

ALLEGATO C

*Relazione dell'Amministratore Unico al  
Bilancio Consuntivo 2017*

## **Premessa**

Il bilancio d'esercizio 2017 è stato redatto applicando le norme del Codice civile e secondo i principi contabili nazionali e internazionali, laddove i primi fossero carenti.

Nel corso del 2017 il Consorzio LAMMA ha attuato gli adempimenti previsti dalla L.R. 39/09 e e successive modificazioni, in particolare la L.R. 87/2016 che attribuisce al Consorzio nuove funzioni e compiti istituzionali, che ne disciplina il funzionamento, l'organizzazione e le competenze.

La suddetta legge ha posto, all'art. 4, quali compiti istituzionali del Consorzio, le attività di seguito riportate:

- a) rilevazione, studio ed elaborazione dati nei settori della meteorologia, climatologia, idrologia, erosione costiera, oceanografia e protezione civile fornendo, in particolare, previsioni meteorologiche, meteo- marine ed oceanografiche alla Regione;
- b) acquisizione e sviluppo di basi dati spaziali, creazione e diffusione di modelli finalizzati alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- c) rilevazione, studio ed elaborazione dati e sviluppo basi dati finalizzate allo studio dei cambiamenti climatici, al dissesto idrogeologico, alla riduzione delle emissioni climalteranti e di riduzione delle sostanze inquinanti;
- d) sviluppo delle basi dati geologiche e delle loro applicazioni per la tutela dell'ambiente e del territorio;
- e) innovazione e attività di ricerca nelle materie di cui alle lettere a), b), c), d) e sostegno dell'innovazione nei processi produttivi;
- f) servizio oceanografico operativo a supporto delle strutture regionali ed in particolare del documento operativo per il recupero e il riequilibrio della fascia costiera.

Con delibera n. 1351 del 19.12.2016 la Giunta Regionale ha approvato, ai sensi dell'art. 16 della suddetta L. R. Toscana n. 39/09, gli indirizzi delle attività del LaMMA per il 2017 e l'Assemblea dei Soci nella seduta del 18 gennaio 2017 ha adottato il Piano delle attività, redatto in conformità a tali indirizzi.

Nelle successive assemblee dei soci, tenutesi in data 12.05.2017 e 14/11/2017, i rappresentanti dei soci hanno provveduto all'approvazione delle modifiche del Piano delle attività, e la conseguente modifica del Bilancio Preventivo, in seguito all'affidamento di nuovi progetti straordinari.

## **Rapporti con i soci Regione Toscana e CNR**

Il Consorzio LaMMA, ente dipendente della Regione Toscana e partecipato dal CNR, è soggetto al controllo analogo da parte dei soci e, in particolare, da parte dell'amministrazione regionale nell'adozione di alcuni particolari atti così come definito dalla L.R. 39/2009 e s.m.i..

Il CNR assegna al Consorzio, a parziale copertura del contributo ordinario, proprio personale scientificamente qualificato in grado di garantire lo svolgimento delle attività istituzionali del Consorzio stesso. La restante quota del contributo ordinario è fornito sotto forma di locazione dei locali della sede di Sesto Fiorentino e in servizi legati ai locali stessi.

L'esercizio 2017 ha visto per la prima volta la possibilità di una erogazione di fondi da parte del CNR in forme diverse da quelle precedentemente descritte. In particolare e su richiesta della Regione Toscana, ha comunicato in alcune delle assemblee dei soci la volontà di erogare 100.000,00 € destinati alla ristrutturazione di un locale dell'Area della Ricerca di Firenze per la realizzazione del nuovo data center sia per tutta l'infrastruttura del LAMMA che per i vari istituti CNR presenti.

L'intervento sul data center è sicuramente un intervento che risolve molti problemi tecnici nella gestione dei servizi operativi e nelle attività di ricerca del LAMMA garantendo un'affidabilità e una continuità dei servizi che ad

oggi protrebbe essere messa a rischio dall'usura degli impianti presenti nell'attuale CED. Anche la Regione ha trovato questo tipo di intervento di interesse perché migliora le performance del LAMMA nella fornitura dei dati e dei servizi sia al sistema di Protezione Civile che ai cittadini.

