta inoltre l'Italia negli organismi metrologici internazionali.

La ricerca metrologica richiede studi di frontiera; da essi dipendono le costanti fondamentali della fisica (tra cui le costanti di Avogadro e di Boltzmann), i campioni primari del futuro, i materiali innovativi, le nanotecnologie, le tecnologie quantistiche (informazione, imaging e metrologia quantistica), la metrologia applicata alla chimica e la visione artificiale.

L'INRiM supporta l'innovazione tecnologica industriale italiana ed europea: partecipa a programmi di ricerca dell'UE (è partner del progetto Galileo per la metrologia del tempo), collabora all'accreditamento dei laboratori di taratura, fornisce servizi di certificazione tecnica e servizi di consulenza, con forte impatto sulla qualità della produzione industriale. In generale, poi, partecipa ai settori in cui si articola la cosiddetta terza missione, oggetto di specifico dettaglio nella Relazione sull'attività e di valutazione da parte dell'ANVUR.

Principali informazioni sulla governance:

- L'INRiM è governato da un Presidente e da un Consiglio di Amministrazioni di tre componenti, con funzioni di indirizzo e di controllo;
- ha come organo consultivo e di indirizzo scientifico il Consiglio Scientifico, composto per la maggioranza da membri esterni, tra i quali un rappresentante per ciascuno dei Ministeri dello sviluppo economico (MISE), della Difesa, dell'Istruzione dell'università e della ricerca (MIUR), il direttore del Bureau International des Poids et Mesures (BIPM); è coordinato dal rappresentante del MIUR e ha due componenti effettivi eletti tra i ricercatori dell'Istituto;
- l'Amministrazione è retta da un Direttore generale;
- gli Organi di controllo sono il Collegio dei revisori dei conti e il Magistrato della Corte dei conti delegato ai sensi dell'art. 12 della L. 21 marzo 1958, n. 259;
- è dotato di un Organismo indipendente di valutazione, monocratico;
- è dotato altresì di un comitato per la gestione della qualità.



Sulla consistenza numerica:

- Il bilancio consuntivo 2016 dell'INRiM è di euro 32.907.281, al netto delle partite di giro;
- I trasferimenti finanziari da Miur sono stati complessivamente di euro 25.054.913;
- Le entrate proprie introitate sono state complessivamente di euro 7.850.669;
- Il personale in servizio a tempo indeterminato al 31 dicembre era di 189 unità vs una pianta organica di 217 unità;
- Gli assegnisti di ricerca (pagati su fondi esterni) erano n. 23 unità;
- I dottorandi di ricerca applicati costantemente o per periodi presso l'INRiM, in particolare per il dottorato in metrologia istituito con il Politecnico di Torino, nell'anno 2016, 35-40 unità.

Sull'attività scientifica si rinvia alla specifica relazione, visibile su https://www.inrim.it/sites/default/files/mediaroot/allegati_udc/relazione_consuntiva_di_attivita_scientifica_2016_cda_20072017_05092017.pdf

3 - IL RUOLO DELL'INRiM COME ISTITUTO METROLOGICO NAZIONALE PRIMARIO

La legge n. 273/1991 "Istituzione del Sistema Nazionale di Taratura" attribuisce all'INRiM il ruolo di Istituto Metrologico Primario con i seguenti compiti:

- realizzazione e mantenimento delle unità SI per le grandezze meccaniche, elettromagnetiche, fotometriche e radiometriche, di tempo e frequenza e termiche;
- riferibilità e disseminazione delle unità SI attraverso confronti di misura e procedure di taratura e prova.

In tale contesto l'INRiM organizza e svolge attività di supporto all'industria; risponde a specifiche richieste su problemi di metrologia applicata provenienti da imprese e altri soggetti pubblici o privati; sostiene iniziative di trasferimento tecnologico a livello nazionale e internazionale e partecipa all'attività di normazione nazionale e internazionale.

Si ribadisce che tutta la parte concernente il ruolo scientifico e tecnologico dell'INRiM è rinvenibile nella Relazione Consuntiva dell'Attività scientifica 2016 pubblicata su

https://www.inrim.it/sites/default/files/mediaroot/allegati_udc/relazione_consuntiva_di_attivita_scientifica_2016_cda_20072017_05092017.pdf

4 - SINTESI DELLE INFORMAZIONI DI INTERESSE PER I CITTADINI E GLI ALTRI STAKEHOLDER ESTERNI

4.1 Il contesto esterno di riferimento

Lo scenario normativo di riferimento nell'anno 2016, sotto il profilo gestionale, è stato caratterizzato da innovazioni di portata molto significativa.

I principali cambiamenti:

- a) l'emanazione del decreto legislativo n. 50 del 18 aprile 2016, nuovo codice degli appalti e concessioni, in attuazione della legge 28 gennaio 2016, n. 11, e relativi atti attuativi dell'ANAC;
- b) l'emanazione del decreto legislativo n.218 del 25 novembre 2016, in attuazione della legge 7 agosto 2015, n.124, art. 13.
- c) l'impatto di alcune norme contenute nella legge di stabilità per il 2016, n. 208 del 28 dicembre 2015.

Per quanto concerne lo **scenario europeo dei Finanziamenti per la ricerca**, nell'anno 2016 sono proseguiti il Programma HORIZON 2020 (2014-2020) e il Programma EMPIR di Euramet, mentre vanno a completamento i progetti finanziati con il VII Programma Quadro (2007-2013) e con il programma EMRP di Euramet, la cui conclusione, ivi comprese le operazioni di rendicontazione, è prevista nel 2017.

L'INRiM fa infatti parte dell'European Association of National Metrology Institutes – EURAMET, che dispone, nell'ambito di ciascun programma quadro, di una specifica dotazione dedicata alle ricerche metrologiche. EURAMET per il 2014-2020 conduce l'European Metrology Programme for Innovation and Research (EMPIR).

Il valore totale di EMPIR per l'intera sua durata è 600 M€ 300 M€ da risorse nazionali e 300 M€ dall'Unione europea. Il 30% del cofinanziamento comunitario, 90 M€, sosterrà la partecipazione di industrie, università e istituti di ricerca europei ed extra-europei. Il valore della partecipazione italiana all'utilizzo del fondo è previsto in percentuale di circa l'8% del fondo stesso.

La tabella che segue fotografa la situazione dei finanziamenti europei per i progetti attivi nell'anno 2016.

Tab. 1: Finanziamenti europei per progetti attivi nell'anno 2016

Ente finanziatore	Programma	Numero progetti in svolgimento nel 2016	Contributo totale per l'INRiM per progetti attivi 2016	Accertamenti 2016 per progetti attivi 2016	Incassi 2016 per progetti attivi 2016
Commissione europea					
	7° Programma Quadro	2	784.428	1.239.279	1.617.859
	Horizon 2020	3	1.462.086	1.243.407	1.243.407
EURAMET					
	EMRP	27	5.044.245	515.665	515.665
	EMPIR	20	3.048.167	779.565	701.608
ESA					
	ESA PRIME	2	86.064	23.619	7.810
	ESA SUBCO	1	17.800	0	0

Fonte: Rendiconto generale 2016

Nell'anno 2016, l'INRiM ha proseguito le attività riguardanti i seguenti progetti **HORIZON**, per un **contributo totale previsto per l'Ente di 1.462.086,00 Euro**:

Programma	Acronimo	Durata (in mesi)	Valore (in €)	Contributo europeo per l'INRiM (in €)	Accert. 2016	Incassi 2016
H2020 MSCA-RISE	Q-SENSE	48	945.000	27.000	16.140	16.140
H2020 GNSS AGENCY	DEMETRA	24	3.506.478	1.177.025	1.227.267	1.227.267
H2020 MSCA-ITN	SELECTA	48	3.274.970	258.061	-	-
	TOTALE			1.462.086		1.243.407

Per quanto concerne il programma European Metrology Programme for Innovation and Research (**EMPIR**), lanciato da EURAMET per il settennio 2014-2020, l'INRiM ha presentato progetti di ricerca competitivi in tutta la gamma di tematiche e topics finora previsti, in pieno svolgimento nell'anno 2016.

Il valore totale del programma EMPIR per l'intera sua durata ammonta a circa 600 M€ 300 M€ provenienti da risorse nazionali degli stati partecipanti e 300 M€ da fondi comunitari. Il 30% del cofinanziamento comunitario, circa 90 M€, sosterrà la partecipazione di industrie, università e istituti di ricerca europei ed extra-europei.

Gli obiettivi del programma EMPIR sono i) sviluppare conoscenze e soluzioni appropriate e integrate atte promuovere l'innovazione e la competitività; ii) sviluppare tecnologie di misura indirizzate alle sfide poste dai problemi energetici,

della salute e dell'ambiente; iii) creare un sistema di ricerca integrato con adeguata massa critica e impegni a livello nazionale, europeo e internazionale; iv) realizzare infrastrutture metrologiche europee ove appropriato.

Nel corso del 2016 l'apposito team di funzionari dedicati al supporto alla ricerca ha provveduto alle rendicontazioni intermedie relative a 3 dei 9 progetti presentati per la Call 2014, le cui attività sono iniziate nel 2015, con i relativi prefinanziamenti incassati nel 2015 e i pagamenti intermedi previsti nel 2017:

Acronimo	Titolo	Durata (in mesi)	Costo totale progetto (in €)	Contributo europeo per l'INRiM (in €)	Accertamenti 2016	Incassi 2016
14IND01	Advanced 3D chemical metrology for innovative technologies	36	1.799.565	319.725	-	-
14IND03	Metrology for length-scale engineering of materials	36	1.798.962	244.578	-	-
14IND04	Enhancing process efficiency through improved temperature measurement	36	1.685.362	160.125	-	-
14IND05	Optical metrology for quantum-enhanced secure telecommunication	36	1.582.682	348.600	-	-
14IND06	Industrial standards in the intermediate pressure-to-vacuum range	36	1.797.945	Partner senza finanziamento	-	-
14IND09	Metrology for high-parallel manufacturing	36	1.584.594	171.675	-	-
14IND11	Metrology for Humidity at High Temperatures and Transient Conditions	36	1.468.129	210.525	-	-
14IND12	Metrology for innovative nanoparticles	36	1.706.864	Partner senza finanziamento	-	-
14RPT01	Towards the propagation of AC quantum voltage standards	36	450.497	33.810	-	-
TOTALE			13.874.600	1.489.038	-	-

Per quanto concerne il proseguimento del **VII Programma Quadro**, nell'anno 2016 sono stati rendicontati 3 progetti, terminati nel 2015:

Acronimo	Titolo	Durata (in mesi)	Costo totale progetto (in €)	Contributo europeo per l'INRiM (in €)	Accertamenti 2016	Incassi 2016
BRISQ2	Bright Squeezed Vacuum and its Applications	36	2.387.060	497.600	36.287	36.287
DRREAM	Drastically reduced use of rare earths in applications of magnetocalorics	36	3.707.143	285.000	42.753	42.753
SOC2	Towards Neutral-atom Space Optical Clocks	56	2.719.635	104.004	15.523	15.523
TOTALE			8.813.838	886.604	94.563	94.563

Un quarto progetto, denominato SETNanoMetro, finanziato sempre all'interno del **VII Programma Quadro**, risulta in pieno svolgimento nel 2016 e si concluderà nel mese di marzo 2017:

Acronimo	Titolo	Durata (in mesi)	Costo totale progetto (in €)	Contributo europeo per l'INRiM (in €)	Accertamenti 2016	Incassi 2016
SETNanoMetro	Shape-engineered TiO2 nanoparticles for metrology of functional properties: setting design rules from material synthesis to nanostructured devices	40	4.349.462	537.633	1.179.069	1.179.069

Infine, è risultato in pieno svolgimento nell'anno 2016 il progetto FACT finanziato dal **VII Programma Quadro** nell'ambito dell'azione *Marie Curie Initial Training Networks* (ITN), iniziato ad ottobre 2013, nel quale l'INRiM ha ruolo di partner:

Acronimo	Titolo	Durata (in mesi)	Costo totale progetto (in €)	Contributo europeo per l'INRiM (in €)	Accertamenti 2016	Incassi 2016
FACT	Future Atomic Clock Technology	48	3.865.448	246.795	60.209	60.209

Per quanto riguarda invece il **programma EMRP**, nel 2016 sono stati rendicontati e sottoposti a audit finanziario 19 progetti:

Acronimo	Titolo	Durata (in mesi)	Costo totale progetto (in €)	Contributo europeo per l'INRiM (in €)	Accertamenti 2016	Incassi 2016
EXL02	Single-photon sources for quantum technologies	36	1.862.080	187.966	-	-
EXL03	Measurement and control of single-photon microwave radiation on a chip	36	1.873.640	85.960	-	-
EXL04	Spintronics and spin-caloritronics in magnetic nanosystems	36	1.908.254	215.032	12.248	12.248
IND52	Multidimensional reflectometry for	36	2.871.429	128.800	-	-
IND53	Large volume metrology in industry	36	3.004.830	226.723	-	-
IND55	Compact and high-performing microwave clocks for industrial applications	36	1.515.044	260.462	-	-
IND56	Chemical metrology tools to support the manufacture of	36	2.839.926	467.854	-	-
IND63	Metrology for airborne molecular contamination in manufacturing environments	36	2.900.306	98.163	-	-
SIB53	Automated impedance metrology extending the quantum toolbox for electricity	36	2.995.883	369.044	426	426
SIB54	Traceability for biologically relevant molecules and entities	36	2.906.802	87.038	-	-
SIB55	International timescales with optical clocks	36	4.418.653	386.596	38.660	38.660
SIB56	Realization, dissemination and application of the unit watt in airborne sound	36	1.816.462	90.698	25.879	25.879
SIB57	New primary standards and traceability for radiometry	36	2.906.484	197.019	60.502	60.502
SIB58	Angle Metrology	36		127.746	-	-
SIB59	A quantum standard for sampled electrical measurements	36	3.204.356	86.510	-	-
SIB60	Metrology for long distance surveying	36	2.935.092	128.758	-	-
SIB61	Crystalline surfaces, self assembled structures, and nano-origami as length standards in (nano)metrology	36	2.705.005	142.286	-	-
SIB63	Force traceability within the meganewton range	36	2.646.392	182.113	-	-
SIB64	Metrology for moisture in materials	36	2.717.030	180.321	-	-
TOTALE			48.027.668	3.649.089	137.715	137.715

Altri 16 progetti finanziati dal programma EMRP, terminati nel 2014 e nel 2015, hanno ricevuto i relativi pagamenti finali nel 2016:

