



RELAZIONE SULLA PERFORMANCE 2017

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.....	14
4.2.1 Attività di alta formazione.....	14
4.2.2 Formazione continua e permanente.....	14
4.2.3 Servizi conto terzi.....	15
4.2.4 Attività di Public Engagement	15
4.2.5 Produzione e gestione di beni culturali	15
4.2.6 Brevetti	15
4.2.7 Spin-off	16
4.3 Contesto interno di riferimento.....	16
5 - INQUADRAMENTO STRATEGICO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO	23
6 - GLI OBIETTIVI DI PERFORMANCE.....	24
6.1 Macro-obiettivi organizzativo/gestionali.....	24
6.1.1 Miglioramento della qualità e della competitività dell'Istituto	25
6.1.2 Miglioramento della situazione della sicurezza e della salute nei luoghi di lavoro ex D.Lgs. 81/2008.....	27
6.1.3 Riorganizzazione dei laboratori	27
6.1.4 Miglioramento della conservazione dei campioni nazionali	28
6.1.5 Miglioramento del rapporto con i clienti e con i fornitori.....	28
6.2 Le principali criticità organizzativo-gestionali nel 2017 e i processi di superamento.....	29
6.3 Le principali azioni per affrontare la situazione	32
6.4 Attività del Direttore generale	34
6.5 Attività e risultati delle singole Unità Organizzative in cui è articolata la Direzione generale	37
6.5.1 U.O. - Ufficio di diretta collaborazione del Presidente e del Direttore generale (UDC)	37
6.5.2 U.O. - Ufficio Personale.....	38
6.5.3 U.O. - Segreteria generale	39
6.5.4 U.O. - Appalti e contratti passivi.....	39
6.5.5 U.O. - Bilancio e contabilità.....	41
6.5.6 U.O. - Relazioni esterne e Biblioteca.....	42

6.5.7 . U.O. - Servizi Tecnici Sicurezza e Ambiente	43
6.5.8 . U.O. – Affari legali, Statuto e Regolamenti	44
6.5.9. U.O. - Sistemi Informatici.....	45
6.5.10. U.O. - Sistema di gestione per la qualità.....	46
6.5.11 Progetto prove e tarature	47
6.6 Confronto tra risultati conseguiti e attesi	48
7 - BILANCIO DI GENERE.....	48
8 – PREVENZIONE DELLA CORRUZIONE E TRASPARENZA.....	48

Allegati n. 1, n. 2 e n. 3

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.

Il ciclo della *performance* dell'Istituto in cui ricade l'anno 2017 è stato avviato nel 2015 con l'individuazione degli obiettivi strategici a partire dalla mappatura strategica del sistema della 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 relazione si occupa della *performance* organizzativa, e, per i riflessi che ne derivano, della *performance* degli uffici e laboratorio cui afferisce il 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 in diverse sedi, tra le quali l'ANVUR, per alcuni aspetti vi è 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 coinvolge i compiti 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, sulle azioni intraprese;
- 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;
- sulle innovazioni introdotte nell'anno 2017 in ottemperanza al Decreto legislativo 25 novembre 2016, n. 218.

Il presente documento, dunque, è stato realizzato con queste finalità e si propone 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 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.

2 - L'INRiM

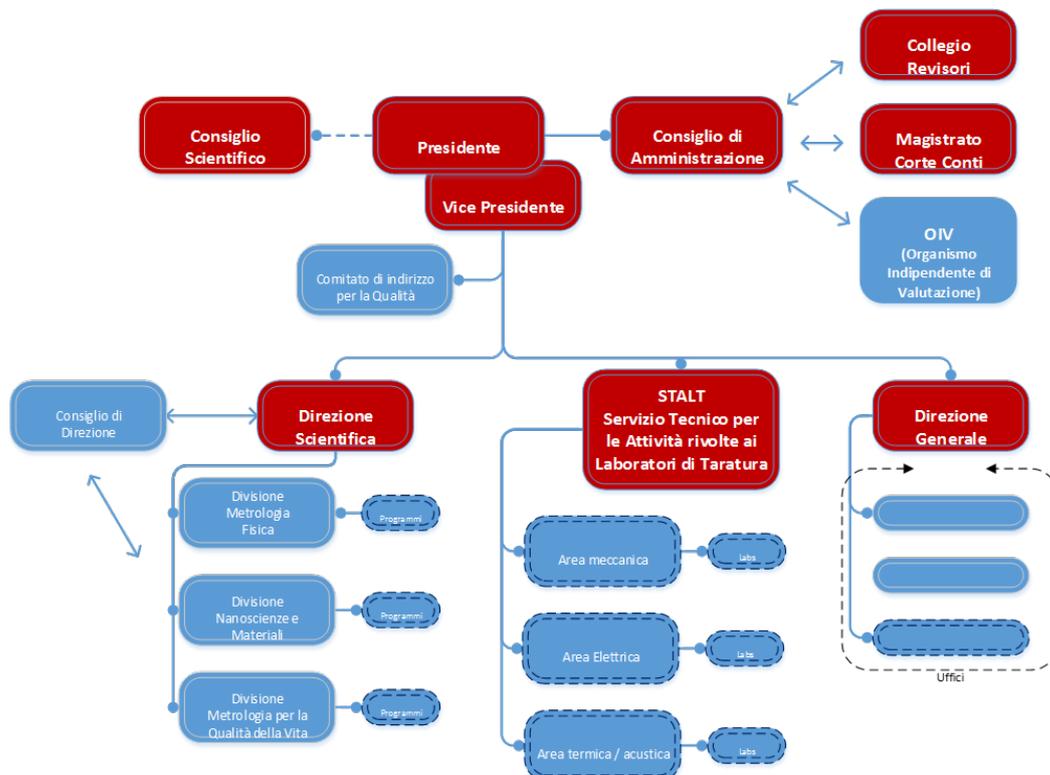
E' un Ente Pubblico di Ricerca posto sotto la direzione strategica del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, che svolge il ruolo di **Istituto primario italiano di metrologia (legge 11 agosto 1991, n. 273)**. In tale ambito l'INRiM realizza i campioni primari delle unità di misura 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 ed è partner del Consorzio EURAMET), collabora all'accreditamento dei laboratori di taratura, fornisce servizi di certificazione tecnica e servizi di consulenza, con forte ricaduta 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 nominato dal MIUR e da un Consiglio di Amministrazioni di tre componenti, con funzioni di indirizzo e di controllo; il Presidente, in caso di impedimento o assenza è sostituito da un vice-Presidente designato dal Consiglio di amministrazione tra i suoi componenti;
- 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; in base alle modifiche apportate allo Statuto e in vigore dal 2018, il Consiglio Scientifico viene in parte modificato e affiancato da un altro organo, la Direzione Scientifica;
- 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.



Alcuni dati generali, cui faranno seguito approfondimenti:

a) bilancio

- il saldo tra gli accertamenti di entrata, pari a euro 36.775.382,52, e gli impegni di spesa, pari a euro 36.682.435,07, è positivo e pari a euro 92.947,45. Tale importo, sommato all'avanzo di amministrazione all'1/1/2017, pari a euro 14.349.410,05, e al saldo positivo tra le insussistenze attive e passive, pari a euro 2.165.737,88, fornisce l'avanzo di amministrazione al 31/12/2017, pari al valore di euro 16.608.095,38;
- I trasferimenti finanziari da Miur sono stati complessivamente di euro 26.608.640,59;
- Le entrate proprie effettivamente introitate sono state in totale euro 7.339.568,63;

b) personale

- Il personale in servizio a tempo indeterminato al 31 dicembre 2017 era di 191 unità vs la preesistente pianta organica di 217 unità; a queste si aggiungono 19 unità a tempo determinato e 2 comandi.
- Gli assegnisti di ricerca (pagati su fondi esterni) sono stati in media annua di n. 34 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 2017 sono stati di 35-40 unità.

Sull'attività scientifica si rinvia alla specifica relazione sulle attività, visibile sul web istituzionale

https://www.inrim.it/sites/default/files/mediaroot/allegati_udc/relazione_consuntiva_di_attivita_scientifica_2017_final.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 molteplici 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 disseminazione 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 2017 pubblicata sul sito web istituzionale

https://www.inrim.it/sites/default/files/mediaroot/allegati_udc/relazione_consuntiva_di_attivita_scientifica_2017_final.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 2017, sotto il profilo gestionale, è stato caratterizzato da innovazioni di portata molto significativa.

I principali cambiamenti:

- a) l'entrata in vigore del decreto legislativo n. 56 del 19 aprile 2017, contenente disposizioni integrative e correttive del codice degli appalti e concessioni del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 e relativi atti attuativi dell'ANAC;
- b) l'entrata in vigore del decreto legislativo n. 218 del 25 novembre 2016, in attuazione della legge 7 agosto 2015, n. 124, art. 13, che ha previsto, tra l'altro, modifiche allo Statuto entro la prima metà del 2017;
- c) le disposizioni AgID sulla programmazione informatica;
- d) 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 2017 sono proseguiti il Programma HORIZON 2020 (2014-2020) e il Programma EMPIR di Euramet, mentre sono stati completati e rendicontati i progetti finanziati con il VII Programma Quadro (2007-2013) e con il programma EMRP di Euramet.

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 di euro: 300 M di euro da risorse nazionali e 300 M di euro dall'Unione europea. Il 30% del cofinanziamento comunitario, 90 M di euro, sostiene 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 2017:

Tab. 1: Finanziamenti europei per progetti attivi nell'anno 2017

Ente finanziatore	Programma	Numero progetti in svolgimento nel 2017	Contributo totale per l'INRiM per progetti attivi 2017	Accertamenti 2017 per progetti attivi 2017	Incassi 2017 per progetti attivi 2017	Incassi 2017 Totali
Commissione europea						
	7° Programma Quadro	2	784.428,00	652.419,30	652.419,30	652.419,30
	Horizon 2020	5*	3.194.148,50	1.110.873,97	1.110.873,97	1.110.873,97
EURAMET						
	EMRP	8	1.395.155,44	-	-	53.850,27**
	EMPIR	28	4.724.721,80	1.463.449,01	1.537.900,88	1.537.900,88
ESA						
	ESA PRIME	2	86.064,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00
	ESA SUBCO	5	2.677.223,91	576.459,00	444.865,00	444.865,00
MIUR						
	PRIN	2	265.385,00	-	-	-
	SIR	1	481.000,00	-	-	-
	FARE	1	90.150,00	-	-	-
* uno dei quattro progetti è terminato il 31 dicembre 2016 e ha ricevuto il saldo nel 2017						
** incassi 2017 per 3 progetti call 2011						

Fonte: team INRiM di supporto alla ricerca e U.O Bilancio e contabilità.

Andando nel dettaglio, l'INRiM ha proseguito le attività riguardanti i seguenti progetti **HORIZON**, per un **contributo totale previsto per l'Ente di 3.194.148,50 Euro**:

Programma	Acronimo	Durata (in mesi)	Valore (in €)	Contributo europeo per l'INRiM (in €)	Accert. 2017	Incassi 2017
H2020 MSCA-RISE	Q-SENSE	48	945.000,00	27.000,00	-	-
H2020 MSCA-ITN	SELECTA	48	3.274.970,00	258.061,00	71.586,39	71.586,39
H2020 Galileo-GSA	DEMETRA	24	3.506.481,00	1.177.025,00	508.596,68	508.596,68
H2020 INFRAINNOV	CLONETS	30	1.994.645,00	235.812,50	141.487,50	141.487,50
H2020 ERC	PlusOne	60	1.496.250,00	1.496.250,00	389.203,40	389.203,40
	TOTALE			3.194.148,50		1.110.873,97

Per quanto concerne il programma EMPIR, l'INRiM ha presentato 28 progetti di ricerca competitivi in tutta la gamma di tematiche e *topics* finora previsti. Di questi sono stati positivamente valutati e saranno di conseguenza finanziati 16 progetti, di cui 4 con funzione di soggetto coordinatore.

Gli obiettivi del programma EMPIR sono A) sviluppare conoscenze e soluzioni appropriate e integrate atte promuovere l'innovazione e la competitività; B) sviluppare tecnologie di misura indirizzate alle sfide poste dai problemi energetici, della salute e dell'ambiente; C) creare un sistema di ricerca integrato con adeguata massa critica e impegni a livello nazionale, europeo e internazionale; D) realizzare infrastrutture metrologiche europee ove appropriato.