Acronimo	Titolo	Durata (in mesi)	Costo totale progetto (in €)	Contributo europeo per l'INRiM (in €)	Accertamenti 2016	Incassi 2016
ENV03	Measuring solar radiation: reducing uncertainty in solar UV measurement	36	3.970.888	158.068	8.113	8.113
IND14	Improving portable atomic clocks: accurate atomic clocks for industry	36	3.161.400	99.121	4.875	4.875
SIB03	Fixing the kilogram: fixing the Planck and Avogadro constants	36	3.208.821	263.995	26.545	26.545
ENV05	Mapping ocean characteristics: new measurements to link salinity to density	36	4.404.863	279.652	15.254	15.254
ENV07	Improving climate models to better measurement: improving measurements of pressure, temperature, humidity and air speed	36	4.413.683	367.457	39.933	39.933
HLT04	Improving diagnostic devices: delivering cost-effective point-of-care testing	36	2.390.680	92.672	9.997	9.997
HLT06	MRI safety: improving safety and widening of the use of MRI	36	2.314.157	167.011	16.800	16.800
IND01	Making high temperature measurements: reducing energy use through accurate temperature measurement	36	3.244.319	137.719	9.034	9.034
IND15	Understanding chemical reactions at surfaces: improving the speed and efficiency of industrial processes	36	3.139.937	206.428	20.643	20.643
NEW02	Improving Raman spectroscopy: reliable identification at the nanoscale	36	2.058.742	176.246	17.625	17.625
ENV04	Making measurements of earth from space: improving global observations of the earth for climate change studies	36	4.481.570	198.468	14.103	14.103
IND06	Improving data security with quantum technologies: guaranteeing security of sensitive data	36	2.859.718	454.120	128	128
NEW01	New measurements for new electronics: supporting the competitiveness of European semiconductor industry	36	2.700.074	130.891	13.089	13.089
NEW07	Measurement for homeland security: improving microwave and terahertz scanners for security	36	2.796.844	224.719	24.454	24.454
IND05	enabling polymer use in industry: improving confidence in polymer properties	36	2.267.271	173.688	55.897	55.897
IND11	Making measurements of engineered surfaces: reducing wear and friction in components	36	2.690.069	147.647	7.530	7.530
TOTALE			50.103.035	3.277.902	284.018	284.018

Infine, 8 progetti, ugualmente finanziati nell'ambito del programma **EMRP**, arriveranno a completamento nel 2017 e verranno rendicontati entro la fine dell'anno:

Acronimo	Titolo	Durata (in mesi)	Costo totale progetto (in €)	Contributo europeo per l'INRiM (in €)	Accertamenti 2016	Incassi 2016
ENG52	Measurement tools for Smart Grid stability and quality	36	3.952.887	198.898	59.669	59.669
ENG56	Traceable measurement of drive train components for renewable energy systems	36	4.099.846	127.762	38.329	38.329
ENG59	Sensor development and calibration method for inline detection of viscosity and solids content of non-Newtonian fluids	36	1.929.400	134.754	40.426	40.426
ENG60	Metrological support for LNG custody transfer and transport fuel applications	36	3.886.683	152.516	45.755	45.755
ENG62	Metrology for efficient and safe innovative lighting	36	3.631.948	89.548	26.864	26.864
ENV53	Metrology for Earth observation and climate	36	4.937.435	135.322	-	-
ENV56	Metrology for VOC indicators in air pollution and climate change	36	3.737.488	133.313	39.994	39.994
ENV58	Metrology for essential climate variables	36	4.997.225	423.041	126.912	126.912
TOTALE			31.172.911	1.395.155	377.950	377.950

Un'ulteriore importante collaborazione è quella con l'**ESA (European Space Agency)**, iniziata nel 1998 come contributo per la definizione, lo sviluppo e la sperimentazione del sistema di navigazione europeo **Galileo**.

Programma	Nome del progetto	Durata (in mesi)	Costo totale progetto (in €)	Contributo europeo per l'INRiM (in €)	Accertamenti 2016	Incassi 2016
ESA Prime	Contract Change Notice del contratto COATS	12	50.000	34.000	8.000	-
ESA Prime	S-FSMS	8	52.064	52.064	15.619	7.810
ESA Subco	I-SOC	12	423.145	17.800	-	-
TOTALE			525.209	103.864	23.619	7.810

Infine, l'Ente partecipa regolarmente ai bandi proposti dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR); nello specifico:

- 1) Programma FAR (Fondo Agevolazioni Ricerca), comprendente aiuti per la ricerca fondamentale, la ricerca industriale, lo sviluppo sperimentale;
- 2) programma PRIN (Progetti di Rilevante Interesse Nazionale), che ha l'obiettivo di finanziare progetti di ricerca liberamente proposti dalle università

- e promuovere e sviluppare azioni di sistema, favorendo le interazioni tra i diversi soggetti del sistema nazionale di ricerca pubblico e tra essi e gli altri organismi di ricerca pubblici e privati, nazionali o internazionali;
- 3) programma FIRB (Futuro in Ricerca), volto a favorire il ricambio generazionale presso gli atenei e gli enti pubblici di ricerca afferenti al MIUR, al fine di rafforzare le basi scientifiche nazionali, anche in vista di una più efficace partecipazione alle iniziative europee relative ai Programmi Quadro dell'Unione Europea;
 - 4) programma SIR (Scientific Independence of young Researchers), destinato a sostenere i giovani ricercatori nella fase di avvio della propria attività di ricerca indipendente;
 - 5) bandi annuali di Diffusione della Cultura Scientifica.

Nella tabella che segue, sono riassunti i dati concernenti le attività dei progetti FAR, PRIN, FIRB e SIR iniziati negli anni precedenti. Si segnala che di questi 7 progetti 4 sono stati rendicontati nel 2016 secondo le linee-guida previste dal programma di riferimento:

Acronimo	Titolo	Durata (in mesi)	Costo totale del progetto (in €)	Contributo nazionale per l'INRiM (in €)	Accert. 2016	Incassi 2016
FAR	NoFalls	72	647.590	362.087	-	31.622
FIRB 2010	Diamante	54	509.697	356.788	-	-
PRIN 2015	HG Doppler Spectroscopy	48	247.311	163.027	163.027	163.027
PRIN 2012	AQUASIM	36	146.226	102.358	-	-
PRIN 2010/11	MatDOS	36	138.623	97.036	-	-
PRIN 2010/12	DynanoMag	36	346.016	242.211	-	-
SIR	Ultracoldplus	36	591.000	481.000	481.000	481.000
	TOTALE		2.626.463	1.707.471	644.027	675.649

La **dotazione delle infrastrutture per la ricerca**, cui l'Istituto dedica annualmente risorse significative, è, principalmente costituita da:

- EURAMET, la rete europea per la promozione della collaborazione per la ricerca e lo sviluppo tecnologico nel campo della metrologia;
- *Galileo Timing Research Infrastructure*, nell'ambito del comune sforzo europeo per la costruzione di un sistema di navigazione satellitare;
- LIFT - link italiano tempo e frequenza, per la distribuzione innovativa di segnali di tempo campione usando fibre ottiche commerciali.
- *Nanofacility* Piemonte. L'INRiM è al momento l'unico Istituto Nazionale di Metrologia in Europa, insieme al PTB, a possedere un proprio centro di micro e nano fabbricazione.

Le informazioni sui finanziamenti per la ricerca e sul mantenimento delle infrastrutture sono riportate allo scopo di dar conto, in questa sede, della attività amministrativo contabile che è richiesta alla Direzione generale. Ancora una volta si richiama, per la rendicontazione scientifica consuntiva del PTA, la Relazione sull'Attività rinvenibile sul sito

https://www.inrim.it/sites/default/files/mediaroot/allegati_udc/relazione_consuntiva_di_attivita_scientifica_2016_cda_20072017_05092017.pdf

4.2 Lo scenario delle attività di terza missione

4.2.1 Attività di alta formazione

L'INRIM promuove dal 2014 un corso di dottorato di Metrologia unico in Europa, in convenzione con il Politecnico di Torino. A tale scopo, stanziava annualmente i fondi per sostenere il costo di almeno 4 borse di studio per la durata di tre cicli di dottorato. Inoltre ospita i dottorandi nei propri laboratori, mette loro a disposizione gratuitamente docenti e tutor e provvede ai costi per la ricerca e la formazione integrativa, anche internazionale.

Altre iniziative formative istituzionali, ivi compresi i dottorati diversi da quello in Metrologia, sono realizzate in collaborazione con altri enti e università italiane attraverso convenzioni e accordi quadro. Nell'ambito di tali attività ricercatori e tecnologi INRIM ricoprono incarichi di insegnamento al fine di favorire *partnership* scientifiche e didattiche e di consentire la condivisione e lo scambio di strumentazione nei settori di reciproco interesse, mantenendo un flusso costante di studenti.

4.2.2 Formazione continua e permanente

L'INRIM offre, anche per mezzo di appositi accordi, prestazioni di formazione e di aggiornamento scientifico rivolte a soggetti adulti (insegnanti, cultori di discipline specifiche sviluppate all'interno dei laboratori, professionisti aziendali, ecc.), al fine di adeguare o elevare il loro livello professionale nell'ottica di innovazione tecnologica e organizzativa del processo produttivo nel quale operano.

4.2.3 Servizi conto terzi

L'INRIM offre servizi di taratura di strumenti, in risposta alle richieste di riferibilità e di misure innovative provenienti dai settori dell'industria e della pubblica amministrazione, al fine di conferire applicabilità ai risultati e ai prodotti ottenuti per favorire l'avanzamento delle conoscenze sia a fini produttivi sia sociali. Nell'ambito del ruolo di Istituto Metrologico nazionale, l'INRIM rende disponibili all'utenza circa 400 capacità di taratura e misura, erogate su richiesta, principalmente attraverso lo S.T.A.L.T e in parte per mezzo delle tre divisioni di Metrologia Fisica, Metrologia della Qualità della Vita, Nanoscienze e Materiali. Il mantenimento di tali servizi, che richiedono importanti risorse in termini di personale, di ambienti di laboratorio e apparecchiature, di sviluppo organizzativo e di *facilities*, data la richiesta di ampliarli

e migliorarli, è funzionale al fine di supportare l'utenza sul mercato internazionale, favorendo l'esportazione e il libero scambio delle merci.

4.2.4 Attività di Public Engagement

In questo ambito l'INRIM ritiene strategiche le seguenti attività:

- la partecipazione di molti dei suoi dipendenti a comitati per la definizione di standard e norme tecniche;
- le iniziative di orientamento e interazione con le istituzioni scolastiche di primo e secondo grado e con la cittadinanza;
- l'organizzazione di eventi pubblici, tra i quali la Notte europea dei Ricercatori;
- la realizzazione del portale web divulgativo (www.Simisura.it).

4.2.5 Produzione e gestione di beni culturali

L'INRIM opera al fine di valorizzare il proprio patrimonio di collezioni scientifiche, in particolare favorendo la loro fruizione da parte della comunità. Dal 2014 prosegue un'importante opera di riqualificazione della sede storica dell'Istituto, in cui è collocata una collezione di strumenti scientifici legata alla storia della metrologia industriale.

4.2.6 Brevetti

L'INRIM persegue la tutela e la valorizzazione dei risultati della ricerca, promuovendo il deposito e lo sfruttamento dei brevetti di propria titolarità, lo sviluppo della cooperazione con altre organizzazioni pubbliche e private e la partecipazione a iniziative in materia di innovazione e di trasferimento della conoscenza con l'obiettivo di stimolare l'interesse del sistema delle imprese all'applicazione dei risultati della ricerca realizzata nell'Istituto.

4.2.7 Spin-off

L'INRIM promuove la costituzione di imprese fondate sull'impiego dei trovati e delle tecnologie sviluppate internamente al proprio interno. A tal riguardo sono state vagliate esperienze di altre strutture scientifiche (ad es., il Politecnico di Torino), per attuare un progressivo miglioramento dell'approccio alla nascita di nuove imprese; allo stato sono disponibili alcuni documenti di studio per regolamentare modalità e percorsi maggiormente efficaci.

Nel 2016 si è dato corso alla formazione biennale (master del Politecnico di Milano, con borsa di studio INPS, conclusosi nel 2017) di un funzionario di amministrazione sulle attività di terza missione, in modo da fornire alla componente scientifica e tecnologica un supporto specialistico e da individuare ogni possibile occasione di trasferimento tecnologico, fermo restando che l'Istituto, proprio nella sua *mission*, ha un obiettivo di disseminazione delle modalità di misura avanzate e della sperimentazione di nuove forme di trasmissione del segnale di tempo, ecc.

La potenzialità di sviluppo trasferibile al mondo produttivo, alle pubbliche amministrazioni e alle scuole è evidenziata in sito web, denominato www.simisura.it, istituito con lavoro di preparazione nel 2016, e divenuto operativo nel 2017. Si tratta di una azione-obiettivo che non era stata prevista e che è conseguita alle osservazioni formulate dal MIUR sul Piano di Attività 2016-2018.

Le informazioni complessive sulla terza missione relative al 2016 sono contenute nella Relazione sull'Attività 2016 già più volte richiamata e consultabile sul sito web istituzionale.

4.3Contesto interno di riferimento

La **macro-organizzazione** interna dell'INRiM non è cambiata rispetto all'anno precedente; semmai si sono potuti osservare punti di forza e punti di debolezza della organizzazione programmata nel 2014 e attuata nel 2015 e raccogliere così gli elementi che sono serviti per modificare, nel 2017, lo Statuto dell'Ente in sede di adeguamento al D.Lgs. 218/2016.

Causa la mancanza di altri dirigenti, il Direttore Generale in carica ha dovuto mantenere la Responsabilità sull'anticorruzione e la trasparenza nonché la Responsabilità dell'Anagrafe per la Stazione Appaltante (RASA).

La **micro-organizzazione** ha avuto alcune modifiche, dettate soprattutto, come si dirà meglio nel prosieguo, dall'applicazione della **rotazione nella responsabilità** delle Unità Organizzative più esposta a rischio di corruzione, dalla costituzione di gruppi di lavoro (es: rendicontazioni e supporto ai contratti di ricerca) e dall'avvio di un progetto su tutti i temi riguardanti i laboratori di prova e tarature.

La **dotazione di personale**. A fronte di una pianta organica di 217 unità, al 31 dicembre 2016 erano in servizio 189 unità, comprensive dei 5 posti di ricercatore assegnati come misura speciale della legge di stabilità per il 2016.

Il personale a tempo determinato, alla stessa data, era di 20 unità, tra ricercatori, tecnologi, tecnici e amministrativi. Il personale a tempo determinato è retribuito a valere su fondi esterni; in caso di non ammissibilità in rendicontazione, gravano sugli introiti da *overheads*.

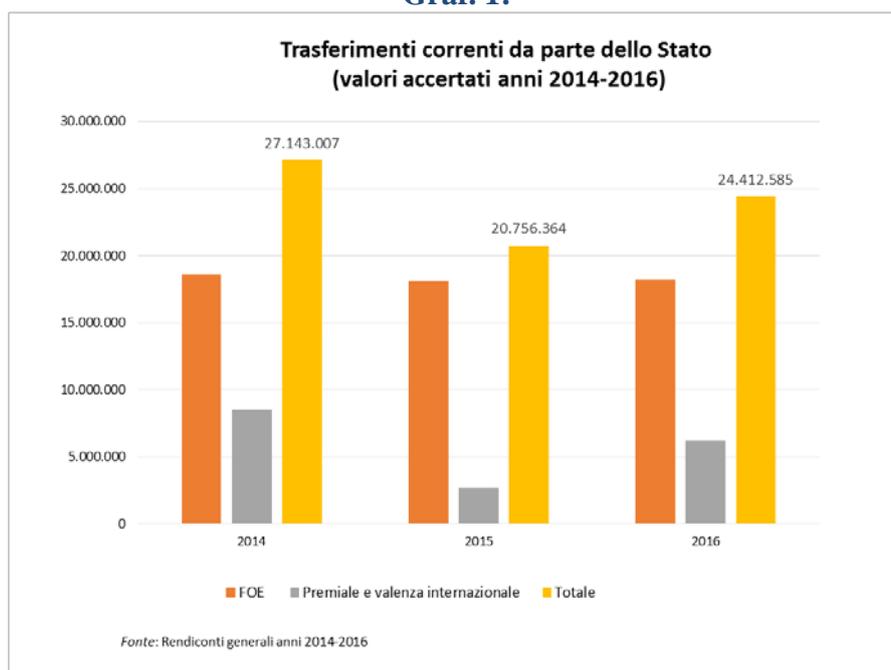
La **dotazione finanziaria** da parte del **MIUR** per FOE ordinario è stata di euro 18.042.626,00, oltre a euro 1.350.000,00 per le Attività di Ricerca a valenza internazionale.

Il finanziamento premiale, relativo all'anno 2014, assegnato nel 2016, è stato di euro 4.833.959,00 di cui una quota finalizzata ai progetti MeTGeSp - Metrologia di tempo e frequenza in fibra ottica per la geodesia e lo spazio, per euro 1.090.091 e Q-SecGroundSpace - Intermodal Secure Quantum Communication on Ground and Space, per euro 1.589.007. Il restante 44% è la quota indivisa, cioè non finalizzata a

specifici progetti competitivi. Il Consiglio di amministrazione l'ha destinata a finalità di ricerca o infrastrutture di particolare rilievo scientifico, ivi compreso il progetto SEED per i giovani ricercatori.

Il grafico sottostante riporta l'andamento del trasferimento statale negli ultimi tre anni: la quota FOE per il 2016 comprende anche i 186.000 euro come prima *tranche* per il reclutamento di numero cinque ricercatori, come previsto nel DM MIUR del 26 febbraio 2016, n. 105, emanato ai sensi del comma 247 dell'articolo 1 della legge 28 dicembre 2015, n. 208 (legge di stabilità 2016).

Graf. 1:



Al finanziamento ordinario e premiale del MIUR si sono aggiunti alcuni fondi di progetti nazionali di ricerca rendicontati (PRIN) e gli **ulteriori introiti derivanti** sia dall'attività scientifica istituzionale europea sia dall'attività commissionata dall'industria e da soggetti pubblici e privati.

La seguente tabella illustra la composizione delle principali fonti di autofinanziamento per l'anno 2016.

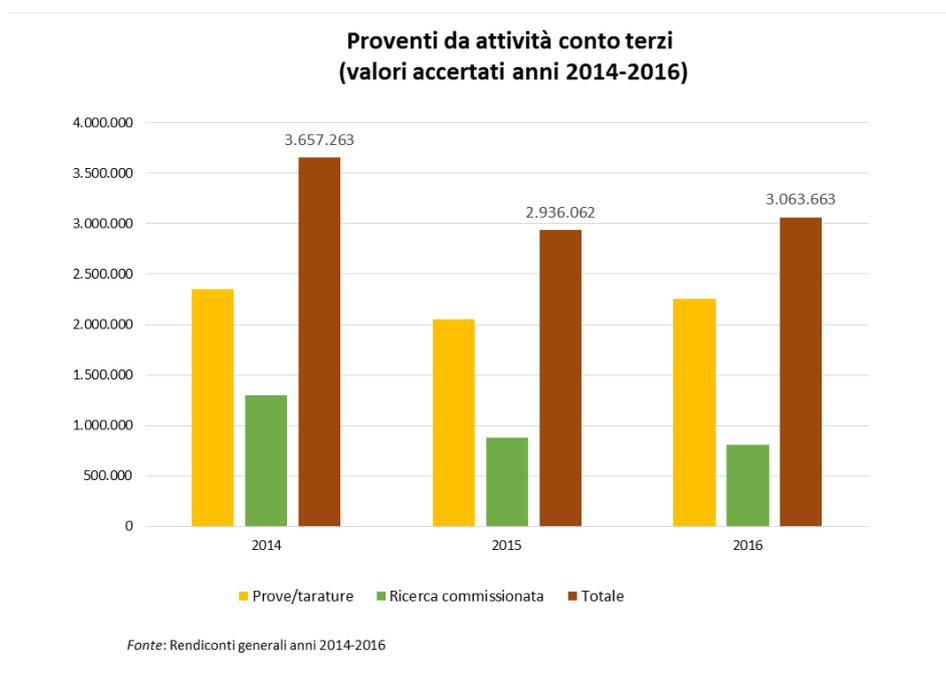
Tab. 2: Principali fonti di autofinanziamento per la ricerca nell'anno 2016

Fonti di autofinanziamento	Somme accertate	Somme incassate
Progetti finanziati dalla Commissione Europea	1.291.706	1.291.706
Progetti finanziati da organismi internazionali	2.879.871	2.801.914
Ricerche commissionate da organismi internazionali	235.819	219.667
Ricerche commissionate da soggetti privati	570.934	461.405
Prestazioni di servizi	2.256.910	2.179.569
Altre entrate	70.034	70.034
Totale	7.305.274	7.024.295

Fonte : Rendiconto generale 2016

Il grafico sottostante fornisce invece una rappresentazione dell'andamento delle entrate derivanti dalle attività di prove e tarature e di ricerca svolte su committenza di soggetti pubblici o privati nel corso dell'ultimo triennio.

Graf. 2:



Le tabelle che seguono, infine, mettono a confronto le previsioni definitive per l'anno 2016 con i risultati esposti nel bilancio consuntivo, aggiornando le informazioni contenute nel piano delle performance 2016-2018.

Tab. 3: Principali tipologie di entrata nell'anno 2016

Voce	Previsioni definitive	Somme accertate
Avanzo di amministrazione	9.468.203	
Contributo ordinario del MIUR (FOE)	18.214.434	18.228.626
Contributo premiale del MIUR (FOE premiale)	4.833.959	4.833.959
Contributi MIUR per attività di ricerca a valenza internazionale	1.200.000	1.350.000
Contributi MIUR per altri progetti di ricerca	481.000	644.027
Entrate per programmi comunitari	3.975.474	4.171.577
Prestazioni di servizi e ricerche commissionate	3.580.034	3.133.697
Altre entrate	1.427.910	545.395
Totale entrate	43.181.014	32.907.281
<i>Fonte : Rendiconto generale 2016</i>		

N.B.:L'ammontare dell'avanzo di amministrazione si intende ovviamente riportato nella seconda colonna della tabella.

Tab. 4: Principali tipologie di spesa nell'anno 2016

Voce	Previsioni definitive	Somme impegnate
Spese per il personale dipendente (TI e TD) *	17.965.798	14.103.294
Spese di funzionamento (dirette e indirette)	15.121.078	11.046.407
Acquisto strumentazione e altre immobilizzazioni tecniche	5.368.876	2.219.219
Manutenzione straordinaria e realizzazione laboratori	2.824.500	1.808.625
Altro	1.900.762	1.140.630
Totale spese	43.181.014	30.318.175
<i>Fonte : Rendiconto generale 2016</i>		
* Sono considerate le spese per il personale in servizio comprensive degli oneri, dei benefici assistenziali e sociali, dell'IRAP per il personale dipendente e delle quote di indennità di anzianità al personale cessato dal servizio.		

NB: a fronte delle discrepanze tra previsioni di spesa e somme effettivamente impiegate (impegni), nell'anno 2017 verranno – come si vedrà - introdotti metodi di calcolo più rispondente all'effettiva capacità di spesa. Tale capacità è condizionata dall'obbligo di recuperare lavoro arretrato e dal numero di persone disponibili per l'amministrazione competenti nei vari settori di attività.

Per quanto concerne **la cassa**, l'Ente non ha avuto problemi di liquidità, ma semmai il persistere di difficoltà organizzative a far fronte alle esigenze di spesa, anche se sono stati registrati notevoli miglioramenti nel recupero degli arretrati registrati a fine 2014 e 2015.

Relativamente ai **Sistemi informativi**, il 2016 è stato l'anno in cui sono entrati in funzione i primi applicativi della *suite* Cineca, dopo il periodo preparatorio del 2015. La scelta dei prodotti gestionali del Consorzio CINECA è stata effettuata tenendo conto del codice che disciplina l'Amministrazione digitale, con particolare

riferimento al dovere di mettere a fattor comune le componenti software che sono utili a tutte le Pubbliche amministrazioni e che possono considerarsi sia acceleratori del processo di digitalizzazione sia strumenti utili alla omogeneizzazione dei servizi offerti (principio ribadito nella Programmazione AgID 2017/2019). Il Consorzio CINECA, che è finanziato e opera anche per il MIUR e per l'ANVUR, ha messo a disposizione delle Università una *suite* integrata di applicativi gestionali, utilizzabili senza particolari modifiche anche dagli Enti di Ricerca. Il passaggio dai prodotti precedentemente in uso, spesso deficitari quanto ad aggiornamento normativo, ha comportato un notevole lavoro straordinario.

Infine, ha avuto un ulteriore sviluppo il progetto di mappatura informatica delle reti in fibra ottica del Campus e di sostituzione progressiva degli apparati di rete e di wi-fi. Tale programma è distribuito in più anni per ripartire tra più esercizi la spesa conseguente.

A fine 2016, su *input* del Presidente, è stato stipulato il contratto con Google Italia per l'adozione della posta elettronica *Google business* e servizi annessi (quella in uso dava frequenti criticità), entrata poi in funzione nel 2017.

5 - INQUADRAMENTO STRATEGICO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO

Le strategie su cui si sviluppa l'azione dell'Ente si basano sul Piano Triennale di Attività, documento di pianificazione predisposto dall'Ente e approvato dal MIUR.

Gli obiettivi strategici per gli anni 2016-2018 prevedono, per l'INRiM, un potenziamento delle proprie eccellenze, sviluppandone di ulteriori in funzione delle necessità espresse dal Paese. L'attenzione è rivolta ai settori portanti dell'industria italiana e ad altri settori emergenti e strategici, caratterizzati dall'impiego di nuove tecnologie e dall'impulso di nuove scoperte.

Sul Piano di Attività 2016-2018, approvato dal Consiglio di Amministrazione in data 7 aprile 2016 e dal MIUR in data 11 ottobre 2016, l'apposito Comitato di esperti MIUR ha espresso le seguenti raccomandazioni all'Ente:

- intensificare l'azione diffusiva dei propri risultati soprattutto a livello nazionale;
- cercare di produrre un opuscolo da diffondere nelle scuole e nelle università sull'importanza delle attività svolte dall'Ente con particolare riguardo ai campioni di nuova generazione di grandezze fisiche e dove appaiono i fondamenti metrologici aggiornati che ognuno dovrebbe conoscere;
- promuovere iniziative (concorsi a premio, calls sepecifici, etc.) tra i dottorandi nazionali, anche con periodicità biennale, che producano la generazione di idee innovative in campo metrologico.

A fronte di dette raccomandazioni, sono state assunte in corso d'anno le seguenti iniziative:

- progettazione del sito www.simisura.it;
- nuova progettazione e avvio dell'implementazione del sito istituzionale www.inrim.it;
- produzione di materiale didattico per gli studenti di ogni ordine e grado;
- progetto SEED (stanziamento 200 mila euro) per finanziare cinque iniziative scientifiche di giovani ricercatori;
- supporto finanziario ad alcune associazioni di studenti, laureati, dottorandi e dottori di ricerca per meeting nazionali e internazionali.

La relazione consuntiva sul PTA 2016-2018, come già segnalato in precedenza, è rinvenibile al seguente link

https://www.inrim.it/sites/default/files/mediaroot/trasparenza/inrim_pta_2016-18.pdf
e ad essa si fa riferimento.

6 - GLI OBIETTIVI DI PERFORMANCE

6.1 Macro-obiettivi organizzativo/gestionali

Si entra ora nel merito degli obiettivi di performance.

A partire dagli obiettivi strategici delle strutture scientifiche e dello STALT, come descritti nel piano triennale delle attività- PTA 2016-18 cui sono associati, nel Piano Integrato della Performance sono stati individuati 5 obiettivi di strategia gestionale, da realizzare tra il 2016 e il 2018.

Tali obiettivi, poi articolati in obiettivi operativi, sono di seguito elencati:

- miglioramento della qualità e della competitività dell'Istituto
- miglioramento della situazione di sicurezza ex D. Lgs 81/2008
- riorganizzazione dei laboratori
- miglioramento della conservazione dei campioni nazionali
- miglioramento del rapporto con i clienti e con i fornitori.

Il Piano della Performance 2016-2018 ha cercato per la prima volta di coniugare:

- gli obiettivi strategici,
- la mappatura del rischio inteso come *security* e come *safety, risk management*
- le esigenze di trasparenza e di prevenzione della corruzione,

per delineare gli obiettivi operativi collegati in termini di innovazione e miglioramenti organizzativi.

Nello specifico, il processo ha riguardato innanzitutto l'individuazione condivisa degli obiettivi organizzativo-gestionali in cui è stato coinvolto l'INRiM nel suo complesso; successivamente, sono stati definiti gli obiettivi assegnati dal Consiglio

di Amministrazione al Direttore Generale e, con la logica di *cascading*, alle articolazioni organizzative (U.O.) che fanno capo alla Direzione Generale.

Per una chiara conoscenza della *performance* attesa da parte del Direttore Generale, vengono richiamati i rispettivi obiettivi, conferiti il 19 Gennaio 2016 dal Consiglio di Amministrazione con delibera n. 4/2016/01. Essi sono:

- a. Revisione degli uffici dell'amministrazione;
- b. Proposta per la definizione delle responsabilità proprie delle funzioni apicali;
- c. Implementazione della prima fase del Portale (sito web) istituzionale;
- d. Ottimizzazione dei tempi di acquisto beni e servizi, di affidamento dei lavori e di pagamenti/emissione delle fatture
- e. Riduzione dell'arretrato degli acquisti di beni e servizi;
- f. Adempimento dei compiti derivanti dalle norme per i quali è previsto l'affidamento a personale con qualifica dirigenziale ovvero al Direttore generale;
- g. Presentazione di una proposta di nuovo regolamento per le prestazioni su committenza.

Per facilitare la lettura della presente Relazione, si fa riferimento di volta in volta ad alcune tabelle riassuntive del Piano Performance 2016-2018 in cui si illustra la declinazione in azioni organizzativo-gestionali, allegate alla presente relazione, di cui costituiscono parte integrante.

Ai macro-obiettivi di tipo organizzativo hanno collaborato tutte le articolazioni dell'Istituto, compresa la Amministrazione generale, potenziando la capacità di relazione tra componente scientifica e componente gestionale. Essi sono stati in parte perseguiti e in parte rallentati o rinviati, talora per la scarsità di risorse umane da dedicare, talora per maggiore focalizzazione su obiettivi considerati di prevalente necessità o complementari ad altri in corso di realizzazione.