Nel corso del 2017, l'apposito *team* di funzionari dedicati al supporto alla ricerca ha provveduto alle rendicontazioni intermedie relative a:

il primo periodo di 7 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 2017-2018.

Programma	Acronimo	Durata (in mesi)	Valore (in €)	Contributo europeo per l'INRiM (in €)	Accert. 2017	Incassi 2017
EMPIR	14IND01	36	1.799.565,30	319.725,00	111.903,75	127.890,00
EMPIR	14IND03	36	1.798.962,40	244.577,55	81.956,93	94.185,80
EMPIR	14IND04*	36	1.685.362,05	160.125,00	56.043,75	64.050,00
EMPIR	14IND05	36	1.582.682,45	348.600,00	122.010,00	139.440,00
EMPIR	14IND09*	36	1.608.001,15	171.675,00	60.086,25	68.670,00
EMPIR	14IND11	36	1.468.128,80	210.525,00	73.683,75	84.210,00
EMPIR	14RPT01	36	450.496,75	33.810,00	11.833,50	13.524,00
	TOTALE			1.489.037,55		591.969,80

*progetti rendicontati nel 2016 con pagamenti incassati nel 2017

b) il primo periodo di 8 degli 11 progetti presentati per la Call 2015, le cui attività sono iniziate nel 2016, con i relativi prefinanziamenti incassati nel 2016 e i pagamenti intermedi previsti nel 2018:

Programma	Acronimo	Durata (in mesi)	Valore (in €)	Contributo europeo per l'INRiM (in €)	Accert. 2017	Incassi 2017
EMPIR	15HLT01	36	2.099.762,80	291.650,10	-	-
EMPIR	15RPT03	36	427.910,40	40.950,00	-	-
EMPIR	15RPT04	36	494.680,20	48.902,70	-	-
EMPIR	15SIB02	36	2.099.595,58	153.300,00	-	-
EMPIR	15SIB03	36	2.080.172,08	240.450,00	-	-
EMPIR	15SIB04	36	2.041.942,30	103.530,00	-	-
EMPIR	15SIB05	36	2.023.216,75	280.350,00	-	-
EMPIR	15SIB06	36	1.862.863,28	299.999,70	-	-
	TOTALE			1.459.132,50		-

Inoltre, nel 2017 sono iniziate le attività di tutti gli 8 progetti della Call 2016, di cui 4 in qualità di coordinatore, i cui prefinanziamenti sono stati incassati nel 2017:

Programma	Acronimo del progetto	Durata (in mesi)	Valore (in €)	Contributo europeo per l'INRiM (in €)	Accert. 2017	Incassi 2017
EMPIR	16ENG04	36	2.219.286,62	462.275,00	277.365,00	277.365,00
EMPIR	16ENG08	36	1.843.300,71	417.774,15	250.664,40	250.664,40
EMPIR	16ENG09	36	2.285.285,78	185.640,00	111.384,00	111.384,00
EMPIR	16ENV06	36	2.255.924,23	100.768,50	60.461,10	60.461,10
EMPIR	16ENV07	36	2.277.474,80	165.000,15	99.000,09	99.000,09
EMPIR	16NRM01	36	641.910,69	199.999,80	119.99,88	119.99,88
EMPIR	16NRM02	36	521.823,75	159.600,00	95.760,00	95.760,00
EMPIR	16NRM04	36	660.055,49	85.494,15	51.296,49	51.296,49
	TOTALE			1.776.551,75		945.931,08

Per quanto concerne il proseguimento del **VII Programma Quadro**, nell'anno 2017 sono stati rendicontati 2 progetti, terminati rispettivamente nei mesi di marzo e settembre:

Programma	Acronimo	Durata (in mesi)	Valore (in €)	Contributo europeo per l'INRiM (in €)	Accert. 2017	Incassi 2017
7PQ	SETNanoMetro	40	4.349.462,00	537.633,00	652.419,30	652.419,30
7PQ	FACT	48	3.865.448,11	246.795,00	-	-
				784.428,00		652.419,30

Per quanto concerne il programma **EMRP**, nel 2017 si sono conclusi e sono stati rendicontati gli ultimi 8 progetti della Call 2013:

Programma	Acronimo	Durata (in mesi)	Valore (in €)	Contributo europeo per l'INRiM (in €)	Accert. 2017	Incassi 2017
EMRP	ENG52	36	3.952.886,68	198.897,53	-	-
EMRP	ENG56	36	4.099.845,84	127.761,91	-	-
EMRP	ENG59	36	1.929.400,14	134.754,30	-	-
EMRP	ENG60	36	3.886.683,04	152.516,25	-	-
EMRP	ENG62	36	3.631.947,84	89.548,20	-	-
EMRP	ENV53	36	4.937.435,39	135.322,37	-	--
EMRP	ENV56	36	3.737.487,83	133.313,40	-	-
EMRP	ENV58	36	4.997.224,52	423.041,48	-	-
	TOTALE			1.395.155,44		-

L'introito dei saldi dei contributi relativi a tali progetti rientrerà nella competenza di cassa 2018.

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)	Valore (in €)	Contributo europeo per l'INRiM (in €)	Accert. 2017	Incassi 2017
ESA Prime	Contract Change Notice del contratto COATS	12	50.000,00	34.000,00	20.000,00	20.000,00
ESA Prime	S-FSMS	8	52.064,00	52.064,00	-	-
ESA Subco	I-SOC	12	423.145,00	17.800,00	-	-
ESA Subco	TGVF FOC 2017	12	n.d.	64.000,00	48.000,00	48.000,00
GNSS Subco	TSP GSOp	54	6.584.142,00	1.864.000,00	390.000,00	260.000,00
ESA Subco	FOC Exploitation	48	n.d.	610.000,00	118.625,00	118.625,00
GSA Subco	EGNOS SPMS	84	1.326.709,80	121.423,91	19.834,00	18.240,00
	TOTALE			2.763.287,91		464.865,00

L'Istituto 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 dagli EPR 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 EPR 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) programma FARE (Framework per l'Attuazione e il Rafforzamento delle Eccellenze per la ricerca in Italia), che ha l'obiettivo di finanziare interventi volti all'attrazione dei vincitori ERC;
- 6) bandi annuali di Diffusione della Cultura Scientifica.

Nella tabella che segue, sono riassunti i dati concernenti le attività dei progetti PRIN, SIR e FARE attivi nel 2017:

Programma	Nome del progetto	Durata (in mesi)	Valore (in €)	Contributo europeo per l'INRiM (in €)	Accert. 2017	Incassi 2017
PRIN 2015	HG Doppler Spectroscopy	48 (da febbraio 2016 a febbraio 2020)	247.311,00	163.027,00	-	-
PRIN 2012	AQUASIM	36 (marzo 2014 a marzo 2017)	146.226,00	102.358,00	-	-
SIR	Ultracoldplus	36 (da settembre 2015 a settembre 2018)	591.000,00	481.000,00	-	-
FARE	Ultracrystal	36 (settembre 2017 ad agosto 2020)	90.150,00	90.150,00	-	-
	TOTALE			836.535,00		-

Si segnala che nel 2017 l'Ente ha presentato 26 proposte progettuali a valere sulla Call 2017 del Programma PRIN: i risultati della valutazione saranno resi noti nel 2018.

Infine, poiché nel 2017 la Regione Piemonte ha emanato il Bando INFRA-P per la ricerca industriale, sono stati presentati n. 2 progetti di grande rilevanza, entrambi poi finanziati: PIQUET e IMPRESA.

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 in questa sede in ragione della cospicua attività amministrativo-contabile che è richiesta agli uffici afferenti alla Direzione generale. Ancora una volta si richiama, per la rendicontazione scientifica consuntiva del PTA 2017, la Relazione sull'Attività rinvenibile sul sito

https://www.inrim.it/sites/default/files/mediaroot/allegati_udc/relazione_consuntiva_di_attivita_scientifica_2017_final.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 *tutorship* al fine di favorire collaborazioni scientifiche e didattiche e di consentire la condivisione e lo scambio di strumentazione nei settori di reciproco interesse, mantenendo un flusso costante di studenti e giovani laureati da avviare alla ricerca metrologica.

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 nel quale operano.

4.2.3 Servizi conto terzi

L'INRiM offre soprattutto 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 mediante le ricerche e l'innovazione tecnologica. Nell'ambito del ruolo di Istituto Metrologico nazionale, l'INRiM anche nel 2017 ha reso 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 supporto dell'utenza che si rivolge al mercato nazionale e internazionale.

I processi per l'espletamento di tali servizi sono svolti in qualità. Sul sistema di qualità si parlerà in occasione del resoconto sugli obiettivi di funzionamento e di miglioramento del Comitato di controllo della Qualità.

4.2.4 Attività di Public Engagement

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

- la partecipazione di un numero cospicuo dei 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. Di particolare rilievo sono le collaborazioni con vari musei per individuare le modalità di illuminazione di opere d'arte e per la conservazione di reperti archeologici (es. mummie e manufatti deperibili).

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. Nel bilancio 2017, su impulso del Presidente, il Consiglio di Amministrazione ha raddoppiato l'entità dei fondi per la registrazione di brevetti e ciò ha portato a un aumento delle richieste di brevettazione da parte dei ricercatori.

4.2.7 Spin-off

L'INRiM intende promuovere la costituzione di imprese fondate sull'impiego dei trovati e delle tecnologie sviluppate al proprio interno. Si tratta di un obiettivo non facilmente realizzabile per un Ente, qual è l'INRiM, deputato per *mission* al trasferimento tecnologico, cui si dedica costantemente in collaborazione con il Ministero dello Sviluppo Economico.

La potenzialità di sviluppo trasferibile al mondo produttivo, alle pubbliche amministrazioni e alle scuole è evidenziata anche nel 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 è conseguita alle osservazioni formulate dal MIUR sul Piano di Attività 2016-2018.

Le informazioni complessive sulla terza missione relative al 2017 sono contenute nella Relazione sull'Attività 2017 già più volte richiamata e consultabile sul sito web istituzionale.

Il tema della terza missione ha costituito spesso oggetto di confronto con l'ANVUR, a motivo della diversità delle missioni di Università e degli EPR e dei vari EPR tra loro. Nel caso dell'INRiM la terza missione è la missione fondamentale insieme a quella della ricerca scientifica volta al progresso degli strumenti e dei metodi metrologici.

4.3 Contesto interno di riferimento

La *macro-organizzazione* interna dell'INRiM non è cambiata rispetto all'anno precedente.

In sede di adeguamento dello Statuto al D.Lgs. 218/2016, approvato dagli Organi interni nel mese di luglio 2017, si è tenuto conto dei punti di forza e dei punti di debolezza della organizzazione programmata nel 2014 e attuata nel 2015.

Lo Statuto è stato emanato con Decreto del Presidente dell'Ente n. 73 del 14 dicembre 2017 e contestualmente pubblicato sul sito web. Esso prevede la revisione della macro-organizzazione; in particolare viene soppresso il Servizio Tecnico per i Laboratori di Taratura (STALT) e la Direzione scientifica – come già accennato – diviene organo interno dell'Istituto – cui afferiscono tutte le strutture scientifico-tecnologiche.

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)**. Infine è stato indicato anche come **Responsabile per la transizione al Digitale**.

La *micro-organizzazione della Direzione generale* a partire del 1 gennaio 2017 ha avuto alcune innovazioni e, precisamente:

- rotazione dei responsabili in alcune Unità organizzative ai fini dell'applicazione del Piano anticorruzione presentato l'anno precedente;
- costituzione di gruppi di lavoro trasversali a più unità organizzative e/o strutture tecnico-scientifiche (es: rendicontazioni e supporto ai contratti di ricerca; gruppo di lavoro per la ristrutturazione e digitalizzazione del processo di rilascio dei certificati di prova e taratura; realizzazione del sito web istituzionale; analisi di alcune tipologie di acquisti, come i gas tecnici o gli strumenti informatici, ecc.);
- prime applicazioni di momenti di condivisione degli obiettivi annuali e di applicazione di metodologie per il superamento delle criticità emerse nel corso dell'indagine sullo stress correlato al lavoro;
- avvio delle riunioni con i responsabili di U.O. singolarmente e in piccoli gruppi, con conclusione finale in plenaria per la definizione dei budget 2018 e, nel contempo, per l'assestamento del fabbisogno finanziario 2017 (il tutto ai fini della trasparenza dei bilanci e dell'equilibrio delle risorse rispetto all'andamento degli obiettivi).