6.1.1 Miglioramento della qualità e della competitività sotto il profilo dell'attività di Istituto Metrologico Primario per l'Italia e di terza missione.

E' evidente come la situazione logistico funzionale in cui si trovano a operare i ricercatori, i tecnologi e i tecnici e la tempestività dell'acquisizione di strumentazione e servizi costituiscano la base da cui si sviluppa la capacità di innovazione, la qualità e la velocità delle ricerche e delle attività su committenza.

In tale ambito è stato considerato collegialmente (Direttore scientifico, Responsabili delle Divisioni e dello STALT) il fabbisogno di interventi edilizi, con le relative priorità, soprattutto alla luce della riduzione, avvenuta nel 2015, da quattro a tre delle Divisioni scientifiche e alla creazione della struttura dedicata principalmente ai Servizi (STALT). La riforma della macro-organizzazione ha generato, ancora nel 2016, numerosi problemi logistici, per cui si sono rese maggiormente evidenti le incongruenze tra destinazione funzionale del personale di ricerca e tecnico e dislocazione dei laboratori nelle varie palazzine del campus.

Su tutto ha comunque dovuto avere priorità il tema della sicurezza e della salute nei luoghi di lavoro e della definizione delle buone pratiche per il lavoro in sicurezza.

Il Piano triennale dei lavori 2016-2018, con l'elenco annuale 2016, quest'ultimo redatto secondo le priorità individuate, sono rinvenibili sul sito istituzionale. L'Elenco annuale – e quindi le opere previste nel Piano triennale come di pertinenza del 2016 - è stato predisposto, approvato nelle sue priorità, ma realizzato solo in parte, soprattutto a causa delle frequenti situazioni di emergenza e a causa della esigua disponibilità di personale afferente alla Unità Organizzativa (UO) Servizi tecnici, ambientali e della sicurezza.

Nel contempo, proprio sul piano dell'ottimizzazione della sicurezza degli ambienti e della disponibilità di macchine efficienti e a norma, è stata presa in considerazione la situazione delle officine diffuse nei reparti tecnico-scientifici per valutare la praticabilità di potenziare l'officina centralizzata e chiuderne alcune decentrate nell'ambito del campus di Strada delle Cacce.

Dopo i sopralluoghi, finalizzati soprattutto all'analisi dei rischi e alla verifica di rispondenza alle disposizioni vigenti in materia di sicurezza dei locali e delle macchine operatrici, la relazione concernente lo stato delle officine espone le seguenti informazioni di sintesi:

- le macchine operatrici, sia quelle acquistate prima dell'entrata in vigore della "Direttiva macchine", sia quelle acquistate successivamente e quindi marchiate CE, rispondono ampiamente ai requisiti minimi sulla sicurezza anche in funzione dei numerosi interventi migliorativi e manutentivi effettuati nel tempo;
- alcune macchine operative ormai in disuso e non rispondenti alle normative vigenti possono essere avviate allo scarico dall'inventario e al loro successivo smaltimento;
- i luoghi di lavoro presentano i requisiti necessari previsti dalla normativa; tuttavia è venuta in evidenza la necessità di alcuni interventi di razionalizzazione e di miglioramento funzionale e logistico.

Per quanto concerne l'acquisto di beni e servizi per la ricerca, il 2016 ha presentato ancora una situazione di criticità, inasprita dall'entrata in vigore del nuovo codice degli appalti e concessioni (D.Lgs 18 aprile 2016, n. 50) e, come si dirà, dall'esigenza di dedicare gran parte delle poche risorse umane disponibili al recupero dei contratti arretrati e a una maggiore attenzione alla loro esecuzione. E' proseguita l'attività volta a superare vecchie controversie in materia. A fine 2016 (15 novembre e 1° dicembre) sono entrate in funzione una tecnologa a t.d. e una assegnista di ricerca (quest'ultima d'intesa con l'Università degli studi di Torino), selezionate per aumentare il ritmo del recupero degli arretrati e per approfondire la nuova disciplina dei contratti e degli appalti tenendo anche conto delle direttive ANAC e dell'esigenza di creare le condizioni per ottenere l'accreditamento dell'INRiM come stazione appaltante.

6.1.2 Miglioramento della situazione della sicurezza e della salute nei luoghi di lavoro ex D.Lgs 81/2008.

L'anno 2016 è stato decisivo per quanto concerne questo aspetto.

In particolare, è stato nominato il responsabile per l'amianto ed è stata effettuata una ricognizione aggiornata della situazione delle sedi allo scopo di tenere sotto controllo ogni possibile rischio e di avere gli elementi per predisporre una programmazione degli interventi necessari a evitare pericoli per i lavoratori e per i beni dell'Istituto. Il documento di valutazione dei rischi derivanti dall'esposizione all'amianto è agli atti dell'Amministrazione.

In sintesi sono state effettuate le seguenti operazioni:

- censimento e classificazione di MCA (Manufatti contenenti Amianto);
- analisi del loro stato di conservazione e compilazione della relazione annuale prevista dalla normativa;
- campionamenti ambientali nei luoghi ove è stata riscontrata la presenza di MCA per la determinazione di eventuali fibre areodisperse;
- redazione di piano di controllo, manutenzione ed eventuale rimozione o confinamento di MCA;
- campagna di sensibilizzazione, formazione e informazione di tutti i lavoratori sul comportamento da tenere in caso di presenza di MCA.

6.1.3 Riorganizzazione dei laboratori

Era stato previsto, come primo passo, l'avvio di un programma di mappatura dei laboratori, con priorità di quelli che svolgono esclusivamente o in parte attività di taratura, misura e prova su committenza di terzi e/o degli stessi laboratori INRIM, per le esigenze di riferibilità delle misure ivi effettuate. Dall'indagine sistematica, come prevedibile, sono emerse criticità, attinenti soprattutto a indispensabili interventi di ristrutturazione e di riorganizzazione per semplificare l'utilizzo di attrezzature e rendere il lavoro più rapido.

La ricognizione dello stato dei numerosi laboratori (più di 100) era - ed è - una misura indispensabile per effettuare svariati interventi (sicurezza, definizione dell'utilità di mantenerli tutti o di crearne dei nuovi, confrontando anche la numerosità delle prove e tarature richieste dalla committenza interna ed esterna, assunzioni di tecnici e tecnologi mancanti per effetto dei pensionamenti e delle nuove tecnologie introdotte).

6.1.4 Miglioramento della conservazione dei campioni nazionali

Questo obiettivo al momento è stato accantonato, anche in considerazione della imminente (2018) revisione internazionale dei campioni di misura. Su tale revisione è impegnato anche l'INRiM.

6.1.5 Miglioramento del rapporto con i clienti e con i fornitori

Il miglioramento del rapporto con i **clienti** ha riguardato particolarmente le attività dello STALT, prevalente fornitore di servizi di taratura, prova e confronto interlaboratori, ma ha impegnato anche in modo consistente alcune U.O. dell'Amministrazione (gestione di TITULUS, gestione contabilità in entrata, progetto nuovo sito web).

Si è partiti dalla descrizione del processo per il rilascio dei certificati di taratura, constatando che esso seguiva un processo farraginoso, soprattutto perché basato su passaggi documentali cartacei.

Dunque si è proceduto in questo modo:

- Analisi del processo di rilascio dei certificati;
- Verifica ed elaborazione di proposte atte a razionalizzare e snellire il processo, applicando le principali metodologie del *project management* (WBS, OBS, matrice RAM); condivisione con i responsabili di struttura e con i tecnici delle ipotesi percorribili;
- Studio, elaborazione e *testing* di tre esempi di *workflow* utilizzando il prodotto Cineca TITULUS, già in uso nell'Istituto, allo scopo di giungere a gestire in via informatica le commesse, con de-materializzazione dei documenti, archiviazione digitale e protocollazione degli elaborati tecnici e amministrativi;
- Elaborazione del primo testo di linee guida del nuovo sistema di gestione; la finalità è quella di interfacciarsi via web con il cliente, dare un servizio sempre più completo di customer care, oltre a rendere possibile l'elaborazione dei dati e la creazione di statistiche utili per il monitoraggio dell'attività svolta e per tenere contatti costanti con i clienti (industrie, enti, ecc.).

Il miglioramento del rapporto con i **fornitori** ha dovuto fare i conti con un grande arretrato di acquisti di beni e servizi, cui si aggiungeva l'arretrato dei pagamenti delle fatture passive.

Ciò ha comportato, oltre alla sostituzione o modificazione dei supporti informatici con particolare riferimento a quelli della contabilità e delle Richieste di Acquisto (RdA), una analisi accurata delle pratiche rimaste inevase o bloccate per ragioni legali. Il superamento, sia pure non completo, delle situazioni per cui non potevano essere effettuati dei pagamenti ha certamente migliorato il rapporto con i fornitori. Un passo decisivo sarà quello effettuato nel 2017.

6.2 Le principali criticità organizzativo-gestionali nel 2016 e i processi di superamento

L'Amministrazione generale, nei contesti esterno ed interno precedentemente descritti, ha visto espandersi la sua potenzialità di supporto e, nello stesso tempo, ha dovuto prendere atto del permanere di criticità risalenti al passato, alcune ancora all'epoca dell'unificazione dell'Istituto Galileo Ferraris con l'Istituto Gustavo Colonnetti già facente parte del CNR. L'unificazione è stata compiuta con atti di mera normazione, senza prevedere un periodo transitorio dedicato all'armonizzazione della cultura organizzativa e delle procedure e prassi di lavoro. Nessuna attenzione è stata rivolta alla difficoltà che tali cambiamenti hanno comportato nell'assumere, da parte del personale, il senso di appartenenza a un nuovo Ente e a dismettere, sia pure progressivamente, l'appartenenza ai precedenti Istituti di riferimento, entrambi ricchi di storia e di reputazione scientifica.

Nel 2016, come si specificherà meglio nel prosieguo, vi è stato l'avvicendamento nella carica del Presidente dell'INRiM, a seguito della nomina a Presidente del CNR

del Prof. Massimo Inguscio. La sostituzione del prof. Inguscio è avvenuta a seguito di procedura selettiva bandita dal MIUR, a distanza di tre mesi, mediante la nomina del prof. Diederik Sybolt Wiersma, professore ordinario presso l'Università degli studi di Firenze.

A metà esercizio vi è stata altresì la cessazione del mandato dei tre Revisori dei conti, sostituiti a far tempo dal mese di settembre.

Inevitabilmente, alcuni obiettivi hanno risentito della mancanza di guida politica dell'Istituto per alcuni mesi e dei tempi necessari all'inserimento in corso d'opera delle persone titolari dei nuovi incarichi nelle attività di rispettiva pertinenza, con impegno del Direttore generale e delle unità organizzative coinvolte.

Inoltre, le criticità principali hanno riguardato, come in parte si è già riferito,

- a) la persistente situazione di arretrato relativa agli appalti di ogni tipo e, in particolare, agli acquisti di beni e servizi per la ricerca, il che ha costretto le pochissime persone addette (n. 3 fino al 15 novembre 2016, di cui una in comando da altro Ente) a lavorare in emergenza per tutto l'anno, tentando contemporaneamente di introdurre la cultura della programmazione laddove possibile. Purtroppo, mentre veniva recuperato l'arretrato degli anni risalente talora al 2012, si creava arretrato del 2016. Come già riferito, il 18 aprile 2016, con il decreto legislativo n. 50, è entrato in vigore il nuovo codice degli appalti e concessioni (attualmente, dopo l'emanazione del D.Lgs n. 56 del 2017, denominato codice dei contratti). E' noto a tutti quanto il nuovo codice abbia rallentato l'attività contrattuale creando il panico nelle amministrazioni pubbliche; l'INRiM non ha fatto eccezione, benché in tempi molto brevi abbia emanato le "Linee guida per l'acquisto di beni e servizi al di sotto della soglia di rilievo comunitario", avvalendosi delle opportunità di semplificazione offerte dalla normativa.
- b) la situazione di arretrato negli impegni di spesa, nei pagamenti e nelle riscossioni, resa in prima battuta maggiormente difficile in presenza del cambiamento del prodotto informatico per la gestione del bilancio e della contabilità (CIA al posto di LABINFcontabilità), finalmente collegata al protocollo informatico TITULUS per facilitare la fatturazione elettronica attiva e passiva;
- c) il permanere, anche se in fase di superamento, della frammentazione e mancanza di interoperabilità dei sistemi informatici, da cui sono derivati errori e oneri di ri-digitalizzazione di numerosi dati, con la contestuale necessità di apprendere l'uso di nuovi applicativi sw (ad es., oltre a CIA e a TITULUS, il prodotto CSA carriere del personale), puntando alla integrazione e alla sicurezza e integrità del dato;
- d) alcuni ritardi nel rilascio dei certificati e dei rapporti di prova e taratura, mentre veniva dato avvio al progetto di cui all'obiettivo- punto 5 soprarichiamato e alla ristrutturazione e alla de-materializzazione dei processi in base al codice dell'amministrazione digitale;
- e) la necessità di completare il rifacimento delle rendicontazioni di tutti i contratti di ricerca relativi al periodo 2007-2014, oggetto di *audit* negativi a causa di errori sistematici; l'avvio del progetto di recupero era avvenuto il 1 ottobre 2015, con l'assunzione di personale specializzato; come si dirà meglio nel prosieguo, il 2016

ha segnato la svolta con il pressoché raggiungimento della regolarità e tempestività delle rendicontazioni e con *audit* comunitari positivi.

- f) la necessità di attuare un piano di recupero crediti, con due obiettivi: la riscossione di somme attese, laddove possibile e corretto; la maggiore certezza delle scritture del bilancio; in sede di consuntivo 2016 sono stati cancellati crediti per inesigibilità per euro 63.700,00. Manca ancora il recupero di circa 400 mila euro, purtroppo di difficile esigibilità per fallimenti dei soggetti debitori.
- g) la prosecuzione della più rapida possibile riorganizzazione della materia della tutela della sicurezza e della salute del personale nei luoghi di lavoro in modo consono al DLgs 81/08 e alle caratteristiche proprie delle attività svolte nei laboratori e nelle officine. Nell'anno 2016 sono inoltre stati affrontati i seguenti argomenti:
- indagine sullo stress correlato al lavoro, che costituisce, nei suoi risultati, un capitolo obbligatorio del DVR (Documento valutazione del rischio);
 - avvio della revisione, aggiornamento e riorganizzazione dell'intero DVR con un impostazione che tiene conto dei singoli luoghi di lavoro e supera il precedente modello organizzato per aree omogenee;
 - completamento dei Piani generali di gestione delle emergenze per le due sedi (Campus di Strada delle Cacce e complesso di C.so Massimo d'Azeglio) e l'avvio della compilazione dei Piani particolareggiati riferiti alle singole palazzine;
 - aggiornamento e completamento della formazione obbligatoria del personale e soggetti equiparati attraverso corsi dedicati a specifiche categorie di lavoratori e convegni su argomenti di interesse collettivo;
 - definizione delle responsabilità attraverso il completamento del sistema di assegnazione preposti/laboratori.

Prima di proseguire nella descrizione delle azioni poste in essere, sia in base al Piano integrato della Performance sia a fronte di situazioni di emergenza, è corretto anticipare che l'INRIM risente di politiche del personale che non hanno tenuto conto per tempo dell'evoluzione delle professionalità gestionali, mantenendo una visione dell'amministrazione di tipo meramente ancillare e non complementare alle attività di ricerca.

Tali politiche sono state aggravate dalle restrizioni delle percentuali di turnover, dalla rigidità della Pianta organica e delle regole del CCNL in materia di progressioni professionali e reclutamenti dall'esterno, dal mancato utilizzo di personale amministrativo specializzato con contratto a tempo determinato nell'ambito dei progetti di ricerca nonostante la possibilità di rendicontarne i costi e averne il rimborso in alcuni programmi europei. In ogni caso, organizzazioni di media dimensione come l'INRIM non possono permettersi di disporre all'interno di tutte le professionalità necessarie per adempiere agli innumerevoli obblighi prescritti dalle leggi recenti e ciò è causa di lentezza nell'implementazione dei progetti di innovazione.

D'altra parte la gestione degli Enti di Ricerca paga il prezzo di un ritardo nella modernizzazione normativa, rinviata per oltre vent'anni (era prevista dalla legge 168/1989, attuata solo per le Università e non per gli EPR con l'art. 5 della Legge 537/1993). Le regole gestionali erano ormai diventate gravemente incompatibili con la velocità di azione e reazione necessaria per operare in ambito internazionale. Infatti, proprio per questa consapevolezza, la Legge 124/2015 (legge Madia), all'art. 13, ha previsto la semplificazione delle attività degli Enti pubblici di ricerca, mediante l'emanazione di uno o più decreti legislativi attuativi.

Il 25 novembre 2016 è entrato in vigore il primo decreto legislativo di attuazione dell'art. 13 con DLgs 218, nel rispetto dei seguenti principi e criteri direttivi:

- a) garantire il recepimento nello Statuto della Carta europea dei ricercatori e del documento European Framework for Research careers, con particolare riguardo alla libertà di ricerca e all'autonomia professionale; consentire la portabilità dei progetti di ricerca e la relativa titolarità;
- b) inquadrare la ricerca pubblica in un sistema di regole più snello e più appropriato a gestirne la peculiarità dei tempi e delle esigenze del settore, nel campo degli acquisti, delle partecipazioni internazionali, dell'espletamento e dei rimborsi di missioni fuori sede finalizzate ad attività di ricerca, del reclutamento, delle spese generali e dei consumi, ed in tutte le altre attività degli EPR;
- c) definire regole improntate ai principi di responsabilità ed autonomia decisionale, anche attraverso la riduzione dei controlli preventivi ed il rafforzamento di quelli successivi;
- d) razionalizzare e semplificare i vincoli amministrativi, contabili e legislativi, limitandoli prioritariamente a quelli tipo "a budget"; sono stati infatti introdotti i sistemi di contabilità economico-patrimoniale e di contabilità analitica, quest'ultima indispensabile per una maggiore trasparenza e per avviare un autentico controllo della gestione.
- e) semplificare la normativa riguardante gli EPR e suo coordinamento con le migliori pratiche internazionali.

Il Decreto legislativo 218/2016 non ha completato il quadro delineato dall'art. 13 della Legge 124/2015, ma molti passi avanti possono dirsi effettuati nel senso di una modernizzazione della gestione e della mobilità internazionale dei ricercatori.

6.3 Le principali azioni per affrontare la situazione

In sintesi esse sono state:

sul fronte del personale amministrativo e tecnologo dedicato a situazioni di emergenza

a) bando e svolgimento di concorso per reclutare una professionalità competente nella materia contrattuale, con contratto di tecnologo di III livello a tempo determinato; il bando è andato deserto nella prima edizione e ha consentito invece un'assunzione nella seconda edizione, con presa di servizio il 15 novembre 2016;

- b) bando e svolgimento di concorso per l'assunzione a tempo determinato di un tecnologo di terzo livello per il coordinamento manageriale di tutte le attività di miglioramento dell'obiettivo organizzativo-gestionale n. 5; la presa di servizio è avvenuta il 1 settembre 2016;
- c) accordo per il comando di una unità amministrativa di Elevata Professionalità-EP, esperta tra l'altro in contratti passivi, dipendente dell'Alma Mater Studiorum-Università di Bologna;
- d) accordo per il comando per una settimana al mese per la durata di mesi sei di una persona di cat. C dipendente dell'Università di Siena, esperta di personale, per il caricamento dei dati su CSA carriere e CSA stipendi;
- e) elaborazione di programmi di formazione e di aggiornamento mirati alla crescita professionale del personale, da intendersi obbligatoria rispetto alla nuova normativa entrata in vigore nelle varie branche di attività; di particolare importanza è stato il recupero completo degli obblighi formativi in materia di sicurezza, mentre, per ragioni organizzative, è rimasto da completare il programma di formazione sull'anticorruzione e sul codice di comportamento del personale.

Sul fronte dell'emergenza "errori sistematici nelle rendicontazioni", nel 2016 è stato richiesto uno sforzo straordinario ai quattro funzionari a tempo determinato selezionati appositamente per far fronte al rifacimento delle rendicontazioni, assunti dal 1 ottobre 2015. Un quinto funzionario è stato assunto a metà anno dalla stessa graduatoria a tempo determinato per la gestione dei costi del personale e per il controllo dei *timesheet* da rendicontare. Il rifacimento è stato determinato dal fatto che uno degli errori sistematici risiedeva nell'errato calcolo degli *overheads* e pertanto concerneva tutte le rendicontazioni. Numerosi sono stati gli interventi di *audit* di primo e di secondo livello; lo staff di EURAMET è stato invitato a incontri, sia di presenza sia telematici, per imparare ad auto correggersi, anche per quanto concerne le regole sul *timesheet*; in tale contesto EURAMET ha suggerito di cambiare *auditor* di primo livello.o. Il nuovo personale ha man mano dato sollievo al personale di ricerca e al personale addetto alla contabilità; ha tenuto rapporti diretti con gli uffici dei soggetti finanziatori.

La revisione di tutte le rendicontazioni ha consentito di recuperare la temuta perdita di circa 2,6 milioni euro. Nel 2017 è stata comunicata la notizia di una riduzione di circa 500 mila euro degli importi riconosciuti rispetto alle previsioni, da cui si deduce un cospicuo contenimento delle minori entrate, che ha ampiamente compensato il costo del personale dedicato in via straordinaria.

Sul fronte dei Sistemi informativi, dell'HW e delle Reti di trasmissione interne al Campus, in condizioni di obsolescenza talora severe, il 2016 è stato caratterizzato dalla implementazione del progetto per la sostituzione degli applicativi già avviato nel 2015, con la previsione della fase transitoria di passaggio dai precedenti. Sono state adottate le applicazioni integrate di CINECA secondo lo schema descritto nel contratto biennale 2015-2016 stipulato con il Consorzio stesso (contabilità CIA, CSA carriere del personale, CSA stipendi, piattaforma del nuovo Portale, IRIS prodotti della ricerca, TITULUS). Sono state inoltre affidate le funzioni di *hosting* e di

conservazione documentale, risolvendo così, almeno dal momento dell'entrata in produzione dei prodotti Cineca e solo per questi, anche il problema della sicurezza informatica (*disaster recovery*, conservazione, ecc.); nel 2016 il bilancio è stato gestito con CIA, inserendo gli aggiornamenti al piano dei conti secondo le prescrizioni emanate dal MEF.

La predisposizione, con numerose modifiche rispetto al precedente, del Progetto per l'architettura, l'immagine e i contenuti comunicativi e di servizio del nuovo Sito web è andato a buon fine, con l'individuazione di un piano di realizzazione e di spesa triennale;

E' stata completata la mappatura su supporto CAD della rete trasmissione dati in fibra ottica dell'Istituto; contestualmente sono stati avviati i lavori per la sostituzione della fibra ottica secondo un piano che tiene conto della vetustà delle fibre esistenti.

E' stato effettuato un acquisto aggregato di personal computer, cui hanno fatto seguito altre operazioni analoghe, allo scopo di eliminare la frammentazione e armonizzare – laddove non in contrasto con esigenze scientifiche – la tipologia di *devices* e di ridurre così anche la tipologia di macchine e dei relativi prodotti consumabili.

Gran parte della spesa relativa ai sopraindicati Piani di azione è stata concepita con la formula del progetto, in modo da tenere sotto controllo i costi e verificare lo stato di avanzamento dei lavori.

6.4 Attività del Direttore generale

Il Direttore generale svolge le attività istituzionali dell'Ente previste dalle leggi e dallo Statuto e aggiorna la gestione in funzione delle prescrizioni o indicazioni che derivano da innovazioni normative.

Per l'anno 2016 al Direttore generale sono stati assegnati i seguenti obiettivi, che integrano, in termini di discontinuità, le responsabilità i compiti già contemplati nelle leggi e nello Statuto:

- revisione dell'organizzazione degli Uffici dell'Amministrazione;
- proposta per la definizione delle responsabilità proprie delle funzioni apicali (scadenza delle proposte 30 giugno);
- implementazione della prima fase del nuovo Portale dell'INRIM, secondo il crono programma allegato al progetto già presentato al Presidente, al Direttore scientifico e ai Responsabili delle Divisioni e dello STALT;
- programmazione di ulteriori azioni di supporto al personale di ricerca con il duplice scopo di: ♣ ridurre i tempi tecnici per l'acquisto di beni e servizi e per l'affidamento di lavori nonché per il pagamento delle fatture passive e l'emissione delle fatture attive, ♣ recuperare l'arretrato accumulatosi, in modo da raggiungere un livello di efficienza e di efficacia maggiore
- presentazione di una proposta di nuovo regolamento per le prestazioni su committenza (cd. Attività Conto terzi) (scadenza: 31 dicembre 2016);
- adempimento dei compiti derivanti dalle norme, per i quali è previsto l'affidamento a personale con qualifica dirigenziale ovvero al Direttore Generale.

Il Consiglio di amministrazione ha precisato che i sopra elencati obiettivi sono da intendersi integrati o modificabili a seguito di nuove normative riguardanti l'attività dell'Ente che dovessero essere introdotte nel corso dell'anno. In particolare, è stata richiamata la prevista emanazione di uno o più decreti legislativi indicati nell'art. 13 della Legge 124/2015. Infine, ha disposto che, nel frattempo, dovesse essere proseguito l'obiettivo iniziato nel 2015 di cambiamento progressivo dei sistemi informatici e la continuazione delle operazioni di ricablaggio delle palazzine del Campus, a partire da quelle aventi le fibre più obsolete.

Anche per tutto il 2016 il Direttore generale è stato l'unico dirigente in servizio, assumendo così a proprio carico tutte le funzioni e tutti gli obblighi di rapporti esterni e di firma propri della dirigenza. Eventuali deleghe di compiti e firme devono tener conto del divieto di sovra-mansionamento del personale e delle responsabilità *in eligendo*.

Come già anticipato, l'anno è stato caratterizzato dall'avvicendamento nelle cariche di:

- Presidente dell'Istituto (fino al 19 febbraio il Prof. Massimo Inguscio; dal 18 maggio il prof. Diederik Sybolt Wiersma);
- Magistrato della Corte dei conti delegato al controllo (fino al 1° febbraio il dott. Carlo Greco; dal 2 febbraio il dott. Carlo Mancinelli, con sostituto il dott. Walter Berruti);
- Collegio dei Revisori dei conti (fino al 15 giugno 2016: Annamaria Pastore (Presidente); Augusto Gambaretti (fino al 27 gennaio 2016) e Pietro Morandini (membri effettivi); Francesco Cupolo (membro supplente fino al 27 gennaio 2016; membro effettivo dal 28 gennaio 2016); dal 16 giugno 2016: Fabio Cantale (Presidente); Vincenzo Limone e Raffaele Di Giglio (membri effettivi); Diego De Magistris (membro supplente fino all'11 settembre 2016), Elisa-Leyla Al-Qaisi (membro supplente dal 12 settembre 2016).

La sostituzione del Presidente non è avvenuta per conclusione del mandato, ma per dimissioni del Prof. Massimo Inguscio, che ha assunto l'incarico di Presidente del CNR a far tempo dal 14 febbraio 2016. Per alcuni mesi la carica è stata scoperta, in attesa dell'espletamento della selezione per il nuovo Presidente. Ha svolto le funzioni di firma l'ing. Aldo Godone, vice-presidente.

➤ *Obiettivo revisione dell'organizzazione degli Uffici dell'Amministrazione.*

L'Amministrazione generale è stata riorganizzata a far tempo dal 1 gennaio 2017 con Decreto del Direttore generale n. 1/2017 del 4 gennaio 2017. Si dà conto in questa sede che le motivazioni principali sono state le seguenti:

- separazione delle attività di acquisto dalle attività contabili (segregazione dei ruoli e creazione di uffici separati, ai fini della prevenzione della corruzione);
- creazione di una unità organizzativa per gli acquisti di beni affidamento servizi e lavori con le competenze necessarie per la qualificazione dell'INRiM come stazione appaltante;

- rotazione – fine di prevenzione della corruzione - di alcune figure di responsabili che da anni hanno presidiato i medesimi processi (personale, bilancio e contabilità).
 - Riequilibrio di compiti tra Unità Organizzative, con spostamento di compiti.
- Gli avvicendamenti nelle responsabilità delle U.O. e dei nuovi compiti attribuiti sono avvenuti a inizio 2017 a seguito di specifici provvedimenti.

➤ *Obiettivo proposta per la definizione delle responsabilità proprie delle funzioni apicali (scadenza delle proposte 30 giugno).*

L'obiettivo aveva la finalità di determinare in modo puntuale le responsabilità e le prerogative delle figure apicali preposte alle strutture scientifiche e tecnologiche, superando prassi ormai non più efficienti. La previsione ormai certa (scadenza dei termini) dell'emanazione del Decreto attuativo dell'art. 13 della Legge 124/2015, con conseguente necessità di modificare lo Statuto degli EPR, ha suggerito di rinviare tale adempimento (sul quale comunque è stata effettuata un'istruttoria dal Direttore generale).

➤ *Obiettivo implementazione della prima fase del nuovo Portale dell'INRIM, secondo il crono programma allegato al progetto già presentato al Presidente, al Direttore scientifico e ai Responsabili delle Divisioni e dello STALT*

Come già anticipato in alcuni passaggi della relazione, il progetto del nuovo Portale (sito web www.inrim.it) istituzionale, già presentato al Presidente, al Direttore scientifico, ai Responsabili di Divisione e dello STALT nel mese di dicembre 2015, è stato ripreso in considerazione dal nuovo Presidente e successivamente approvato con alcune modifiche rispetto al precedente. La piattaforma informatica e il progetto sono del Cineca, per facilitare l'integrazione con i software gestionali.

Con l'occasione è stato rielaborato il logo dell'Istituto.

L'implementazione del progetto è iniziata per la parte istruttoria nel 2016 ed è poi proseguita nei primi quattro mesi del 2017.