Le modifiche sono state comunicate alle OOSS e alla RSU e sono state oggetto di confronto con il Direttore scientifico, con il Presidente e con il Consiglio di Amministrazione.

Per quanto concerne l'assegnazione delle posizioni, tutte le persone interessate sono state interpellate e hanno potuto esprimere le proprie valutazioni, osservazioni e richieste.

La *dotazione di personale*. A fronte di una pianta organica - ormai superata in base al nuovo Decreto Legislativo sugli EPR-, consistente in 217 unità, al 31 dicembre 2017 erano in servizio 191 unità.

Il personale a tempo determinato, alla stessa data, era di 19 unità, tra ricercatori, tecnologi, tecnici e amministrativi. Il personale a tempo determinato è stato retribuito a valere su fondi esterni.

La tabella che segue indica la composizione della dotazione di personale a fine anno.

Profilo	Livello	Dotazione Organica det. ex art. 1 DL 95/2012	Personale in servizio a tempo indeterminato al 31-12-2017	Personale in servizio a tempo determinato al 31-12-2017	Personale in comando da altri Enti al 31/12/2017
Dirigente I fascia		-	-	-	-
Dirigente II fascia		1	-	-	-
Dirigente di ricerca	I	10	7	-	-
Primo ricercatore	II	23	19	2	-
Ricercatore	III	52	52	6	-
Dirigente tecnologo	I	2	2	-	-
Primo tecnologo	II	8	8	-	-
Tecnologo	III	7	7	3	-
Collaboratore tecnico E.R.	IV	33	26	-	-
Collaboratore tecnico E.R.	V	15	13	-	-
Collaboratore tecnico E.R.	VI	19	20	1	-
Operatore tecnico	VI	11	8	-	-
Operatore tecnico	VII	5	5	-	-
Operatore tecnico	VIII	5	3	-	-
Funzionario di amministrazione	IV	4	2	5	1
Funzionario di amministrazione	V	1	1	-	-
Collaboratore di amministrazione	V	10	10	-	1
Collaboratore di amministrazione	VI	1	1	-	-
Collaboratore di amministrazione	VII	3	3	2	-
Operatore di amministrazione	VII	7	4	-	-
Operatore di amministrazione	VIII	-	-	-	-
Totale		217	191	19	2

La *dotazione finanziaria* da parte del MIUR per FOE ordinario è stata di euro 18.260.010,89, oltre a euro 1.250.000,00 per le Attività di Ricerca a valenza internazionale.

Il finanziamento premiale, relativo all'anno 2015, assegnato nel novembre 2017, è stato di complessivi euro 2.919.575,00 di cui la quota finalizzata è ripartita nei progetti:

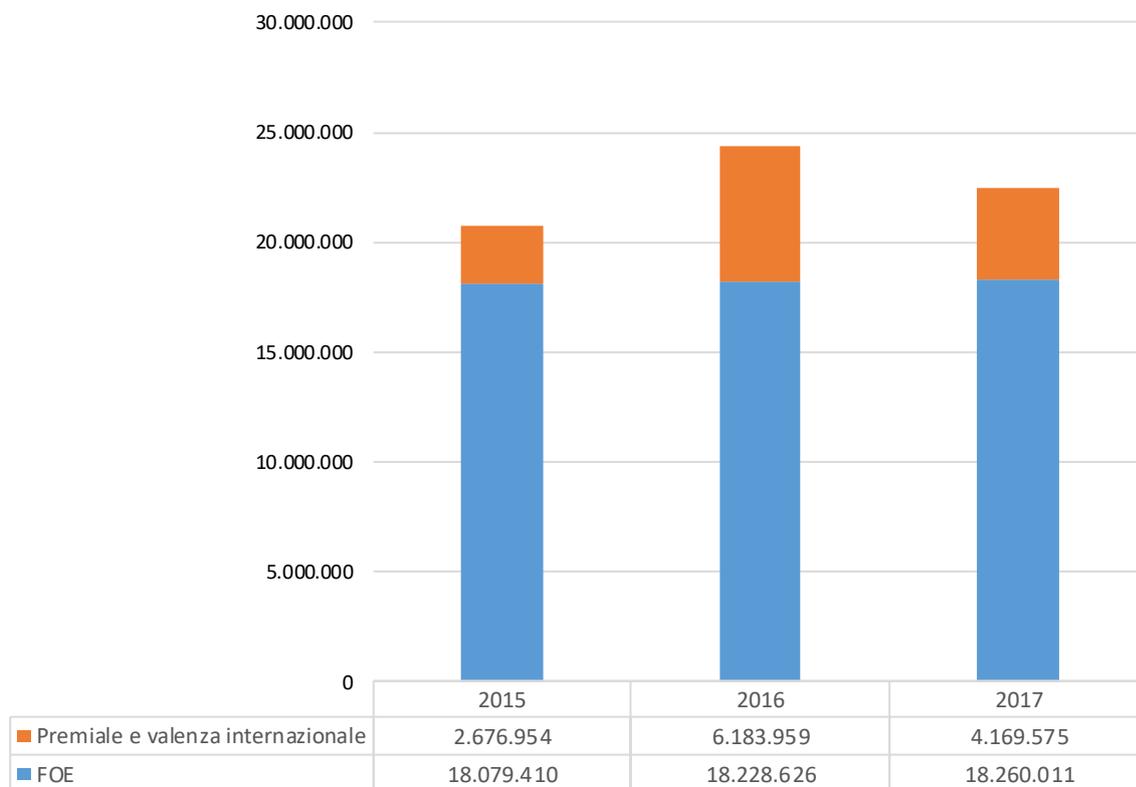
- Volume Photography: measuring three dimensional light distribution without opening the box, per euro 395.061;
- Novel quantum-based and spintronic sensor for a traceble metrology, per euro 451.643.

A questi, si aggiunge la quota spettante all'Istituto per il progetto Laboratorio multidisciplinare del Mediterraneo, premiale finalizzato 2014 coordinato dall'INFN, per euro 160.392.

Nel grafico sottostante, che riporta l'andamento del trasferimento statale negli ultimi tre anni, per analogia con gli anni precedenti, quest'ultima quota è assente.

Graf. 1.

**Trasferimenti correnti da parte dello Stato
(valori accertati anni 2015-2017)**



Fonte: Rendiconti generali anni 2015-2017

Al finanziamento ordinario e premiale del MIUR si sono aggiunti i fondi di progetti nazionali e internazionali di ricerca rendicontati 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 2017.

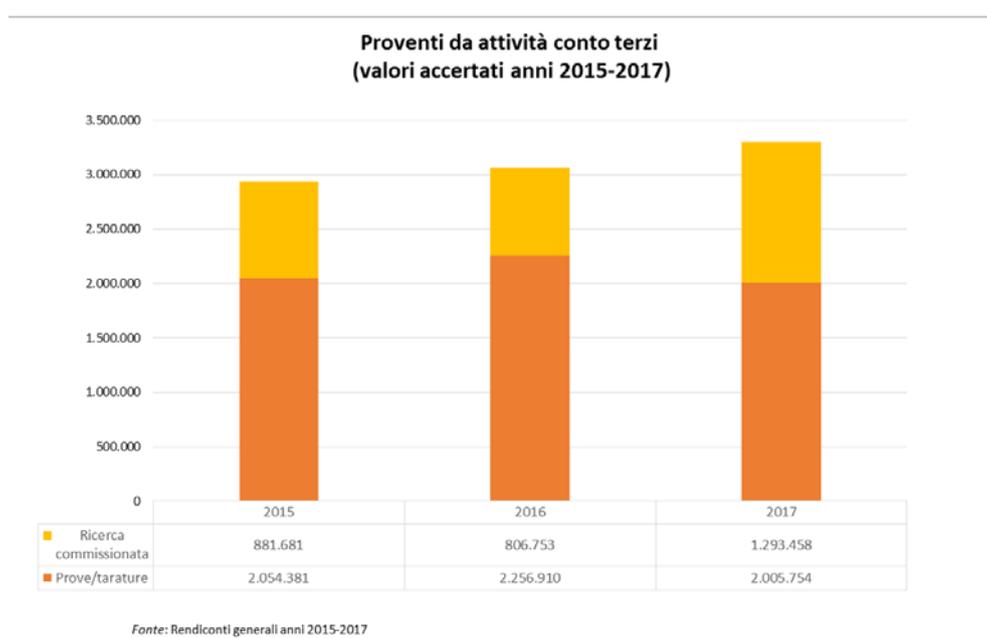
Tab. 2: Principali fonti di autofinanziamento per la ricerca nell'anno 2017

Fonti di autofinanziamento	2017
Progetti finanziati	3.911.590
Ricerche commissionate	1.293.458
Prestazioni di servizi	2.005.754
Altre entrate per autofinanziamento	128.767
Totale	7.339.568

Fonte: Rendiconto generale 2017

Il grafico sottostante fornisce invece una rappresentazione dell'andamento delle entrate derivanti dalle attività di prove, 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 2017 con i risultati esposti nel bilancio consuntivo, aggiornando le informazioni contenute nel piano della performance 2017-2019, per quanto riguarda le entrate e le spese.

Tab. 3: Principali tipologie di entrata nell'anno 2017

Voce	Previsioni definitive	Somme accertate
Avanzo di amministrazione	14.349.410	
FOE, premiale, valenza internazionale	21.600.000	22.589.978
Progetti su bando competitivo	3.465.000	3.911.590
Ricerche commissionate	840.000	1.293.458
Prove/tarature	2.100.000	2.005.754
Altre entrate	1.398.000	1.953.693
Totale entrate (senza partite di giro)	43.752.410	31.754.473

Fonte: Rendiconto generale 2017

Tab. 4: Principali tipologie di spesa nell'anno 2017

Voce	Previsioni definitive	Somme impegnate
Spese per il personale dipendente (TI e TD) *	18.252.834	14.547.096
Spese di funzionamento (dirette e indirette)	19.219.698	13.685.878
Acquisto strumentazione e altre immobilizzazioni tecniche	5.500.617	3.033.787
Manutenzione straordinaria e realizzazione laboratori	774.261	394.764
Altro	5.000	-
Totale spese (senza partite di giro)	43.752.410	31.661.525

Fonte: Rendiconto generale 2017

* 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 2018 verranno – come si vedrà - introdotti metodi di calcolo (Budget) più rispondenti 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.

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 accumulati a fine 2015, 2016 e 2017.

Un discorso importante è necessario per quanto riguarda le **connessioni di rete, l'Hardware e i sistemi informativi**. Il relativo programma è stato distribuito in più anni per ripartire tra più esercizi la spesa conseguente e reggere l'attività, essendo solo due persone dedicate.

Ha avuto un ulteriore sviluppo il progetto di mappatura in formato digitale delle reti in fibra ottica del Campus e di sostituzione progressiva degli apparati di rete e di wi-fi.

Il Consortium GARR ha chiesto per la prima volta un pagamento sia una tantum che annuale.

E' stata bandita una gara su MEPA per l'acquisizione di una serie di apparati HW, tra i quali un numero cospicuo di computer, previa definizione del fabbisogno aggregato tra strutture scientifiche e tecnologiche e amministrazione.

Sono altresì stati acquistati server sufficienti a sostituire quelli obsoleti, introducendo il principio dell'uso coordinato della memoria, in modo da evitare che ogni struttura si doti di propri server – spesso sovrabbondanti - quando ciò non sia indispensabile per ragioni di tutela della segretezza industriale.

Sul fronte informatico, il 2017 è stato l'anno in cui la gestione tramite applicativi della *suite* Cineca e i servizi connessi si è man mano attuata e parzialmente assestata. La scelta dei prodotti gestionali del Consorzio CINECA è stata effettuata tenendo conto anche 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 con modifiche anche dagli Enti di Ricerca. Il passaggio dai prodotti precedentemente in uso nell'Istituto, spesso deficitari soprattutto quanto ad aggiornamento normativo, ha comportato un notevole lavoro straordinario da parte del personale addetto. D'altra parte, nel 2017, a seguito dell'entrata in vigore del Decreto legislativo 218/2016, che ha introdotto l'obbligo della contabilità economico patrimoniale e della contabilità analitica, a partire dal mese di giugno è stato necessario iniziare le operazioni per il passaggio all'applicativo informatico U-Gov CO (sostitutivo di CIA), per l'adozione del nuovo sistema contabile, in modo da consentire per il 2018 la predisposizione e il caricamento del nuovo Piano dei conti e del primo bilancio di previsione sottoforma di Budget previsionale, con tutti i documenti connessi.