Nel frattempo è stato progettato anche il sito www.simisura.it, avente lo scopo precipuo di migliorare la informazione scientifica sulla metrologia attraverso filmati, interviste, partecipazione a trasmissioni televisive, social network. Purtroppo, per mancanza di personale dedicato, nonostante lo sforzo lodevole di ricercatori, tecnologi, tecnici e amministrativi, i siti non sono pienamente sviluppati, al di là del progetto di prima fase.

➤ *Obiettivo programmazione di ulteriori azioni di supporto al personale di ricerca con il duplice scopo di: ♣ ridurre i tempi tecnici per l'acquisto di beni e servizi e per l'affidamento di lavori nonché per il pagamento delle fatture passive e l'emissione delle fatture attive, ♣ recuperare l'arretrato accumulatosi, in modo da raggiungere un livello di efficienza e di efficacia maggiore.*

Sul tema si è già ampiamente riferito: l'entrata in vigore il 13 febbraio 2016 della legge 11 del 28 gennaio 2016, con l'immediata emanazione del DLgs 50 del 18 aprile

2016, entrato in vigore lo stesso giorno, ha messo in crisi la riduzione dei tempi di acquisto di beni e di affidamento di servizi e lavori, essendo contestualmente caduta la disciplina sulle spese da effettuarsi in economia, con ovvia abrogazione del relativo regolamento dell'INRiM da poco rielaborato.

Molto dell'arretrato è stato smaltito; sono state predisposte le *Linee guida per l'acquisto di beni e servizi al di sotto della soglia di rilievo comunitario*, nonché tutti i nuovi modelli di determinazione, dichiarazioni, e quanto altro necessario per la raccolta della documentazione istruttoria in modo organico e corretto, anche sulla scorta delle disposizioni ANAC. A fine anno 2016, come già riferito, si è potuto incrementare il piccolo gruppo (tre persone, di cui una in comando da altro Ente) dedicato alle gare e alla formulazione di contratti e ordini. E' stato altresì integrato l'applicativo GUADO (sw che dematerializza il processo degli acquisti) con le informazioni imposte dalle nuove norme.

Tutte le rilevazioni richieste dal MEF (sulle operazioni effettuate su CONSIP e ME.PA per alcune categorie merceologiche) e le pubblicazioni sul sito di ciascuna determina sono state effettuate manualmente, con evidente dispendio di giornate di lavoro e rallentamento di altre attività. A ciò si deve aggiungere il non completo funzionamento delle banche dati e delle altre funzioni di competenza dell' ANAC.

Una quota cospicua del lavoro è stata dedicata, con personale intervento del Direttore generale, alle controversie in materia di contratti e pagamenti risalenti al passato, in modo da risolvere i problemi in via extra-giudiziale ed evitare contenziosi giudiziari, maggiormente rischiosi.

➤ *Obiettivo presentazione di una proposta di nuovo regolamento per le prestazioni su committenza (cd. Attività Conto terzi) (scadenza: 31 dicembre 2016).*

Il tema dei Regolamenti nell'INRiM richiede qualche precisazione.

Alcuni regolamenti risalgono nel tempo e richiedono una completa revisione.

Il Regolamento sulle prestazioni conto terzi ne è un esempio, in quanto l'attuale contenuto risale al 1989, con aggiornamenti del solo tariffario. Nell'elaborare il Piano integrato della Performance 2016-2018 è stato previsto un progetto, da completare in un triennio, che prevede, tra l'altro, la ristrutturazione del Repertorio delle tarature e delle prove dopo le modifiche intervenute a seguito dell'istituzione di ACCREDIA (società costituita presso il Ministero dello Sviluppo economico, che ha preso in carico alcune attività di taratura e ispettive precedentemente svolte da INRiM), l'aggiornamento del tariffario e la dematerializzazione del processo di rilascio dei certificati con firma digitale. Il 1° settembre 2016 è stato iniziato il progetto. Delle prime risultanze di tale progetto si è già dato conto precedentemente.

Il Regolamento per le prestazioni conto terzi (meglio: prestazioni su committenza esterna) non è stato redatto in quanto il tema è stato affrontato a livello di scelte di *policy* soltanto a fine anno e senza giungere a scelte di indirizzo, presupposto fondamentale per elaborare un testo. La mancanza di alcune informazioni reperibili soltanto a seguito degli stati di avanzamento del progetto di cui sopra ha altresì inciso sulla effettiva possibilità di adottare le scelte di indirizzo.

Si sarebbero potuti predisporre altri regolamenti, ma

- per il regolamento sul Personale, si è ritenuto opportuno attendere l’emanazione del Decreto delegato previsto dall’art 13 della Legge 124/2015 e, in generale, le riforme sulle Amministrazioni pubbliche introdotte dalla stessa legge; per questi motivi non era previsto come obiettivo;
- per il Regolamento per l’Amministrazione, la Finanza e la Contabilità, esso deve necessariamente conseguire, per coerenza, al D.Lgs 218/2016.

Sono state intanto approvate con Decreto del Direttore generale 74/2016 le *Disposizioni per la tenuta e la gestione dell’Inventario dell’INRiM e per l’ammortamento dei beni.*

➤ *Adempimento dei compiti derivanti dalle norme, per i quali è previsto l’affidamento a personale con qualifica dirigenziale ovvero al Direttore Generale.*

Gli adempimenti gravanti sull’unica figura dirigenziale presente nell’Istituto sono molto numerosi, tanto che il Consiglio di Amministrazione ha, fin dal 2015, previsto l’assunzione di un Dirigente amministrativo, con bando in corso nel 2017.

La valutazione dell’attività svolta dal Direttore Generale da parte del Presidenti che si sono succeduti alla guida dell’INRiM, da parte del Consiglio di Amministrazione e da parte del Direttore scientifico e del Responsabile dello STALT è positiva tenuto conto del fatto che l’Ente necessita di una forte riorganizzazione e della costruzione di tutta una serie di elementi cd. abilitanti, elementi cioè che consentano di avere la base per definire indicatori più precisi.

In una fase di grandi riforme normative sui processi e i procedimenti gestionali, che hanno impatto su ogni attività dell’Istituto, *in primis* sulla ricerca e sulle funzioni di prova tarature e confronti interlaboratorio, non si può che procedere per piccoli passi, avvalendosi delle risorse umane e finanziarie disponibili e cercando innanzitutto di dare la precedenza a ciò che favorisce l’acquisizione di fondi competitivi per la ricerca e l’ammodernamento delle attrezzature scientifiche e tecnologiche.

6.5 Attività e risultati delle singole Unità Organizzative in cui è articolata la Direzione generale

Gli obiettivi delle Unità Organizzative- U.O. dell’Amministrazione generale, siano essi di collaborazione e supporto a quelli organizzativi generali riguardanti tutto l’Istituto ovvero siano specificamente assegnati a una U.O. come propri dell’attività amministrativo-gestionale , vengono esposti di seguito.

6.5.1 U.O. - Ufficio di diretta collaborazione del Presidente e del Direttore generale (UDC)

Nell’anno 2016 l’Unità Organizzativa ha raggiunto i seguenti principali obiettivi previsti nel Piano della Performance 2016-2018.

La U.O., oltre ad avere svolto tutte le funzioni proprie dell’ufficio, evidenzia, per l’anno 2016, l’insieme delle attività connesse alla nomina e all’insediamento del Prof. Diederik Sybolt Wiersma alla Presidenza dell’INRiM; la partecipazione a

commissioni di concorso; la gestione, tramite Titulus, dei repertori dei Decreti del Presidente e del Direttore generale nonché delle determinazioni per gli acquisti di beni e servizi, con il contestuale avvio del procedimento di protocollazione informatica. Per quanto attiene all'informatizzazione delle delibere si è appurato che il prodotto Titulus non si adatta al tipo di provvedimento.

In coerenza con le attività descritte nel Piano della Performance 2016, finalizzate alla collaborazione per il raggiungimento degli obiettivi specifici della Direzione generale per l'anno 2016, la U.O. ha ottemperato all'esecuzione dei compiti affidati, collaborando con le altre U.O. e servizi dell'Ente nell'attuazione dei rispettivi obiettivi e nel rispetto delle scadenze di legge.

E' stato effettuato il monitoraggio, con cadenza mensile, su un campione di obblighi, sull'aggiornamento e la pubblicazione dei dati sul sito istituzionale, nella sezione "Amministrazione trasparente" in attuazione al Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione e della trasparenza (PTPC) e al connesso Piano della performance.

E' stata recepita la normativa sulla trasparenza ai fini dell'individuazione del Responsabile pubblicazione informazioni di ciascuna U.O. (RPI).

6.5.2 U.O. - Ufficio Stipendi

Oltre lo svolgimento di tutte le funzioni proprie dell'Ufficio, nel corso dell'anno 2016, si sono affrontate le seguenti attività innovative:

recepimento delle nuove norme in materia fiscale e previdenziale;

utilizzo dei nuovi strumenti web INPS ai fini della ricostruzione delle posizioni contributive del personale;

supporto tecnico alla Direzione negli incontri sindacali in materia di contrattazione Integrativa e di informazione sulla consistenza del personale di ogni ordine e grado;

istruttoria delle posizioni degli Assegni di Ricerca ai fini dell'applicazione armonica del Disciplinare INRIM (progetto ad hoc);

supporto alla redazione del Piano Triennale di Attività, per la parte inerente al fabbisogno di personale;

studio e test del nuovo applicativo CSA Stipendi, formazione, inserimento dati e organizzazione delle attività;

recepimento normativa sulla trasparenza ai fini dell'individuazione del RPI.

6.5.3 U.O. - Segreteria generale

Le principali attività svolte dall'U.O. Segreteria Generale nel 2016 hanno riguardato l'attività negoziale (convenzioni di collaborazione scientifica, contratti di ricerca finalizzata e applicata, convenzioni di dottorato e di stage, contratti e convenzioni concernenti la gestione della sicurezza sui luoghi di lavoro ex D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., contratti passivi di conferimento di incarichi di ricerca), la gestione del

protocollo informatico TITULUS e la gestione amministrativa delle attività di certificazione tecnica.

Per quanto concerne i risultati conseguiti, è stato completamente attivato il software di gestione documentale e protocollo informatico TITULUS, comprensivo anche dell'avviamento degli applicativi "CONSERVA" (servizio di conservazione dei documenti e fascicoli informatici) e "CONFIRMA" (servizio di firma digitale dei documenti, con possibilità di verifica della validità legale delle firme digitali). Si è avviato, inoltre, il modulo "Workflow" di automatizzazione dei passaggi dell'iter di approvazione dei decreti del Direttore generale. Il protocollo informatico è stato adeguato alla normativa sulla fatturazione elettronica e sono stati introdotti, all'interno di TITULUS, i repertori dei contratti, dei decreti e del Direttore generale e del Presidente, delle determinazioni per l'acquisti di beni e servizi, dei rapporti di versamento e dei registri informatici giornalieri di protocollo.

Sul tema dei dottorati di ricerca, è stato predisposto un documento sintetico ad uso di tutte le strutture interessate, contenente anche i prospetti annuali riepilogativi delle convenzioni, con l'indicazione dei principali dati informativi, tra cui le scadenze, i costi, l'imputazione di questi ultimi nei bilanci di pertinenza.

Recepimento normativa sulla trasparenza ai fini dell'individuazione del RPI.

6.5.4 U.O. - Servizi patrimoniali e contabili

L'attività del settore riguardante la gestione della contabilità – ciclo attivo e ciclo passivo -, le gestione degli acquisti e la gestione dell'inventario si è svolta tenendo come punti fermi le scadenze principali (gestione del Bilancio e adempimenti vari previsti per legge).

Il 2016 è stato caratterizzato:

- dall'utilizzo delle nuove procedure dell'applicativo informatico di contabilità finanziaria CIA di CINECA. Il rodaggio nell'uso della procedura ha assorbito molto del tempo a disposizione e questo ha comportato l'accumulo di arretrati nelle pratiche contabili da elaborare. A questa situazione si è cercato di sopperire parzialmente attraverso l'affidamento di servizio per "data entry" a società esterna (soltanto fino al 31/5/2016);
- dall'applicazione del nuovo Regolamento di acquisizione di beni e servizi in economia entrato in vigore il 15/6/2015 e successivamente abrogato a seguito dell'entrata in vigore del Nuovo Codice degli Appalti nonché dell'applicazione delle Linee Guida per "Acquisto di beni e servizi al di sotto della soglia di rilievo comunitario". Dette innovazioni hanno comportato uno studio approfondito della materia e una riorganizzazione delle procedure di acquisizione utilizzate, rallentando di molto l'acquisizione di beni e servizi. La materia, molto complessa, ha potuto essere affrontata in tempi abbastanza rapidi grazie all'accordo per il comando presso l'INRiM di una unità di categoria EP

dipendente dell'Università di Bologna. Inoltre, data la mole dell'arretrato sono stati banditi un concorso per un tecnologo con contratto triennale a tempo determinato assunto dal 15/11/2016 e una selezione per assegno di ricerca per un anno a far tempo dall'1/12/2016;

- dall'inserimento nei programmi CIA di tutti i dati dell'inventario INRIM, prima registrati con programma dedicato prodotto dalla soc. Labinf e dall'introduzione del disciplinare in merito a "Disposizioni per la tenuta e la gestione dell'Inventario dell'INRIM e per l'ammortamento dei beni", che ha consentito di effettuare registrazioni aggiornate del patrimonio dell'Ente secondo i nuovi criteri.

Negli ultimi due mesi del 2016 si è verificata l'assenza per malattia della Responsabile dell'U.O. Tale evento ha comportato l'inserimento in struttura di un'unità di personale, già presente in INRIM dal 1° ottobre 2015 come esperta di rendicontazione, che ha iniziato ad affiancare a distanza la Responsabile permettendo in tal modo di ottemperare alle scadenze previste per la presentazione del Bilancio di Previsione 2017 e al disbrigo delle pratiche di competenza della persona assente. Dall'1/1/2017 detta unità di personale ha assunto ufficialmente le funzioni di Responsabile U.O. Bilancio e Contabilità a seguito della ristrutturazione di uffici dell'amministrazione.

Per quanto concerne la gestione degli acquisti, il 2016 è stato un anno ancora contrassegnato dalle difficoltà derivanti dal protrarsi di una situazione creatasi negli anni precedenti e di non semplice soluzione. I principali aspetti di criticità si sono confermati (rispetto all'anno precedente) nella scarsità di risorse umane - per numero, per qualificazione e per cumulo di ulteriori competenze -, nella mancanza di una logica di gestione per processi, nella grande quantità di arretrato accumulato, nella mancanza di un sistema informatico di gestione, nella mancanza di programmazione degli acquisti. A ciò si deve aggiungere il sopravvenire, nel mese di aprile dell'anno in argomento, di un nuovo Codice degli appalti, che, per le modalità con cui è stato pubblicato e per i grossi cambiamenti che ha comportato, peraltro non sempre connotati da chiarezza, ha determinato un inevitabile rallentamento dell'attività contrattuale. La complessità normativa, già esistente e tutt'altro che risolta dal nuovo codice, è peraltro accompagnata dall'esistenza di numerose procedure obbligatorie di corollario al procedimento di acquisto che, seppur ragionevoli e opportune sul piano sostanziale, nella loro modalità operativa comportano la necessità di dedicare moltissimo tempo ad adempimenti burocratici. A questi ultimi si devono aggiungere i numerosi atti amministrativi che devono essere prodotti per ciascuna procedura, tanto maggiori quanto più complesso è l'iter di acquisto da porre in essere.