Nel 2017 è andata a regime la posta elettronica *Google business* e servizi annessi, come previsto dal contratto stipulato con Google Italia a fine 2016.

Infine, un ottimo lavoro di aggregazione è stato effettuato per l'acquisizione di licenze SW per la ricerca, ottimizzando la spesa e contestualmente aumentando le possibilità di accesso all'uso.

Nella *gestione in generale* sono state introdotte altre innovazioni:

- rilascio del nuovo sito web istituzionale anche in lingua inglese;
- revisione e completamento del data base CSA-carriere, con introduzione delle informazioni che vengono automaticamente pubblicate sul sito web istituzionale; predisposizione preliminare della funzionalità del prodotto CSA-stipendi in modo da poter poi collegare i flussi documentali con U-Gov CO.

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 appaiano i fondamenti metrologici aggiornati che ognuno dovrebbe conoscere;
- promuovere iniziative (concorsi a premio, calls specifici, 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 e rilascio del sito www.simisura.it;

- nuova progettazione e avvio dell'implementazione del sito istituzionale www.inrim.it, con versione parziale in lingua inglese;
- 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.

6 - GLI OBIETTIVI DI PERFORMANCE

6.1 Macro-obiettivi organizzativo/gestionali

Si entra ora nel merito degli obiettivi di performance (All. 1).

A partire dagli obiettivi strategici delle strutture scientifiche e dello STALT, come descritti nel piano triennale delle attività - PTA 2017-2019 cui sono associati, nel Piano Integrato della Performance sono stati individuati 5 obiettivi di strategia gestionale, da realizzare tra il 2017 e il 2019.

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

- Progressivo miglioramento della qualità delle attività e della competitività internazionale dell'Istituto;
- Miglioramento della sicurezza ex D.lgs. 81/2008;
- Riorganizzazione dei laboratori e delle officine;
- Miglioramento della conservazione dei campioni nazionali;
- Miglioramento del rapporto con i clienti e con i fornitori.

A partire dal Piano della Performance 2016-2018 si è cercato per la prima volta di coniugare:

- gli obiettivi strategici,
- la mappatura del rischio inteso come *security, safety e 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 14 febbraio 2017 dal Consiglio di Amministrazione in concomitanza con l'approvazione del Piano Integrato per la

Performance, la Prevenzione della Corruzione e la Trasparenza 2017-2019. Essi integrano, in termini di discontinuità, le responsabilità e i compiti già contemplati nelle leggi e nello Statuto:

- Elaborare, con le modalità e le procedure che verranno definite dal Consiglio di Amministrazione, una bozza di Statuto dell'INRiM;
- In coerenza con lo Statuto, elaborare una bozza del regolamento di organizzazione oppure del regolamento di amministrazione finanza e contabilità oppure del regolamento del Personale, in base alla priorità concordata con il Presidente;
- Sovrintendere all'attività di implementazione del Portale istituzionale, secondo l'architettura delle informazioni definita dagli Organi di governo dell'Istituto; in particolare, doveva essere riconsiderata la modalità di presentazione all'esterno dell'Istituto in tutte le sue articolazioni e dare avvio alla reingegnerizzazione progressiva dei processi fondamentali, con lo scopo di ridurre i tempi di lavoro del personale; per l'anno 2017 i processi fondamentali del Piano Integrato per la Performance, la Prevenzione della Corruzione e la Trasparenza sono stati individuati nell'iter per il rilascio dei certificati e rapporti di prova e taratura e nella revisione dell'organizzazione degli adempimenti contabili;
- Migliorare i tempi degli acquisti di beni e servizi, individuando soluzioni di semplificazione compatibili con il D.Lgs. 50/2016;
- Ridurre in modo significativo l'arretrato degli acquisti di beni e servizi, perseguendo l'obiettivo di rientrare nella normalità.

I sopra elencati obiettivi erano da intendersi integrati o modificabili a seguito di nuove normative riguardanti l'attività dell'Ente che venissero introdotte nel corso dell'anno. In particolare, il CdA ha richiamato la prevista emanazione di direttive e linee di indirizzo da parte del MIUR e del MEF per l'attuazione coordinata a livello nazionale del D.Lgs 218/2016. Nel frattempo, doveva proseguire l'obiettivo, iniziato nel 2015, di cambiamento progressivo dei sistemi informatici gestionali e la continuazione delle operazioni di rinnovamento del cablaggio delle palazzine del Campus, a partire da quelle aventi le fibre più obsolete.

6.1.1 Miglioramento della qualità e della competitività dell'Istituto

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 già 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 2017, 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.

Nel 2017 si è cercato di programmare gli interventi edilizi e informatici di rete in modo da avvicinare sempre di più l'organizzazione logistica del campus all'organizzazione delle strutture scientifiche e tecnologiche, avviando un processo di riduzione della frammentazione dei gruppi di ricerca afferenti alle strutture. Sotto questo profilo i risultati sono stati in parte ritardati a causa della necessità di appaltare opere già decise negli anni precedenti (ad esempio l'affidamento degli interventi di razionalizzazione e messa a norma degli impianti generali, meccanici ed elettrici del complesso ex-IMGC i cui fondi erano già stati stanziati da un decennio).

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 2017-2019, con l'elenco annuale 2017, quest'ultimo redatto secondo le priorità individuate, è rinvenibile sul sito istituzionale. L'Elenco annuale – e quindi le opere previste nel Piano triennale come di pertinenza del 2017 - 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 non previsti nel piano triennale.

Alcuni strumenti sono già stati cancellati dall'inventario con apposito provvedimento e smaltiti osservando le norme di legge in materia.

Per quanto concerne l'acquisto di beni e servizi per la ricerca, il 2017 ha presentato ancora una situazione problematica, inasprita dall'entrata in vigore delle modifiche al 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.

Siccome il personale addetto agli appalti e contratti è stato incrementato soltanto a fine 2016, la piena operatività si è avuta dopo un congruo periodo di addestramento; nel 2017 la U.O. dedicata ha risentito ancora della carenza di risorse umane.

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

L'anno 2017 ha visto ulteriori passi per quanto concerne questo aspetto.

In particolare, come si vedrà, è stata completata la ricognizione aggiornata della situazione delle sedi per quanto riguarda la presenza di amianto, 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 preliminari alle azioni di bonifica:

- 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.

Nel corso dell'anno l'Istituto è stato oggetto di sanzione da parte dello SPRESAL di Torino e sono state immediatamente disposte le operazioni per adeguare la situazione dei locali interessati alle prescrizioni ricevute.

Inoltre sono stati eliminati strumenti contenenti amianto previo scarico inventariale.

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 efficiente.

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).

La ricognizione è stata necessariamente distribuita nel triennio di riferimento in quanto ha dovuto basarsi sia sui responsabili della sicurezza sia sul personale attivo nei laboratori stessi. Il coinvolgimento di ricercatori, tecnologi e tecnici ha dovuto tener conto delle loro attività ordinarie.

Alcune delle finalità sopradescritte ha avuto attuazione come si vedrà nella parte specifica relativa alla UO Servizi tecnici, ambientali e della sicurezza, anche per ragioni di emergenza. Tra l'altro, come già accennato, nel corso del 2017 l'Istituto è stato oggetto di sanzione da parte dello SPRESAL di Torino e pertanto si è provveduto senza indugio a effettuare i lavori di adeguamento alle prescrizioni. In realtà detti lavori non erano stati previsti come prioritari in quanto i locali interessati erano chiusi, senza possibilità di accesso né di tecnici né tantomeno di altre persone, ed erano di fatto inutilizzati.

6.1.4 Miglioramento della conservazione dei campioni nazionali

Questo obiettivo è stato accantonato, soprattutto in considerazione della imminente (2018) revisione dei campioni di misura ad opera dei competenti organismi internazionali. 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 in maggior misura le attività dello STALT, prevalente fornitore di servizi di taratura, prova e confronto interlaboratori oltre che delle divisioni scientifiche. Ha però impegnato anche in modo consistente alcune U.O. dell'Amministrazione (gestione di TITULUS, gestione contabilità in entrata, progetto nuovo sito web, progetto rilascio certificazioni in forma digitale).

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

Dunque si è proceduto in questo modo:

- analisi del processo di rilascio dei certificati in collaborazione con un gruppo di tecnici;
- verifica ed elaborazione di proposte atte a razionalizzare e snellire il processo; condivisione con i responsabili di struttura e con i tecnici delle ipotesi percorribili;
- 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 dematerializzazione dei documenti, archiviazione digitale e protocollazione degli elaborati tecnici e amministrativi;
- elaborazione del primo testo di linee guida del nuovo sistema di gestione; con la finalità 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.).

I risultati del gruppo di lavoro sono stati molto soddisfacenti e hanno consentito di pubblicare sul sito web istituzionale l'elenco delle prove e tarature e di avere una visione complessiva dei compiti di ciascun attore del processo. Sono state acquisite le firme digitali per i responsabili delle varie fasi del processo. E' però emerso che l'uso del prodotto TITULUS non consente un'adeguata gestione del processo digitale e che quindi occorre affidare l'elaborazione di un prodotto informatico gestionale *ad hoc*.

Il miglioramento del rapporto con i **fornitori** ha dovuto fare i conti con l'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.

6.2 Le principali criticità organizzativo-gestionali nel 2017 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 problemi risalenti al passato, alcune ancora all'epoca dell'unificazione dell'Istituto Galileo Ferraris con l'Istituto Gustavo Colonetti 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. Tutto ciò è emerso sia nel corso della indagine per lo stesso correlato al lavoro sia durante una prima esperienza di *coaching* organizzativo avviata per superare difficoltà segnalate dal personale.

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 persone addette 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 2017. Come già riferito, il 18 aprile 2016, con il decreto legislativo n. 50, era entrato in vigore il nuovo codice degli appalti e concessioni (successivamente, a seguito dell'emanazione del D.Lgs. di modifica 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 introdotto a fine 2016 per la gestione del bilancio e della contabilità (CIA al posto di LABINF contabilità). La contabilità è stata 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 dei nuovi applicativi sw (ad es., oltre a CIA e a TITULUS, i prodotti CSA carriere del personale e stipendi), 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 6.1.5 soprarichiamato e alla ristrutturazione e alla dematerializzazione 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 2017 è stato l'anno del raggiungimento della regolarità e tempestività delle rendicontazioni, 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; nel consuntivo 2017 i crediti inesigibili sono riportati nella tabella 16;
- g) la prosecuzione della riorganizzazione in tema di tutela della sicurezza e della salute del personale nei luoghi di lavoro in modo consono al D.Lgs. 81/08 e alle caratteristiche proprie delle attività svolte nei laboratori e nelle officine. Nell'anno 2017 sono inoltre proseguiti, fino a completamento:
 - l'indagine sullo stress correlato al lavoro, che costituisce, nei suoi risultati, un capitolo obbligatorio del DVR (Documento valutazione del rischio);

- l'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;
- i 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;
- l'aggiornamento e il completamento della formazione obbligatoria del personale e soggetti equiparati attraverso corsi dedicati a specifiche categorie di lavoratori nonché convegni su argomenti di interesse collettivo;
- la definizione delle responsabilità attraverso il completamento del sistema di assegnazione dei preposti ai 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.

Le politiche sul personale sono state condizionate 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 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, 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 D.Lgs. 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) elaborazione di programmi di formazione, di aggiornamento e di affiancamento 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 mantenimento 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;
- b) accordo per il comando annuale 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.

Sul fronte dell’emergenza “errori sistematici nelle rendicontazioni”, nel 2017 è stato nuovamente richiesto uno sforzo straordinario ai tre funzionari a tempo determinato costituenti il team di supporto alla ricerca. Il rifacimento della rendicontazione 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; vi è stato un costante rapporto con lo staff di EURAMET in via telematica nonché la partecipazione dei colleghi del team di supporto a corsi di formazione presso EURAMET per imparare le metodologie corrette anche per quanto concerne le regole sul *timesheet*; in tale contesto EURAMET ha suggerito di cambiare *auditor* di primo

livello, operazione che è stata effettuata. Il team di supporto alla ricerca 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 contenere la temuta perdita di circa 2,6 milioni euro. Non è escluso tuttavia che possano essere effettuati ulteriori controlli a livello degli auditor della CE. Nel 2017 è stata comunicata la notizia di una riduzione complessiva di circa 500 mila euro degli importi assegnati al momento della stipula dei contratti di ricerca; nei 500 mila euro sono ricomprese cifre da restituire e cifre che non verranno incassate.

In ogni caso la riduzione per errori sistematici è stata contenuta rispetto alle peggiori previsioni formulate in un primo tempo.

Sul fronte dei Sistemi informativi, dell'HW e delle Reti di trasmissione interne al Campus, in condizioni di obsolescenza talora severe, il 2017 è stato caratterizzato dalla implementazione del progetto per la sostituzione degli applicativi già avviato nel 2015 e nel 2016, con la previsione della fase transitoria di passaggio dai precedenti sw gestionali. Sono state adottate le applicazioni integrate di CINECA secondo lo schema descritto nei contratti biennali 2015-2016 e 2017-2018 stipulati con il Consorzio stesso (contabilità inizialmente CIA e poi UGOV CO, 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 e nel 2017 il bilancio è stato gestito con CIA, inserendo gli aggiornamenti al piano dei conti secondo le prescrizioni emanate dal MEF. Il bilancio di previsione per il 2018, approvato dal Consiglio di Amministrazione in data 19 dicembre 2017 con deliberazione n. 58/2017/10 è stato invece predisposto sulla base del nuovo piano dei conti in sistema economico-patrimoniale e con il supporto informatico di UGOV CO.

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 andata a buon fine, con la sostituzione completa del sito precedente. I contenuti del nuovo sito sono stati aggiornati rispetto alla normativa sull'amministrazione trasparente e rispetto alla macro-organizzazione dell'Istituto vigente in quel momento. L'apporto di competenze e di attività operativa del gruppo di lavoro misto ricercatori/tecnologi/amministrativi è stato fondamentale.

Essendo diventata disponibile la mappatura su supporto CAD della rete trasmissione dati in fibra ottica dell'Istituto, sono proseguiti i lavori per la sostituzione graduale della fibra ottica secondo un piano che tiene conto della vetustà delle fibre esistenti. La sostituzione della fibra ottica è stata collegata alle opere di risanamento e di rifunzionalizzazione degli edifici in modo da ottimizzare gli interventi.

E' stata effettuata la gara per l'acquisto aggregato di personal computer, server e altri dispositivi per attività gestionale come già accennato in precedenza. Ovviamente sono stati conseguiti notevoli risparmi.

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 piani stessi.

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 2017 al Direttore generale (DG) sono stati assegnati gli obiettivi già citati, che integrano, in termini di discontinuità, le responsabilità e i compiti già contemplati nelle leggi e nello statuto. Al DG sono stati altresì assegnati, come già riferito in precedenza, i compiti derivanti dalle norme per i quali è previsto l'affidamento a personale con qualifica dirigenziale, in mancanza di altri dirigenti in servizio.

Nel corso dell'anno 2017 il DG in carica ha dato le dimissioni, osservando sei mesi di preavviso per dar modo al Presidente di selezionare un nuovo responsabile dell'amministrazione generale. Di fatto il DG uscente ha prestato servizio fino al 31 gennaio 2018.

All'inizio del 2017 hanno trovato operatività alcuni obiettivi del 2016. In particolare si fa riferimento a:

➤ *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 e affidamento servizi e lavori con le competenze necessarie per la qualificazione dell'INRiM come stazione appaltante;
- rotazione al fine di prevenzione della corruzione di alcune figure di responsabili che da anni avevano presidiato i medesimi processi (personale, bilancio e contabilità);
- riequilibrio di compiti tra Unità Organizzative, con spostamento di competenze.

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.*

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. L'emanazione del Decreto attuativo dell'art. 13 della Legge 124/2015, con conseguente necessità di modificare lo Statuto

dell'INRiM, ha suggerito di rinviare tale adempimento (sul quale comunque è stata effettuata un'istruttoria dal DG). Nella fase di predisposizione delle modifiche di statuto, avvenuta nel primo semestre 2017, si è delineata l'ipotesi di modificare alcune parti fondamentali della organizzazione della macro-struttura scientifica e tecnologica. In effetti è stato cassato dallo statuto lo STALT, sono stati definiti come organi il Direttore scientifico e la Direzione scientifica. Nelle more dell'approvazione delle prescrizioni statutarie, l'organo collegiale Direzione Scientifica è stato costituito e reso operativo nel 2017.

L'istruttoria sulle prerogative e le responsabilità delle figure apicali in area scientifica e tecnologica è rimasta come base per future decisioni; è verosimile che tali aspetti saranno inseriti nel regolamento di funzionamento e organizzazione dell'Ente.

➤ *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 istituzionale (sito web www.inrim.it), 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, applicato dal 2017.

L'implementazione del progetto, iniziata per la parte istruttoria nel 2016, è poi proseguita nei primi quattro mesi del 2017; entro la prima metà dell'anno è stato sostituito il vecchio sito web istituzionale e rilasciato il sito in inglese. Resta da realizzare un nuovo sito intranet.

Nel frattempo è stato messo in rete anche il sito www.simisura.it, avente lo scopo precipuo di migliorare l'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 D.Lgs 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 determine, dichiarazioni, e quanto altro necessario per la raccolta della documentazione istruttoria in modo organico e corretto, anche sulla scorta delle disposizioni ANAC. All'inizio del 2017, come già riferito, il piccolo gruppo (tre persone, di cui una in comando da altro Ente) dedicato alle gare e alla formulazione di contratti e ordini poteva contare su altre due persone con competenze giuridiche. 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 DG, alle controversie in materia di contratti e pagamenti risalenti al passato, in modo da risolvere i problemi in via extra-giudiziale ed evitare contenziosi giudiziali, maggiormente rischiosi.

La situazione rimane critica in quanto l'attività che doveva essere svolta nel 2017 si è sovrapposta a operazioni riguardanti il 2016. In materia la responsabile della U.O Appalti e contratti passivi, divenuta nel frattempo dirigente ha riferito circa la situazione e le questioni che ancora restano sul tavolo.

➤ *Obiettivo presentazione della bozza di statuto e di un nuovo regolamento.*

Come indicato nell'assegnazione degli obiettivi del DG, quest'ultimo aveva il compito di elaborare le modifiche allo Statuto sulla base delle indicazioni degli organi di governo dell'Ente e di elaborare altresì una proposta di regolamento, tra i tanti da aggiornare, su indicazione del Presidente. Il regolamento predisposto è quello di amministrazione, finanza e contabilità, priorità data a seguito del passaggio al sistema di contabilità economico-patrimoniale e di contabilità analitica, come previsto dal D.Lgs. 218/2016.

Sia le modifiche di Statuto che il regolamento sono stati approvati dal MIUR.

➤ *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 espletato nel 2017.

La valutazione dell'attività svolta dal Direttore Generale da parte dei 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 prove 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 per l'ammodernamento delle attrezzature scientifiche e tecnologiche.

Nel corso del 2017 l'attenzione è stata molto intensa sulla predisposizione dei budget delle varie U.O. allo scopo di elaborare il bilancio di previsione 2018 e i documenti connessi in contabilità economico-patrimoniale.

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, sono esposti nell'allegato 2.

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

La U.O., oltre ad avere svolto tutte le funzioni proprie dell'ufficio e gli obiettivi assegnati, evidenzia le seguenti attività di natura istituzionale che discendono quale obbligo derivanti da norme nazionali e dallo Statuto dell'ente e che sono state attuate nell'anno 2017, contribuendo al raggiungimento dei seguenti tre obiettivi:

- Procedimento per la nomina dell'OIV dell'INRiM, raggiunto attraverso pubblicazioni del bando per la manifestazione di interesse finalizzato alla selezione, alla nomina e all'insediamento del nuovo OIV, per un triennio a far tempo dal 1° novembre 2017; il procedimento è stato effettuato per due volte;
- costituzione e insediamento del Consiglio di Direzione dell'INRiM, con decreto del Presidente del 5 dicembre 2017, dopo aver curato l'espletamento dell'iter elettorale per la nomina dei quattro componenti elettivi;
- cura dell'iter per giungere alla nomina del Direttore generale, avvenuta con delibera del CdA del 19 dicembre 2017.

In coerenza con le attività descritte nel Piano integrato per la Performance, la prevenzione della corruzione e la trasparenza 2017-2019, finalizzate alla collaborazione per il raggiungimento degli obiettivi specifici della Direzione generale per l'anno 2017, 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 trimestrale, su un campione di obblighi, sull'aggiornamento e la pubblicazione dei dati sul sito istituzionale, nella sezione "Amministrazione trasparente" in attuazione del Piano Integrato per la performance e dei connessi piani sull'anticorruzione e sulla trasparenza.

E' stato individuato il Responsabile della pubblicazione delle informazioni (RPI) di tutte le U.O., ai fini della trasparenza.

Nel 2017 è entrato a regime il repertorio delle determinate per gli acquisti di beni e servizi e per i lavori, con il contestuale procedimento di protocollazione informatica mediante Titulus.

Per quanto attiene all'informatizzazione delle delibere si è appurato che il prodotto Titulus non si adatta alle esigenze emerse durante l'istruttoria. Si ritiene che dato il numero non elevato di delibere non sia necessario cambiare le modalità attuali.

6.5.2 U.O. - Ufficio Personale

L'obiettivo fondamentale della U.O. Personale, costituita a far tempo dal gennaio 2017 con l'accorpamento delle precedenti U.O. Affari del personale e Stipendi, è stato quello di inserire nell'applicativo CINECA CSA-carriere tutti i dati relativi al personale in servizio, allo scopo di introdurre anche l'applicativo gestionale CSA-stipendi. Tale obiettivo è stato pienamente raggiunto. Il popolamento di CSA carriere ha consentito e consente l'automatica implementazione della rubrica presente sul sito web dell'Istituto.

Per quanto concerne le relazioni sindacali, la situazione viene illustrata nella relazione personale del DG inviata all'attenzione dell'OIV per la prevista proposta di valutazione.

Oltre lo svolgimento di tutte le funzioni proprie dell'Ufficio, nel corso dell'anno 2017, si sono affrontate le seguenti attività:

- 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 Assegnisti 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;
- recepimento della 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 2017 hanno riguardato le convenzioni di collaborazione scientifica, 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., la gestione del protocollo informatico TITULUS e la gestione amministrativa delle attività di certificazione tecnica.

Anche la U.O. Segreteria generale ha acquisito parte delle attività che precedentemente erano svolte dalla U.O. Affari del personale, nello specifico le procedure dei concorsi per le assunzioni di personale e delle selezioni per gli assegni di ricerca. La particolare delicatezza di tali procedure ha costituito un forte impegno della U.O. e pertanto costretto a rinviare la predisposizione del repertorio delle convenzioni con relative scadenze.

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

6.5.4 U.O. - Appalti e contratti passivi

La gestione degli approvvigionamenti sconta l'esistenza di arretrati e ritardi di grave entità, blocchi di alcune pratiche e relativi pagamenti, sottodimensionamento della struttura dedicata, entrata in vigore improvvisa, il 18 aprile 2016, del codice decreto legislativo n. 50/2016, modificativo in larga misura del Decreto legislativo n.163 del 12 aprile 2006. Il decreto legislativo n. 50/2016 ha poi conosciuto un'ampia revisione con il decreto legislativo n. 56/2017. Le misure adottate negli ultimi anni, tra cui la revisione e la standardizzazione di numerosi processi, l'inserimento di nuove unità di personale, le attività di formazione, hanno prodotto risultati concreti, ma non ancora sufficienti rispetto all'obiettivo della normalizzazione della gestione.

Solo con il 1° gennaio 2017 è stata istituita la U.O. Appalti e contratti passivi, composta di 5 persone, due delle quali (un tecnologo e un assegnista di ricerca) hanno iniziato la loro attività presso l'INRiM soltanto alla fine dell'anno 2016.

Nell'ambito della programmazione del fabbisogno di personale 2017-2019 sono previste due posizioni di funzionario per ciascuno degli anni, destinate a consolidare il numero di unità di personale della U.O. Appalti e contratti passivi. Con l'inserimento, dalla fine del 2016, di due nuove unità di personale all'interno della U.O. Appalti, è stato possibile riorganizzare il lavoro, dedicando un referente a ciascuna struttura. Questo ha comportato un miglior dialogo con i ricercatori e una più efficace e tempestiva gestione delle richieste di acquisto. A fine 2017 l'arretrato di due strutture (Metrologia per la Qualità della Vita e STALT) risultava del tutto residuale; è, invece, migliorato significativamente, ma presenta ancora dei profili di criticità, l'arretrato di due divisioni: in un caso (Metrologia Fisica) in quanto la divisione è seguita dal responsabile dell'ufficio, sul quale incombono anche numerosi

altri compiti; nell'altro caso (Nanoscienze e Materiali) per problemi di budget della struttura, che hanno reso improcedibili numerose richieste.