Tutto questo ha determinato una gestione ancora sostanzialmente emergenziale, che purtroppo si è rivelata non del tutto efficace sul piano organizzativo e talora insoddisfacente per gli stakeholders interni ed esterni. Anche la priorità data agli

acquisti per la ricerca non è stata sufficiente a soddisfare completamente le esigenze dei ricercatori/tecnologi e si è, d'altro canto, rivelata penalizzante per gli altri settori dell'attività (acquisti e affidamenti per il funzionamento dell'ente).

Nonostante questo quadro generale, nel 2016, grazie all'impegno delle tre persone dedicate, sono state comunque espletate 470 procedure per acquisti di beni e servizi. Il dato completo è pubblicato nella sezione "Amministrazione Trasparente" del sito dell'INRiM. Nel corso dell'anno sono stati, inoltre, introdotti o messi a regime passaggi procedurali nel passato spesso trascurati, quali l'adozione sistematica dei provvedimenti di autorizzazione a contrattare e la verifica del possesso dei requisiti in capo ai fornitori, ed è stata predisposta una modulistica standard per alcune tipologie di procedura in adeguamento al nuovo codice.

Alla fine dell'anno, grazie all'ingresso di due nuove risorse con formazione giuridica (tecnologo e assegnista di ricerca), è stato possibile iniziare a individuare una migliore organizzazione del lavoro. I risultati di questo cambiamento si stanno rivelando in maniera significativa nel corso dell'anno 2017 - all'inizio del quale è stata anche creata la U.O. Appalti e contratti passivi.

6.5.5 U.O. - Relazioni esterne e Biblioteca

La biblioteca dell'INRiM, in qualità di componente del Coordinamento delle Biblioteche Specialistiche del Piemonte (COBIS), ha aderito al progetto del Polo Bibliografico della Ricerca, avviato dall'Università di Torino e finanziato dalla Fondazione Compagnia di San Paolo, per la migrazione dei dati bibliotecari INRiM al catalogo SEBINA e all'ingresso nel Polo Servizio Bibliotecario Nazionale dell'Università di Torino.

Nell'ambito di un'intesa siglata da INRiM con l'Accademia delle Scienze di Torino, la biblioteca INRiM ha messo a disposizione i dati catalografici in Open Source per un'adeguata sperimentazione attraverso i *Linked Open Data* (LOD) in modo da favorire la pubblica fruizione sulla rete web dei dati catalografici e delle immagini digitali ad essi relativi.

In qualità di bibliotecaria dell'INRiM, la d.ssa Emanuela Secinaro è stata confermata come componente del Comitato Biblioteche NILDE per il triennio 2017-2019; il Comitato NILDE è un'associazione di biblioteche che condividono le loro risorse bibliografiche prevalentemente in maniera gratuita. Il suo lavoro "*A jump to hyperspace: librarians in the times of social reseach sharing*" (corresponding author E. Secinaro) è stato presentato al Convegno *International Federation of Library Associations and Institutions* (IFLA "*Document delivery and resources sharing*"), Washington DC, 10-11 agosto 2016. La Biblioteca ha scambiato 153 scambi di articoli su NILDE e 46 fuori NILDE, ha catalogato 118 monografie (74 da acquisti e 44 da donazioni), ed effettuato 105 prestiti.

La parte dell'U.O che si occupa delle Relazioni esterne ha contribuito all'organizzazione di: 14 conferenze, 10 iniziative di comunicazione istituzionale, 7

iniziative di formazione per esterni, 10 fra congressi e manifestazioni, 9 riunioni di coordinamento delle attività.

La parte dell'U.O che svolge la funzione di Ufficio Stampa ha realizzato 116 servizi, fra uscite su carta stampata e passaggi televisivi e radiofonici (76 nel 2015, 66 nel 2014, 31 nel 2013, 32 nel 2012, 23 nel 2011, 22 nel 2010).

In collaborazione con Slow Food è stato organizzato il Forum “Cosa ci dicono le etichette”, iniziativa inserita nel programma “Salone del Gusto e Terra Madre 2016”.

L'U.O. si occupa anche della raccolta dei dati sulla formazione del personale tecnico e amministrativo, anche ai fini della rilevazione ISTAT in materia del 2016.

Per razionalizzare le strategie di collaborazione con soggetti esterni e semplificare le operazioni annuali di rinnovo e pagamento delle quote associative, l'U.O. ha collaborato al censimento dei soggetti cui l'INRiM è associato (25 soggetti complessivi a fine 2016, di interesse della Direzione scientifica, dello STALT e della Direzione generale).

Per un più razionale ed economico uso degli spazi e dei locali assegnati a uffici, sale riunioni e archivi, l'U.O. ha provveduto a trasferire le postazioni di lavoro di alcune unità di personale in modo da consentire la predisposizione di una nuova sala riunione al piano terra della Palazzina M, attrezzata per le presentazioni, con capienza di circa 15 persone. Ha altresì ultimato lo smaltimento dell'archivio delle U.O. Servizi Patrimoniali e Contabili e Segreteria generale, permettendo il trasferimento della documentazione dagli uffici allo spazio apposito allestito come Archivio dell'Istituto ovvero la distruzione del materiale amministrativo obsoleto.

Nell'ambito delle attività di riordino dei laboratori sono state predisposte le pratiche per il trasferimento all'Archivio Scientifico e Tecnologico dell'Università di Torino (ASTUT) di alcuni strumenti non più utilizzabili e per i quali è stata valutata l'assenza di interesse conservativo-espositivo dal punto di vista metrologico. L'ASTUT li inquadrerà in un percorso espositivo storico-scientifico di progresso generale delle conoscenze. Altro materiale è stato individuato per lo smaltimento.

6.5.6 U.O. - Servizi Tecnici Sicurezza e Ambiente

Nell'anno 2016 l'U.O. Servizi tecnici, sicurezza e ambiente ha raggiunto i seguenti principali risultati rispetto agli obiettivi previsti nel Piano della Performance.

Per quanto riguarda l'obiettivo “Cooperazione alla riorganizzazione dei servizi tecnici”, sono state individuate e descritte le attività svolte, con l'indicazione delle persone referenti per ciascuna funzione.

E' stata altresì offerta la collaborazione alla Direzione Generale per definire una nuova organizzazione e un nuovo piano di competenze necessarie.

Circa l'obiettivo “Collaborazione all'indagine sullo stress lavoro correlato”, l'U.O. ha seguito il seguente processo:

- Individuazione del metodo da applicare per la valutazione dello stress-lavoro correlato;

- individuazione del soggetto esperto (psicologo del lavoro) per la valutazione;
- verifica delle corrette applicazioni contrattuali;
- collaborazione alla stesura del documento finale.

L'obiettivo "Verifica di presenza amianto e monitoraggio delle relative attività" ha richiesto il completamento del censimento dei materiali contenenti amianto;

l'individuazione del soggetto esperto (responsabile della gestione amianto) per la valutazione rischi; la collaborazione alla stesura del protocollo di verifica e sorveglianza e il monitoraggio della sua corretta applicazione.

In merito all'obiettivo "Attuazione dell'Elenco annuale dei lavori 2016", sono stati effettuati i seguenti passi:

- lavori per l'allestimento del laboratorio "Biochimica e Ambiente" presso la palazzina "7";
- completamento delle fasi di progettazione per i lavori di realizzazione dei nuovi laboratori nella ex-galleria fotometrica;
- avvio delle operazioni di gara per i lavori messa a norma degli impianti generali meccanici ed elettrici del complesso ex IMG C.

Ovviamente sono stati realizzati tutti quegli interventi o modifiche di locali che si sono resi indispensabili per emergenze o per il corretto svolgimento di contratti di ricerca.

L'obiettivo "Predisposizione del Piano triennale dei lavori 2017 -19" è stato raggiunto di concerto con la Direzione Generale, la Direzione Scientifica e i Responsabili delle Divisioni e dello Stalt.

6.5.7 U.O - Affari del Personale

Sono state svolte tutte le attività di pertinenza dell'Unità organizzativa, rispettando le scadenze previste dalla legge e sono stati eseguiti tutti i compiti assegnati all'U.O. e quelli affidati per la collaborazione agli obiettivi della Direzione generale.

E' proseguita la gestione informatica degli stati giuridici e delle carriere del personale. E' stata curata l'elaborazione di data base per la raccolta informatica di dati inerenti al personale a fini statistici e per rilevazioni ministeriali; è stato curato costantemente l'aggiornamento e la pubblicazione dei dati di competenza sui siti Internet ed Intranet dell'Ente, con particolare riguardo alla sezione relativa alla Trasparenza.

Le procedure concorsuali sono state adempiute al 100% ed è stato effettuato il monitoraggio del contenzioso, collaborando con la Direzione generale e l'Avvocatura distrettuale dello Stato nella stesura di memorie difensive.

E' stato fornito supporto agli Organi di governo e alla Direzione generale, accogliendo i suggerimenti per snellire le procedure amministrative.

Sono stati rispettati gli obblighi di informazione per gli utenti interni ed esterni e di collaborazione con le altre U.O. e le Divisioni afferenti alla Direzione scientifiche.

6.5.8 U.O. - Sistemi Informatici

Coerentemente con gli obiettivi specifici della Direzione Generale per il 2016, l'U.O. ha svolto le seguenti attività:

Assistenza a tutti i cambiamenti e ai progetti previsti per il 2016:

- Suite Cineca

Supporto sistemistico per l'utilizzo in *hosting* degli applicativi.

Gestione accessi al Customer Portal di Cineca, alle *mailing lists* e al sistema di ticketing. Assistenza puntuale ai colleghi in caso di problemi sui computer.

Collaborazione alla configurazione e caricamento anagrafiche per avviamento dell'applicativo TITULUS e successivi aggiornamenti; integrazione con la casella pec istituzionale.

- Suite Microsoft Office365

Gestione della procedura informatica per l'adesione alla Convenzione CRUI-Microsoft e successiva gestione delle assegnazioni delle licenze Windows e Office.

- Cambio del sistema di posta elettronica

Il servizio di posta elettronica per il dominio @inrim.it, già fornito mediante la *suite open-source Zimbra in-house* sui server dell'Istituto, e' stato migrato su Gmail, con spazio di archiviazione illimitato, nell'ambito dell'adozione della *Suite Google Business*. Il servizio e' stato attivato il 21/12/2016 e quindi le operazioni di migrazione delle caselle di posta sono state pianificate per il 2017.

- Suite Google Business

Attivazione della *console* di amministrazione di Google e configurazione delle *app* per il dominio INRIM; organizzazione di una giornata di presentazione al personale delle nuove applicazioni e delle diverse possibilità di collaborazione e di interrelazione.

Cambio di fibra in tratti interni al Campus di Strada delle Cacce 91

Nell'ambito del progetto di adeguamento delle reti trasmissione dati al Gbps, sono stati completati la posa di nuove fibre monomodali tra il centro-rete del campus e l'edificio M, la nuova cablatura in categoria 6 dei laboratori dell'edificio Q e dei locali dell'edificio M (in questo edificio il cablaggio strutturato ha consentito di rinnovare anche l'impianto telefonico).

Individuazione e pubblicazione del nominativo del RPI ai fini della trasparenza.

Altre attività svolte a supporto di Amministrazione e Strutture scientifiche e tecnologiche:

- Partecipazione alla configurazione del progetto per il nuovo sito web istituzionale in collaborazione con Cineca;

- Aggiornamento sito web istituzionale pre-esistente: pubblicazione di eventi e notizie, pubblicazione di documenti degli organi di governo e per la Amministrazione Trasparente, realizzazione di siti ad hoc per progetti e convegni.
- Gestione sale convegni, e aree *meeting* per quanto concerne attrezzature audio/video, sistemi ICT, video-conferenze
- Configurazione dei capitoli di bilancio 2016 (modificati a seguito dell'adozione del prodotto CIA) sull'applicativo per gestione richieste di acquisto (prodotto GUADO); formazione per nuovi utilizzatori; gestione sistemistica.
- Collaborazione per le visite guidate (presentazione generale) ed eventi esterni (es. Notte ricercatori).

6.5.9 U.O. - Sistema di gestione per la qualità

I principali risultati conseguiti nel 2016 possono essere riassunti come segue:

- a) mantenimento e riconoscimento della conformità dell'INRiM ai requisiti richiesti per la:
 - partecipazione all'accordo internazionale *Mutual Recognition Arrangement* (CIPM-MRA), parte seconda, per il mutuo riconoscimento dei certificati di taratura e misura emessi dagli Istituti Metrologici Nazionali dei Paesi firmatari;
 - mantenimento della qualifica di laboratorio autorizzato a effettuare prove ed emettere rapporti secondo lo schema LOVAG (*Low Voltage Agreement Group*) su prodotti di Bassa e Alta Tensione, da parte di ACAE (Associazione per la Certificazione delle Apparecchiature Elettriche, membro del LOVAG).
 - mantenimento dell'iscrizione all'Albo del MIUR dei laboratori pubblici e privati altamente qualificati.
- b) valutazione positiva conseguita nei seguenti eventi:
 - assemblea del 13/14 Marzo 2016 EURAMET *TC-Quality, Annual Meeting*, Sarajevo (Bosnia Herzegovina).
 - Peer Review 14-15 Dicembre 2016, EURAMET *TC_Quality - Progetto no. 1123*, sostenuta dal Sistema di Gestione per la Qualità INRiM e dai laboratori: Angoli e Lunghe distanze, Termometria industriale per contatto, Nanometrologia e Diffrattometria, Durezze e Portate di acqua (STALT); Mise en pratique (Div. NM). Gli *Assessor* intervenuti sono esperti provenienti dagli Istituti Metrologici Primari CEM (Spain), CSIC-IO (Spain) e IPQ (Portugal).
 - visita dell'organismo di certificazione ACAE sostenuta il 13 dicembre 2016 dal SGQ INRiM e dal laboratorio Forti Correnti (STALT).

- c) monitoraggio dell'attività di 75 laboratori con circa 400 CMCs riconosciute CIPM MRA, 50 *audit* interni, con riesame di numerose procedure tecniche.
- d) gestione dei flussi operativi relativi alla emissione delle offerte economiche, apertura di commesse di fornitura ed emissione di documenti tecnici che ha registrato: 1019 offerte economiche, 1002 commesse di attività effettuate, 2056 Certificati di Taratura e Misura, 65 Rapporti di prova e 94 documenti tecnici diversi.
- e) gestione e risoluzione dei reclami, avanzati da utenti dei servizi di disseminazione delle unità SI.

I risultati ottenuti dalle Unità organizzative confermano il raggiungimento degli obiettivi, pur se con qualche modifica di priorità o freno per eventi esogeni intervenuti nel corso dell'anno.