Per quanto concerne gli acquisti necessari per il funzionamento dell'Istituto, questi erano rimasti sostanzialmente bloccati per lungo tempo. Nel 2017 è stato possibile avviare numerose procedure in tutti gli ambiti (edilizia, informatica, servizi generali). Questo ambito è, tuttavia, ancora critico, essendo gli interventi richiesti e necessari ancora numerosi e, in taluni casi, affidabili solamente con procedure lunghe e complesse.

Nella seconda metà del 2017 sono state espletate alcune procedure particolarmente importanti per l'Istituto:

- la procedura aperta ai sensi dell'art. 60 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 relativa all'affidamento degli interventi di razionalizzazione e messa a norma degli impianti generali, meccanici ed elettrici del complesso ex IMGC – Importo a base di gara euro € 2.438.296,61, comprensivo di oneri di sicurezza non soggetti a ribasso. I fondi per questi interventi erano stanziati da un decennio. La procedura è stata aggiudicata provvisoriamente l'11/10/2017 e a fine anno erano in corso le verifiche per giungere all'aggiudicazione definitiva;
- la procedura negoziata ex art. 36 co. 2 lett. b) D. Lgs. 50/2016 per l'affidamento in concessione della gestione del servizio di ristorazione presso l'INRiM. Questo servizio doveva essere riaffidato a causa di una serie di problemi riscontrati a vari livelli. La procedura è stata affidata in via provvisoria il 21/12/2017. Sono tuttora in corso le verifiche sul possesso dei requisiti in capo all'aggiudicatario. In ogni caso, effettuati i lavori di sistemazione dei locali, il servizio è già attivo;
- è stato avviato il rinnovo di una serie di beni e servizi attinenti all'area informatica. In particolare, è stata aggiudicata una gara per il rinnovo dei computer in dotazione sia alla parte scientifica, sia all'amministrazione. Sono stati, inoltre, acquistati nuovi *access points* per l'accesso alla rete via wi-fi, apparati *switch* e acquistate o rinnovate licenze e antivirus. E' in corso la procedura per l'acquisto dei nuovi server;
- sono stati affidati diversi contratti attinenti alla sicurezza, comprensivi anche di interventi per l'eliminazione dell'amianto; è stata bandita la gara per la bonifica di ordigni residuati bellici (prodromica alla procedura aperta di cui sopra);
- per garantire il funzionamento dell'Istituto, sono stati affidati in via temporanea gli appalti per i servizi di pulizia e di guardiania, in attesa dell'attivazione della convenzione Consip Facility Management 4, che all'epoca era prevista entro la prima metà del 2018.

Nel 2017, sono stati nuovamente affrontati alcuni temi relativi ai supporti informatici per la gestione digitalizzata dei contratti e degli appalti.

Bisogna premettere che il sistema utilizzato per l'effettuazione delle richieste di acquisto (RdA), denominato Guado, non è un sistema gestionale, ma solo una *repository*, peraltro non dedicata agli acquisti in via esclusiva, che non permette l'estrazione e gestione di dati sufficientemente integri. Si è giunti alla conclusione di attendere la messa in produzione del prodotto *ad hoc* in corso di realizzazione da parte di CINECA mediante l'adeguamento del sw della Società Maggioli, essendo eccessivamente dispendioso dotarsi di un sistema proprietario.

In sintesi le procedure espletate nel 2017 sono state complessivamente n. 548. L'enorme impegno dell'ufficio nella direzione del recupero dell'efficienza non ha comunque evitato la creazione di ulteriore arretrato, frutto anche dell'oggettivo sottodimensionamento delle risorse umane dedicate, pur incrementate di due unità rispetto al passato. Considerato l'arretrato generato negli anni precedenti, si può affermare indicativamente, nonostante le difficoltà di ottenere un dato certificabile, che il numero complessivo di RdA non gestite a fine 2017 fosse stimabile tra le 320 e le 350.

6.5.5 U.O. - Bilancio e contabilità

L'INRiM, anche costretto dalla chiusura del sistema contabile CIA, adottato dall'Ente nel 2016, da parte di Cineca, ha inteso dare immediata applicazione all'art. 10, comma 1 del DLgs 218/2016 in ordine all'introduzione del sistema economico patrimoniale e della contabilità analitica.

A questo scopo è stato formulato un nuovo Regolamento di amministrazione, finanza e contabilità, emanato con Decreto del Presidente dell'istituto, e approvato dal MIUR, per poter essere applicato nella redazione del Bilancio previsionale del 2018 e relativi atti connessi.

Il Piano dei conti è stato predisposto tenendo conto del Decreto MEF 4 settembre 2017 "Adeguamento della codifica SIOPE degli Enti di ricerca al piano dei conti finanziario di cui al decreto del Presidente della Repubblica n. 132 del 4 ottobre 2013 – a decorrere dal 1° gennaio 2018". Il documento di bilancio ha tenuto anche conto dello schema che il MEF ha predisposto per tutte le PA (all. 1 Decreto MEF 27 marzo 2013) ma, soprattutto nella nota illustrativa, richiama le peculiarità dei Soggetti pubblici dedicati alla ricerca (es: Università). Manca tuttora una presa di posizione del MIUR circa l'utilità di adeguare i principi e gli atti contabili degli EPR a quelli concordati dal MEF con il MIUR stesso per le Università.

Il passaggio al nuovo sistema contabile ha purtroppo creato disagi e ritardi, dovuti all'attività straordinaria di configurazione e formazione del personale addetto.

Si è inoltre avuto l'avvicendamento di più unità all'interno della U.O., ivi compresa la responsabile dal 1° gennaio 2017.

L'attività della U.O. riguardante la gestione del bilancio e della contabilità si è svolta tenendo come punti fermi le scadenze principali e gli adempimenti previsti per legge. Si è inoltre proceduto a predisporre il passaggio all'ordinativo informatico, avvenuto nell'esercizio 2018.

6.5.6 U.O. - Relazioni esterne e Biblioteca

Una delle attività principali della U.O. è il funzionamento della Biblioteca. In questo ambito rileva nell'anno 2017 la dismissione di ulteriori testi e riviste a seguito del deterioramento o della perdita di interesse per obsolescenza. Tale attività è stata svolta in occasione del passaggio alla contabilità economico-patrimoniale retta dall'applicativo U-GOV CO.

Si è provveduto alla gestione delle collezioni cartacee e digitali, delle collezioni storico-museali e ai prestiti; all'acquisizione degli abbonamenti non rinvenibili nel catalogo allegato al contratto CARE-CRUI mentre fanno parte di tale catalogo 11 pacchetti editoriali per un totale di oltre 3000 titoli di periodici scientifici; all'aggiornamento delle banche dati (Norme UNI e Norme CEI); alla fornitura di documenti (*Document Delivery*) per 179 transazioni, di cui 129 tramite NILDE e 40 extra NILDE, con tempi di evasione immediati.

L'anno 2017 è stato caratterizzato anche dalla partecipazione al Progetto sperimentale COBIS LOD che ha richiesto la rielaborazione e trasmissione dei 17000 dati catalografici relativi a tutte le monografie dell'INRiM ai fini della pubblica fruizione dei dati catalografici dei beni documentali delle biblioteche partecipanti.

La bibliotecaria ha inoltre formulato il testo per le nuove disposizioni per il funzionamento della Biblioteca.

Nell'ambito delle attività di riordino dei laboratori si è disposto il trasferimento all'Archivio Scientifico e Tecnologico dell'Università di Torino (ASTUT) di alcuni strumenti non più utilizzabili 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.

Ancora, a proposito della diffusione e promozione della biblioteca INRiM, la responsabile ha partecipato a numerose iniziative, quali gruppi di lavoro e convegni anche internazionali.

E' interessante segnalare che nel 2017 vi è stata una attività di diffusione delle competenze specifiche per le biblioteche con l'adesione al programma "Alternanza scuola-lavoro".

Nella convinzione di poter acquisire giovani del servizio civile come collaboratori interni all'INRiM è stata effettuata la disamina dei riferimenti normativi e dei costi per l'accreditamento dell'INRiM al Servizio Civile Universale nonché lo studio del contratto da stipulare con la sede nazionale di ARCI Servizio Civile. L'istruttoria è stata completata ma l'iter di approvazione deve essere ancora iniziato.

L'altra parte della U.O. relazioni esterne e biblioteca riguarda la organizzazione di eventi, ivi compresi quelli relativi all'inizio e alla conclusione dei contratti di ricerca. Quantitativamente, sul fronte dei rapporti internazionali, della comunicazione e delle altre attività inerenti, le informazioni utili sono di seguito riportate:

- supporto a 25 conferenze, 9 iniziative di comunicazione istituzionale, 63 riunioni di coordinamento delle attività;
- popolamento del nuovo portale INRiM, con la redazione delle voci di menu Ente, Formazione, Community e la partecipazione ai menu Ricerca&Sviluppo e Servizi, creando oltre 200 pagine ex-novo, con aggiornamento del sito;
- supporto a Triwù nella ricerca di documentazioni sulla metrologia fornendo testi scientifici divulgativi per la realizzazione e l'aggiornamento del sito www.simisura.it;
- l'Ufficio Stampa ha realizzato 120 servizi, fra uscite su carta stampata e online e passaggi televisivi e radiofonici.

L'attività dell'ufficio stampa è stata cospicua, soprattutto se si tiene conto della mole di lavoro svolta per creare le nuove pagine del portale.

Ai fini della trasparenza, è stato individuato il RPI .

6.5.7. U.O. - Servizi Tecnici Sicurezza e Ambiente

Nell'anno 2017 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 nel proporre una nuova organizzazione e un nuovo piano di competenze.

L'obiettivo "Predisposizione del piano triennale dei lavori 2018-2020" è stato raggiunto di concerto con la Direzione Generale, la Direzione Scientifica e i Responsabili delle Divisioni e dello STALT in relazione alle disponibilità previsionali di bilancio ed entro i limiti temporali previsti dalla normativa vigente, in tempo utile per l'approvazione da parte del Consiglio di Amministrazione (Deliberazione n. 59/2017/10 del 19 dicembre 2017).

L'attuazione dell'Elenco annuale per il 2017 ha trovato compimento nell'espletamento delle operazioni di gara, in collaborazione con il Politecnico di Torino, per i lavori di "Razionalizzazione e messa a norma degli impianti generali meccanici ed elettrici del complesso ex-IMGC"; nella progettazione preliminare/definitiva di una nuova palazzina per i laboratori della Divisione "Nanoscienze e materiali" e nel completamento dei lavori di realizzazione dei laboratori di "Bioscienza e materiali in traccia" presso la palazzina 7.

Sono stati inoltre realizzati tutti gli interventi su locali e impianti di uffici e laboratori resi indispensabili a causa di urgenze o a seguito di specifiche richieste necessarie per il corretto svolgimento di contratti di ricerca.

E' stato individuato il nominativo del RPI ai fini della trasparenza.

Per quanto riguarda la "Sicurezza e salute nei luoghi di lavoro" è stata coordinata e conclusa l'indagine sullo "Stress lavoro correlato", inoltre sono stati aggiornati i piani di gestione delle emergenze e impostate le revisioni di nuovi DVR per ogni singola palazzina.

La U.O. ha acquisito tra il proprio personale due unità esperte in amministrazione, provenienti dall'attuale U.O. Bilancio e contabilità. Tale incremento di personale è stato quanto mai opportuno tenuto conto che la U.O. Servizi Tecnici, Sicurezza e Ambiente gestisce anche le utenze e numerosi contratti per manutenzioni, vigilanza e quant'altro.

6.5.8. U.O. – Affari legali, Statuto e Regolamenti

Nel secondo semestre del 2017 sono stati raggiunti alcuni obiettivi prefissati importanti: l'approvazione del nuovo Statuto dell'Ente, del Disciplinare sui criteri generali per l'associazione all'INRiM, le Disposizioni per le spese di rappresentanza e per l'organizzazione di manifestazioni, convegni, workshop e visite di ricerca, la Procedura elettorale per il Consiglio di Direzione.

Sono state istruite e trasmesse all'Avvocatura di Stato note tecniche riguardanti contenziosi sul lavoro in calendario di udienza nel 2018 e conclusi alcuni ricorsi avviati nell'anno 2017.

Nel 2018 si intende proseguire nell'attività di redazione di Regolamenti e/o di modifiche e aggiornamenti di quelli esistenti anche a seguito dell'emanazione del nuovo Statuto dell'Ente.

Per quanto concerne il merito dei ricorsi, il cui numero è risultato contenuto, si è trattato di una impugnativa di una graduatoria per primo tecnologo; di una richiesta di pagamento di una parcella di Avvocato del libero foro presentata da un ex Presidente dell'Ente.

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.

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.

6.5.9. U.O. - Sistemi Informatici

Relativamente alle infrastrutture di rete, all'hardware e ai sistemi informativi, ha avuto un ulteriore sviluppo il progetto di mappatura delle reti in fibra ottica del Campus e di sostituzione progressiva degli apparati attivi di rete cablata e wireless. Tale programma è distribuito in più anni per ripartire tra più esercizi la spesa conseguente.

Al fine di rispondere alle necessità di evoluzione del collegamento di accesso alla rete GARR della sede principale dell'INRiM, il Consortium GARR ha proposto l'ampliamento della capacità di accesso fino a 1 Gbps.

Inoltre, GARR procederà all'acquisizione della concessione d'uso a lungo termine del collegamento in fibra ottica tra la sede di INRiM e il PoP GARR a Torino, essendo terminato il precedente noleggio a fine 2016.

E' stata bandita e aggiudicata una gara su MEPA per l'acquisizione di varie tipologie di computer, previa definizione del fabbisogno aggregato tra strutture scientifiche e tecnologiche e amministrazione.

Sono state predisposte le configurazioni di nuovi server per iniziare la sostituzione di quelli obsoleti, continuando a perseguire il principio dell'uso coordinato delle risorse, in modo da evitare che ogni struttura si doti di propri server quando ciò non sia indispensabile per ragioni di segretezza.

E' stato predisposto il progetto di stampa-as-a-service, con il censimento delle necessità di stampa di uffici e laboratori, la definizione dei requisiti tecnici delle apparecchiature, le mappe di dislocazione. La gara verrà bandita nel 2018.

Sul fronte dei sistemi informatici, il 2017 è stato l'anno in cui si è man mano assestata la gestione tramite applicativi della *suite* Cineca e i servizi connessi. La scelta dei prodotti gestionali del Consorzio CINECA è stata effettuata tenendo conto anche 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 significative modifiche anche dagli Enti di Ricerca. Il passaggio dai prodotti precedentemente in uso, spesso deficitari soprattutto quanto ad aggiornamento normativo, ha comportato un notevole lavoro straordinario da parte

del personale addetto (due unità). D'altra parte, nel 2017, a seguito dell'entrata in vigore del Decreto legislativo 218/2016, che ha introdotto l'obbligo della contabilità economico patrimoniale e della contabilità analitica, a partire dal mese di giugno è stato necessario iniziare le operazioni per il passaggio all'applicativo informatico UGOV-CO (sostitutivo di CIA) per l'adozione del nuovo sistema contabile, in modo da consentire la predisposizione e il caricamento nel prodotto applicativo del nuovo Piano dei conti e del primo bilancio di previsione sotto forma di Budget previsionale, con tutti i documenti connessi.

Nel 2017 è andata a regime la migrazione della posta elettronica sulla Suite Google Business e servizi annessi, come previsto dal contratto stipulato con Google Italia a fine 2016. Analogamente è stato migrato il sito web istituzionale sulla piattaforma CINECA, con l'aggiornamento dell'elenco dei documenti dell'Amministrazione Trasparente di cui è obbligatoria la pubblicazione. E' doveroso segnalare che i miglioramenti degli strumenti di comunicazione interna ed esterna sono stati frutto di un'ampia partecipazione e collaborazione da parte di ogni componente dell'Istituto.

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

Principali risultati 2017:

- Mantenimento della conformità del SGQ al prerequisito generale necessario per la partecipazione dell'INRiM 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.
- Valutazione positiva dello stato di attuazione del SGQ INRiM, da parte di EURAMET TC-Quality (Annual meeting del 11/13 aprile 2017, Dublin -Ireland), conseguente alla presentazione del documento "QMS Annual Report for the Year 2017 by INRiM".
- Esito positivo della Peer-Review sostenuta dal SGQ e da alcuni laboratori il 12/13 dicembre 2017, effettuata nell'ambito della partecipazione dell'INRiM al Progetto #1123 promosso da EURAMET TC-Quality, con Assessor provenienti dagli Istituti Metrologici Nazionali CEM (Spagna), IPQ (Portogallo) e LNE (Francia).
- Mantenimento dell'autorizzazione del laboratorio INRiM-STALT Alte tensioni e Forti correnti, per eseguire prove su componenti elettrici di Alta e Bassa tensione e emettere Test Report, riconosciuti in ambito internazionale nello schema LOVAG, conseguente al superamento della visita ispettiva effettuata da ACAE, Organismo di Certificazione Accreditato, in data 25 ottobre 2017.

- Nuova emissione e/o revisione di 15 documenti generali del SGQ INRiM (Manuale per la Qualità, Politica per la Qualità e procedure generali), relativi alla definizione e all'attuazione di processi del sistema di gestione.
- Programmazione e pianificazione di 50 audit interni, per il monitoraggio dello stato della qualità dei 75 laboratori che eseguono servizi relativi alle 406 CMCs INRiM pubblicate sul KCDB database, in ambito CIPM MRA, e alle ulteriori attività di taratura, misura e prova effettuate in conformità al documento ILAC P10:01/2013 "ILAC Policy on Traceability of Measurement Results".
- Realizzazione dell'indagine di "Customer satisfaction" sui servizi INRiM erogati all'utenza, mediante la somministrazione di un questionario a circa 300 utenti.
- Trattamento e risoluzione dei reclami ricevuti dall'utenza, relativi a servizi INRiM erogati e inclusi nel SGQ.
- Monitoraggio dei flussi operativi relativi alle offerte economiche, commesse di fornitura, Certificati di taratura/misura e Rapporti di prova che hanno riguardato l'emissione di 888 offerte economiche, 965 commesse di fornitura, 1820 Certificati di Taratura e Misura, 33 Rapporti di prova e 213 documenti tecnici di altra tipologia.

6.5.11 Progetto prove e tarature

Nel seguito sono elencate le attività previste nel 2017:

- Mappatura dei laboratori di taratura e prova esistenti;
- Elaborazione di un catalogo aggiornato dei servizi di taratura e prova;
- Elaborazione di un catalogo aggiornato dei servizi tecnologici;
- Analisi e reingegnerizzazione dell'intero processo di rilascio dei certificati di taratura e prova per ottimizzare i tempi di esecuzione e rilascio dei documenti, con procedure informatiche volte a dematerializzare i documenti emessi;
- Azioni volte al miglioramento del supporto tecnico al cliente (customer care) anche tramite la costruzione di apposite pagine web sul portale istituzionale.

Il complesso degli obiettivi di progetto è stato seguito con assoluta attenzione, come dimostrano la nuova versione del sito web sui servizi, l'esistenza dei cataloghi aggiornati dei servizi di prove e taratura e dei servizi tecnologici, l'approfondimento – insieme allo specifico gruppo di lavoro – delle prassi vigenti e di quelle migliorative ai fini della reingegnerizzazione dell'intero processo di rilascio dei certificati. L'attività svolta insieme al gruppo di lavoro ha portato a due considerazioni, come risulta dai verbali delle riunioni con il DG: l'utilità di creare una struttura dedicata al rapporto *online* con i clienti interni ed esterni; la utilità di dotare l'Istituto di un applicativo gestionale dedicato alla gestione di tutta l'attività su committenza.

6.6 Confronto tra risultati conseguiti e attesi.

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 2017, rinvenibile sul sito https://www.inrim.it/sites/default/files/mediaroot/allegati_udc/relazione_consuntiva_di_attivita_scientifica_2017_final.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 nel 2017 confermano in sostanza il raggiungimento degli obiettivi. Si ritiene fisiologico che, in corso d'opera, vi siano stati obiettivi aggiunti e obiettivi il cui sviluppo ha subito rallentamenti o rinvii per cause dimostrabili.

7 - BILANCIO DI GENERE

Femmine	84	Maschi	169
Borsisti	1	Borsisti	2
Dirigente a contratto	1	Collaboratori	1
Personale comandato INPDAP	2	Dottorandi	1
Personale CPDEL - t.det.	6	Personale CPDEL - t.det.	2
Personale CPDEL - t.indet	21	Personale CPDEL - t.indet	58
Personale INPS - t.indet.	10	Personale INPS - t.indet.	7
Ricercatori/tecnologi CPDEL - t.det.	5	Ricercatori/tecnologi CPDEL - t.det.	7
Ricercatori/tecnologi CPDEL - t.indet.	19	Ricercatori/tecnologi CPDEL - t.indet.	64
Ricercatori/tecnologi INPS - t.indet.	5	Ricercatori/tecnologi INPS - t.indet.	7
Titolari di assegno di ricerca	14	Titolari di assegno di ricerca	20

Il bilancio di genere è quello sopra indicato; è utile ricordare che tutto il personale afferente all'Istituto è stato selezionato con apposite procedure concorsuali per cui non è possibile predeterminare il genere. Si dichiara che non esistono esempi di rilievi per questioni di genere da parte del personale che collabora a ogni titolo nell'ambito dell'Istituto.

8 – PREVENZIONE DELLA CORRUZIONE E TRASPARENZA

Nel grafico all. 3, sono indicati gli obiettivi generali organizzativi con l'evidenziazione di quelli relativi alla prevenzione della corruzione e alla trasparenza.

Nel grafico, Obiettivi delle Unità Organizzative dell'Amministrazione Centrale (v. all. 2), sono indicati con il colore viola gli obiettivi inerenti alla prevenzione della corruzione e alla trasparenza.

Per quanto concerne il grafico all. 3, le maggiori attenzioni nel 2017 sono state rivolte alla standardizzazione dei reclami e degli errori da parte di clienti e fornitori, al rifacimento del portale istituzionale, alla esposizione sul portale stesso dei cataloghi dei servizi di taratura e prova e dei servizi tecnologici; all'aggiornamento dell'indice dell'amministrazione trasparente; alla nomina dei responsabili dei responsabili della pubblicazione delle informazioni (RPI).

Inoltre per quanto più esplicitamente riguarda la prevenzione della corruzione sono stati regolarmente redatti, approvati e pubblicati gli atti di programmazione concernenti l'edilizia e l'acquisto di beni e servizi d'importo superiore alle soglie previste dalle norme; sono altresì stati pubblicati i contenuti fondamentali delle determine e delle delibere a contrarre insieme ai risultati delle procedure. L'esecuzione di tali adempimenti ha richiesto molto tempo/uomo causa la perdurante mancanza di un sw gestionale dedicato agli appalti e ai contratti passivi. Si deve sottolineare l'assenza di contenziosi giurisdizionali in dette materie; nei casi di segnalazione di ipotetici errori o scorrettezze da parte di candidati alle gare, il tutto si è risolto con soddisfazione degli interessati.

Infine per la prima volta nel 2017 l'organigramma degli uffici centrali è stato modificato a seguito dell'applicazione del piano anticorruzione nella parte che prevedeva l'alternanza nelle posizioni risultate maggiormente suscettibili di fenomeni corruttivi. D'intesa con l'OIV il questionario sulla trasparenza e sull'anticorruzione è stato aggiornato secondo le scadenze normative.