Il Consiglio di Amministrazione, nell'adottare la presente relazione consuntiva, dichiara soddisfazione per i risultati raggiunti dall'Istituto nel suo insieme, confrontando la situazione a fine 2016 con quella dell'anno precedente.

6.6 Confronto tra risultati conseguiti e attesi, punti critici. Schede riassuntive allegate

Sui risultati strategici di natura tecnico-scientifica, come già ribadito, questo documento non si sofferma, in quanto essi sono stati oggetto della più volte citata Relazione Consuntiva sull'Attività 2016, allegata sub 1 e rinvenibile sul sito https://www.inrim.it/sites/default/files/mediaroot/allegati_udc/relazione_consuntiva_di_attivita_scientifica_2016_cda_20072017_05092017.pdf

Ad essa si fa rinvio anche per quanto concerne il tempo/uomo dedicato da ciascuna unità di personale tecnico e amministrativo direttamente impiegata nelle strutture scientifiche e nello STALT.

I risultati ottenuti confermano in sostanza il raggiungimento degli obiettivi. Si ritiene fisiologico che, in corso d'opera, vi siano obiettivi aggiunti e obiettivi il cui sviluppo venga quantomeno rallentato per cause dimostrabili.

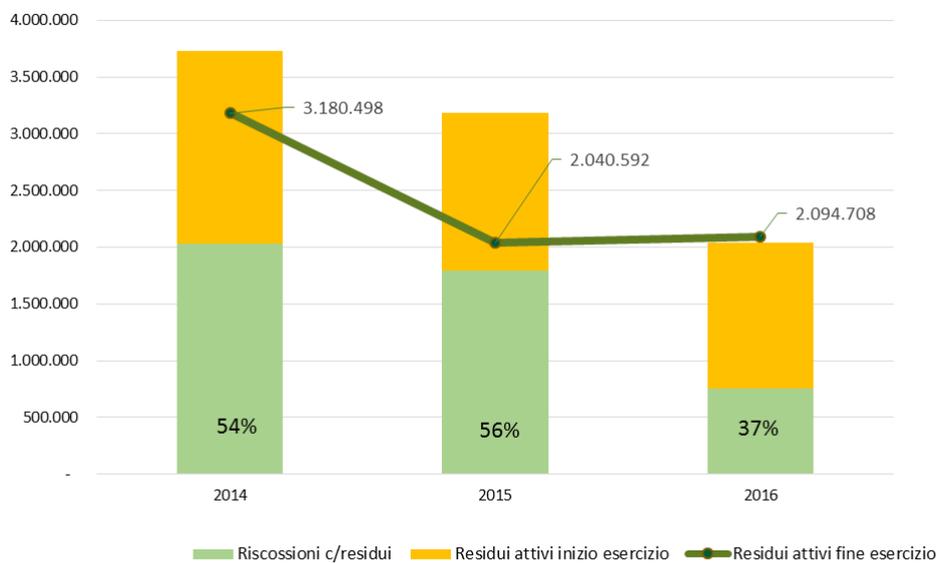
SCHEDA N.1 – RISORSE DI PERSONALE

Profilo	Livello econ.	Dotazione Organica ex art. 2 DL 95/2012	Personale in servizio al 31/12/2015		Personale in servizio al 31/12/2016	
			Tempo indeterminato	Tempo determinato	Tempo indeterminato (*)	Tempo determinato
Dirigente I fascia		-	-	-	-	-
Dirigente II fascia		1	-	-	-	-
Totale parziale		1	-	-	-	-
Dirigente di ricerca						
Dirigente di ricerca	I	10	7	-	8	-
Primo ricercatore	II	23	21	2	19	2
Ricercatore	III	52	47	15	51	7
Totale parziale		85	75	17	78	9
Dirigente tecnologo						
Dirigente tecnologo	I	2	2	-	2	-
Primo Tecnologo	II	8	7	-	8	-
Tecnologo	III	7	5	1	5	4
Totale parziale		17	14	1	15	4
Funzionario di amministrazione						
	Liv. IV	4	2	4	2	5
	Liv. V	1	1	-	1	-
Totale parziale		5	3	4	3	5
Collaboratore Tecnico						
	Liv. IV	33	28	-	27	-
	Liv. V	15	14	-	13	-
	Liv. VI	19	19	3	18	2
Totale parziale		67	61	3	58	2
Collaboratore di Amministrazione						
	Liv. V	10	10	-	10	-
	Liv. VI	1	1	-	1	-
	Liv. VII	3	3	-	3	-
Totale parziale		14	14	-	14	-
Operatore Tecnico						
	Liv. VI	11	8	-	8	-
	Liv. VII	5	5	-	5	-
	Liv. VIII	5	4	-	4	-
Totale parziale		21	17	-	17	-
Operatore di amministrazione						
	Liv. VII	7	6	-	4	-
	Liv. VIII	-	-	-	-	-
Totale parziale		7	6	-	4	-
TOTALE GENERALE		217	190	25	189	20

(*) Compresa le 5 unità di personale Ricercatore Liv. III assunte ai sensi del DM 105 del 26/02/2016

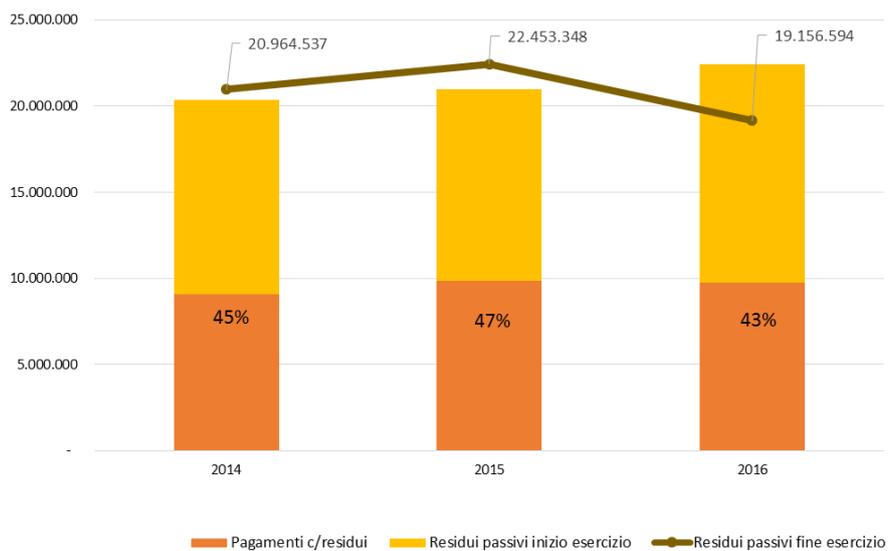
SCHEDA N. 2 Indicatori della gestione finanziaria

Consistenza dei residui attivi e relativo indice di smaltimento (anni 2014-2016)



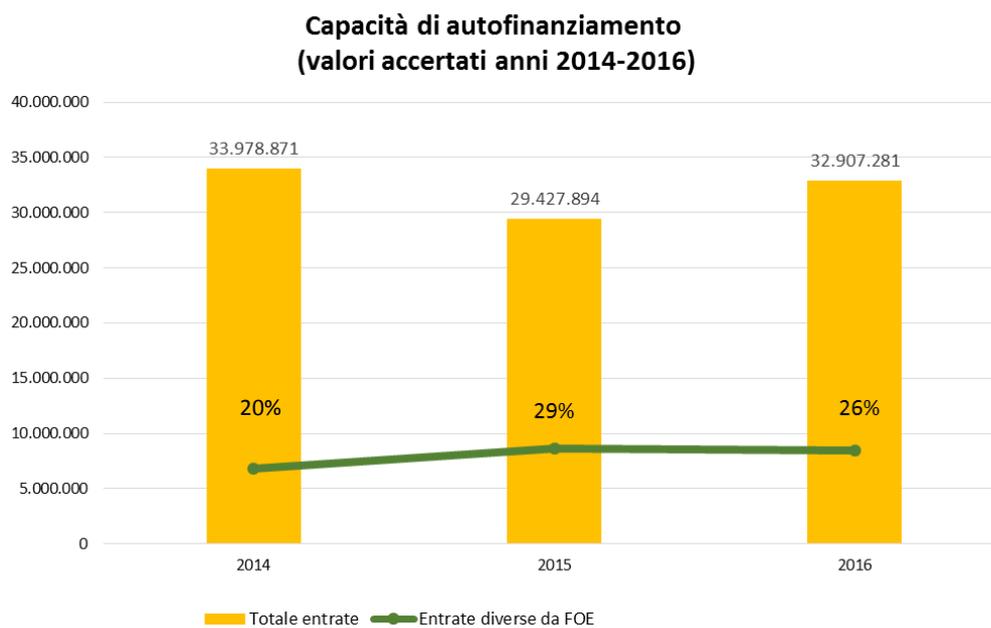
Fonte: Rendiconti generali anni 2014-2016

Consistenza dei residui passivi e relativo indice di smaltimento (anni 2014-2016)



Fonte: Rendiconti generali anni 2014-2016

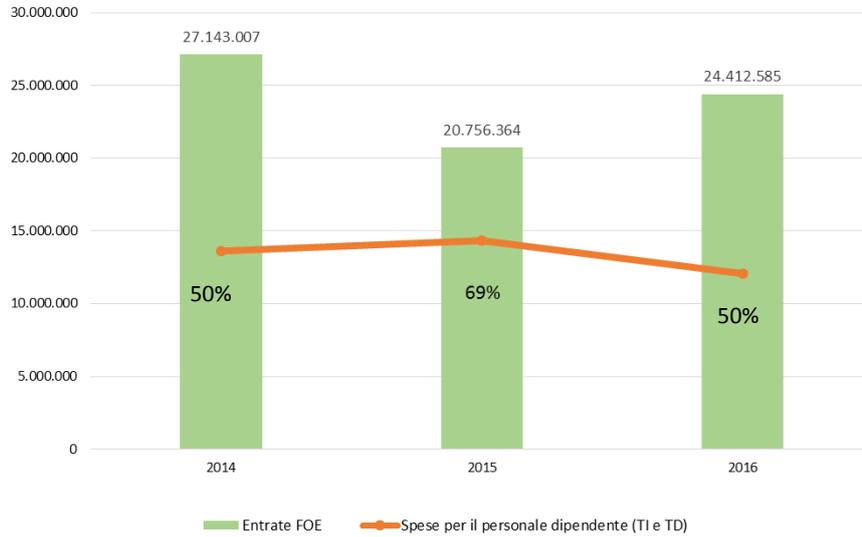
SCHEMA N. 3 Capacità di autofinanziamento



Fonte: Rendiconti generali anni 2014-2016

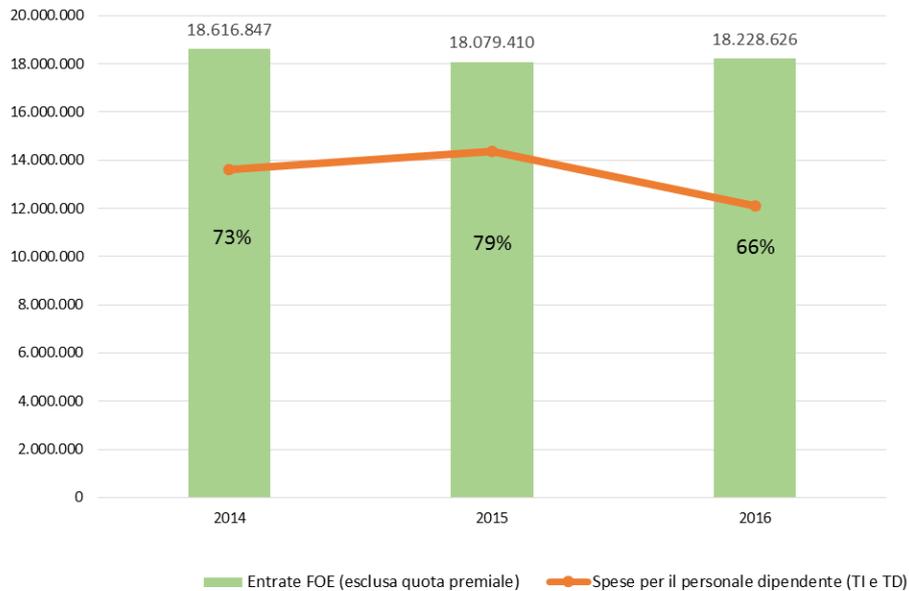
SCHEMA N. 4 Rapporto spese di personale con entrate totali e entrate FOE 2014-2016

**Incidenza delle spese di personale sulle entrate FOE inclusa quota premiale
(valori impegnati e accertati anni 2014-2016)**



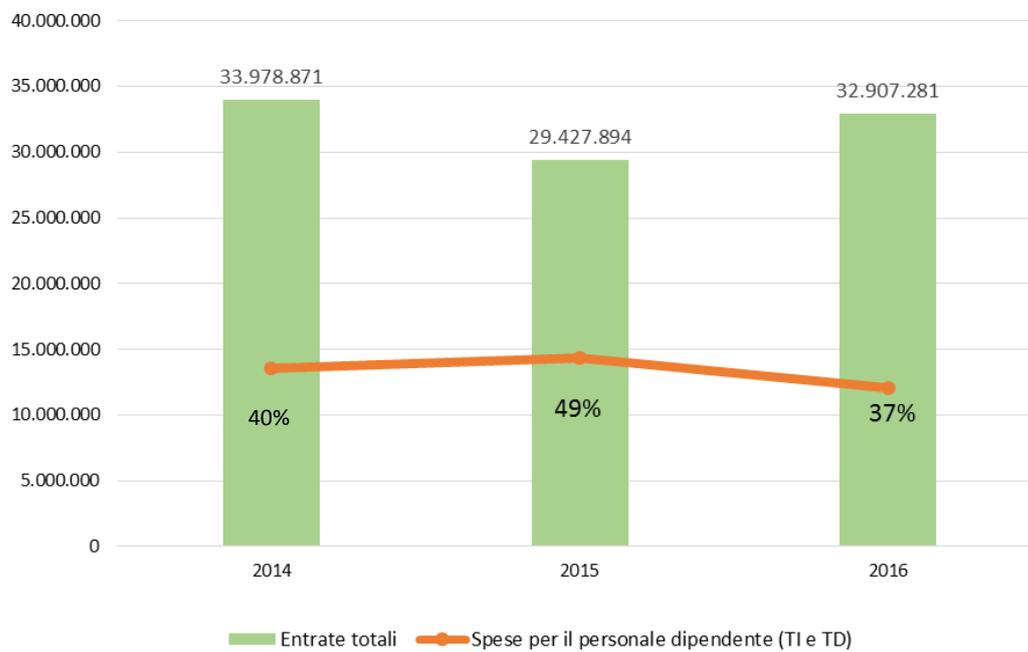
Fonte: Rendiconti generali anni 2014-2016

**Incidenza delle spese di personale sulle entrate FOE esclusa quota premiale
(valori impegnati e accertati anni 2014-2016)**



Fonte: Rendiconti generali anni 2014-2016

Incidenza delle spese di personale sulle entrate totali (valori impegnati e accertati anni 2014-2016)



Fonte: Rendiconti generali anni 2014-2016