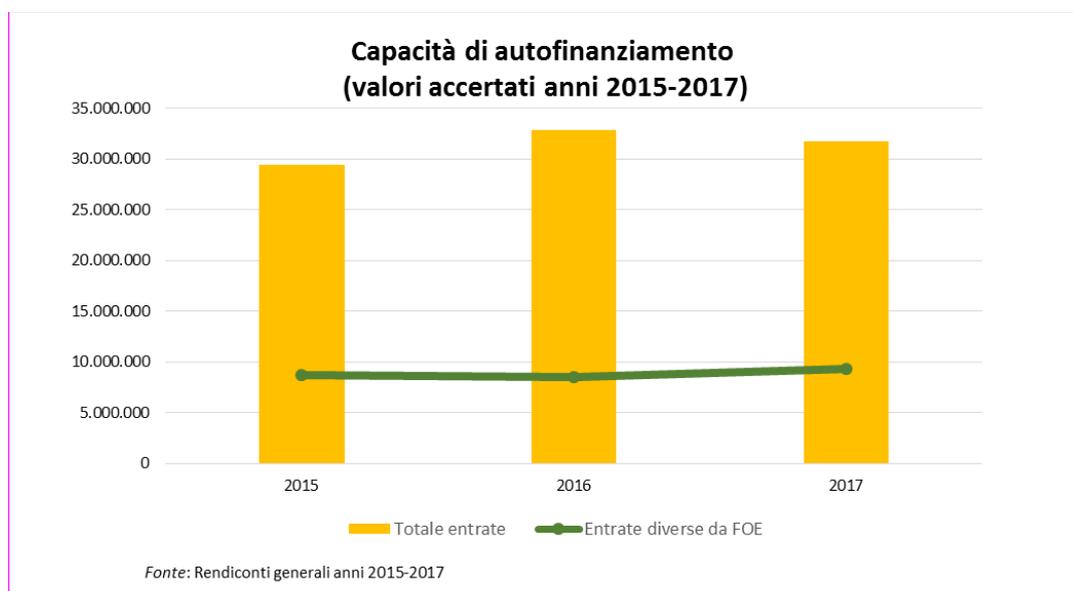
SCHEDA N.1 – RISORSE DI PERSONALE

Profilo	Livello	Dotazione Organica det. ex art. 1 DL 95/2012	Personale in servizio a tempo indeterminato al 31-12-2017	Personale in servizio a tempo determinato al 31-12-2017	Personale in comando da altri Enti al 31/12/2017
Dirigente I fascia		-	-	-	-
Dirigente II fascia		1	-	-	-
Dirigente di ricerca	I	10	7	-	-
Primo ricercatore	II	23	19	2	-
Ricercatore	III	52	52	6	-
Dirigente tecnologo	I	2	2	-	-
Primo tecnologo	II	8	8	-	-
Tecnologo	III	7	7	3	-
Collaboratore tecnico E.R.	IV	33	26	-	-
Collaboratore tecnico E.R.	V	15	13	-	-
Collaboratore tecnico E.R.	VI	19	20	1	-
Operatore tecnico	VI	11	8	-	-
Operatore tecnico	VII	5	5	-	-
Operatore tecnico	VIII	5	3	-	-
Funzionario di amministrazione	IV	4	2	5	1
Funzionario di amministrazione	V	1	1	-	-
Collaboratore di amministrazione	V	10	10	-	1
Collaboratore di amministrazione	VI	1	1	-	-
Collaboratore di amministrazione	VII	3	3	2	-
Operatore di amministrazione	VII	7	4	-	-
Operatore di amministrazione	VIII	-	-	-	-
Totale		217	191	19	2

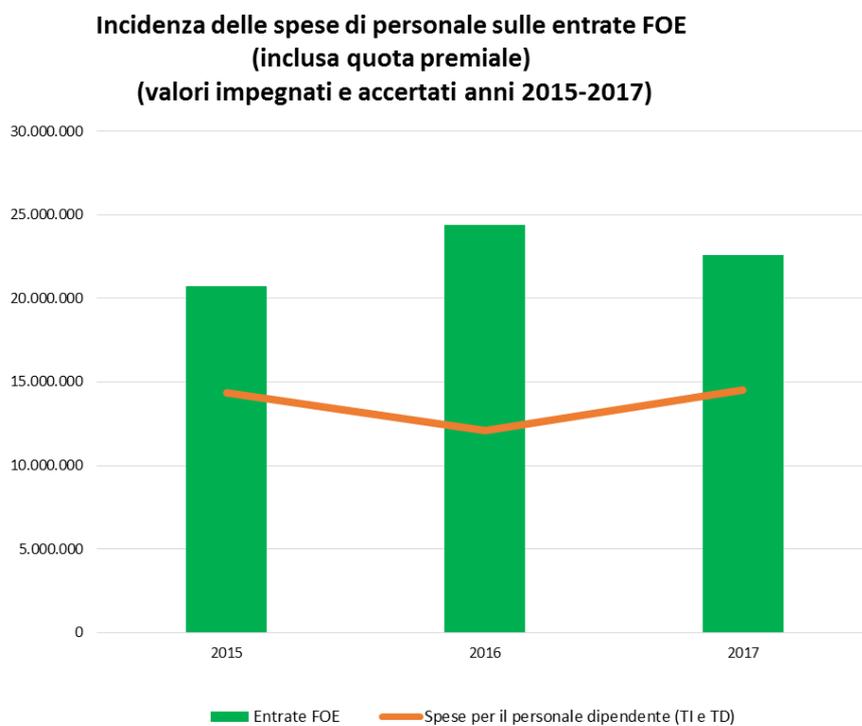
SCHEDA N. 2 Indicatori di bilancio 2016 - 2017

DESCRIZIONE INDICATORE DI BILANCIO	VALORE % INDICATORE (31/12/2016)	VALORE % INDICATORE (31/12/2017)
Incidenza degli accertamenti sulle previsioni definitive di competenza	97,6	75,3
Incidenza degli impegni sulle previsioni definitive di competenza	70,2	75,1
Incidenza degli incassi sulle previsioni definitive di cassa	58,6	53,3
Incidenza dei pagamenti sulle previsioni definitive di cassa	55,9	53,7
Riscossione crediti nati nell'esercizio	97,3	93,3
Smaltimento debiti nati nell'esercizio	70,9	72,8
Riscossione crediti nati negli esercizi precedenti	37,1	41,1
Smaltimento debiti nati negli esercizi precedenti	43,4	52,8
Incidenza entrate correnti sul totale delle entrate	87,1	84,6
Incidenza spese in conto capitale sul totale della spesa*	15,3	11,3
Incidenza nuovi residui attivi su stock residui attivi	42,0	50,0
Incidenza nuovi residui passivi su stock residui passivi	53,8	53,8
Incidenza partite di giro in entrata	14,8	13,7
Incidenza partite di giro in uscita	19,0	13,7
Equilibrio di cassa (pagamenti/fondo cassa iniziale + riscossioni)	50,3	54,6
Grado di copertura delle spese (E/U)	108,5	100,3
* Decreto MEF 9 dicembre 2015. Allegato n. 4/a		

SCHEDA N. 3 Capacità di autofinanziamento

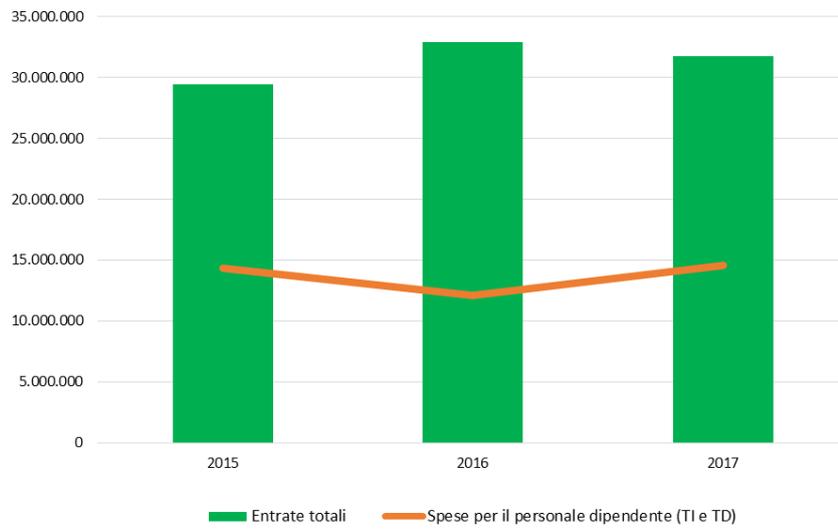


SCHEMA N. 4 Rapporto spese di personale con entrate FOE ed entrate totali



Fonte: Rendiconti generali anni 2015-2017

Incidenza delle spese di personale sulle entrate totali (valori impegnati e accertati anni 2015-2017)



Fonte: Rendiconti generali anni 2015-2017

OBIETTIVI GENERALI ORGANIZZATIVI / STRUTTURE



LEGENDA

Divisioni Scientifiche e STALT

Amministrazione Generale

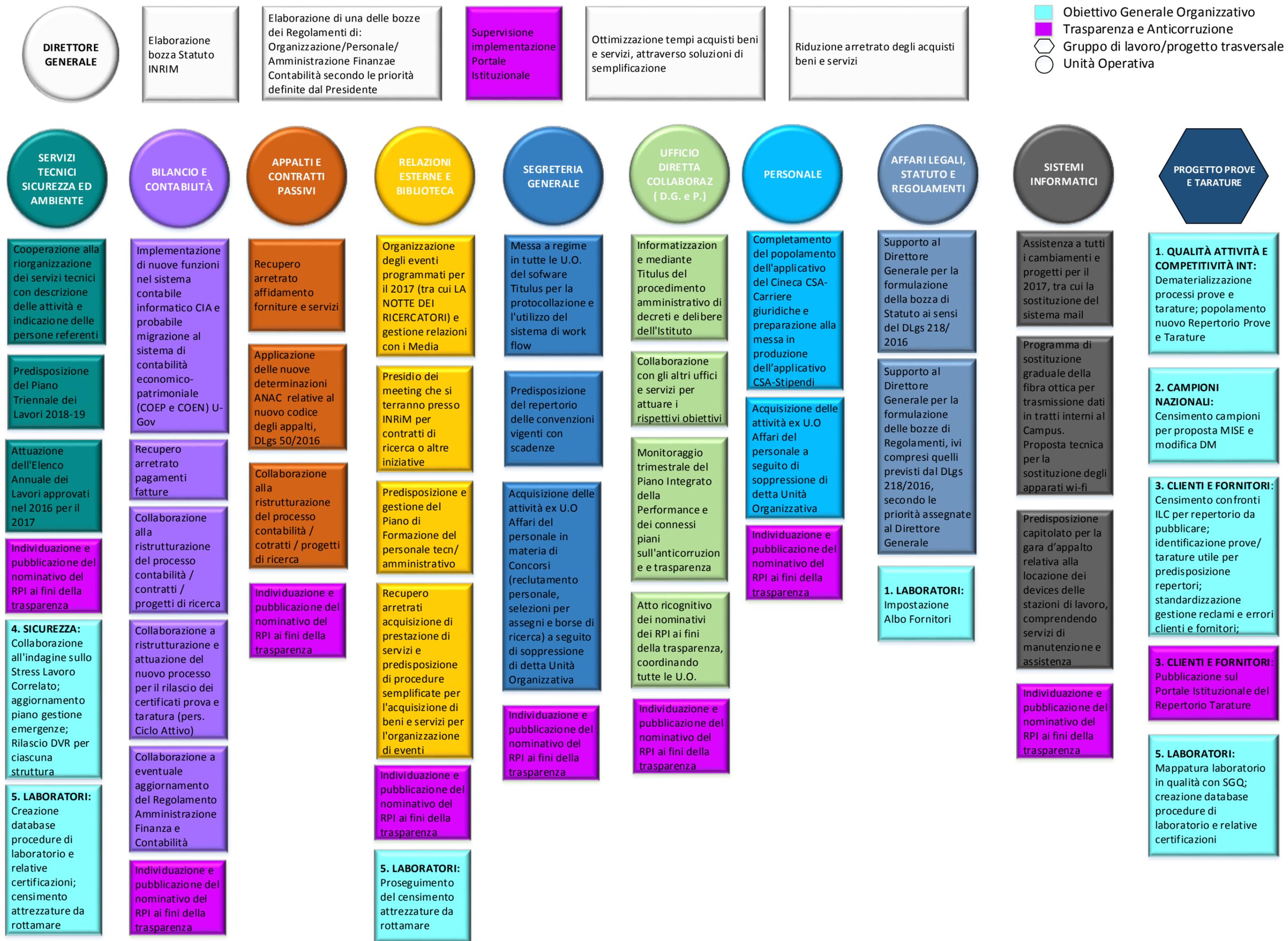
Progetto prove e tarature

Obiettivo trasversale alle strutture

OBIETTIVI DELLE UNITÀ ORGANIZZATIVE DELL'AMMINISTRAZIONE CENTRALE

LEGENDA

- Obiettivo Generale Organizzativo
- Trasparenza e Anticorruzione
- Gruppo di lavoro/progetto trasversale
- Unità Operativa



OBIETTIVI GENERALI ORGANIZZATIVI / TRASPARENZA E ANTICORRUZIONE



LEGENDA

Obiettivi derivati dall'applicazione della legge sull'Anticorruzione e Trasparenza