Il problema principale che si è riscontrato nella gestione di questa nuova modalità di erogazione del fondo ordinario sono stati i tempi di implementazione. Di fatto al 31/12/2017 i fondi non sono stati trasferiti e i lavori di adeguamento non sono iniziati. Ciò ha portato ad una nuova fase di discussione che ha portato all'erogazione dei fondi nel mese di aprile del 2018 dando avvio ai lavori di adeguamento.

Ciò che risulta nel consuntivo 2017 è un fondo ordinario che vede una erogazione di fondi da parte del CNR pari a 900.000 € che presumibilmente genererà una maggiore erogazione di fondi, da considerarsi in conto capitale, a partire dal 2018 e per i successivi esercizi in base al piano di ammortamento.

Oltre alla questione del fondo ordinario erogato dal CNR, e vista l'impossibilità da parte del Consorzio di chiudere la fase di consolidamento con l'immissione in ruolo di tutte le figure professionali previste dalla L.R. 87/2016, e quindi l'impossibilità di svolgere tutte le attività ordinarie e straordinarie solo con i propri dipendenti, (ricordiamo che oltre al personale messo a disposizione dal CNR il LAMMA ha attualmente 18 dipendenti di cui 14 Ricercatori, 1 collaboratore tecnico, 1 funzionario amministrativo, 1 collaboratore amministrativo e 1 operatore di amministrazione), è stato necessario sottoscrivere una nuova convenzione con l'Istituto IBIMET del CNR. L'IBIMET, sulla base delle attività richieste dalla convenzione ha provveduto a selezionare il personale, tra cui anche collaboratori ad attività di ricerca e ricercatori a tempo determinato, per svolgere quanto richiesto.

## **Fatti rilevanti dell'esercizio 2017**

### **Approvazione modifiche alla Legge Regionale 87/2016 e assunzioni di personale**

Nel corso del 2016 è stata redatta e approvata dal Consiglio Regionale la legge 87/2016 che modifica la legge 39/2009 e regola il funzionamento del Consorzio. In particolare, a fronte del deciso aumento del fondo ordinario, vengono definite e assegnate nuove attività istituzionali cui il LAMMA dovrà far fronte anche mediante l'assunzione di nuovo personale. Sempre nella nuova legge viene modificato l'assetto istituzionale degli organi e, grazie alla nuova direttiva europea sugli appalti, viene normata la possibilità di apertura alla vendita di servizi a soggetti non consorziati nel limite del 20% del bilancio dell'ente.

Nei mesi successivi all'approvazione della legge 87/2016, fatte le dovute verifiche per dar corso a quanto previsto dalla nuova normativa, si sono rese necessarie alcune modifiche al testo originale. Le modifiche, impostate dalla Giunta Regionale e successivamente approvate dal Consiglio Regionale con la L.R. 40/2017, hanno consentito al LAMMA di poter dar seguito a quanto previsto dal combinato disposto.

Oltre allo svolgimento delle attività previste come nuove funzioni istituzionali, subito avviate per garantire all'amministrazione regionale i servizi richiesti grazie anche alla suddetta convenzione con l'Istituto IBIMET, sono stati approvati gli atti per l'assunzione delle prime cinque figure professionali mediante lo scorrimento di alcune graduatorie del Consorzio in corso di validità. In particolare dal mese di Dicembre 2017 hanno preso servizio un operatore di amministrazione, per garantire lo svolgimento delle aumentate attività amministrative dovute ai maggiori compiti istituzionali e 4 ricercatori.

## **Avvio Progetti Europei**

Il 2017 ha visto prendere avvio a numerosi progetti europei che vedono il Consorzio impegnato come partner e che prevedono importanti finanziamenti soprattutto per investimenti in nuova strumentazione scientifica e nel potenziamento del centro di calcolo.

I progetti avviati sono:

1. PROTERINA-3Evolution: Evoluzione di quanto realizzato nella Programmazione 2007-2013 con i progetti PROTERINA-Due, RESMAR e PROTERINA-C, è un progetto finalizzato a migliorare la capacità delle istituzioni di prevenire e gestire, congiuntamente, il rischio alluvione. L'obiettivo generale del progetto è rafforzare la capacità di risposta del territorio al rischio alluvioni attraverso la costruzione della consapevolezza delle istituzioni e delle comunità.

2. MAREGOT: Progetto finalizzato alla prevenzione e gestione congiunta dei rischi derivanti dall'erosione costiera nell'area di cooperazione. Il progetto strategico intende avviare un'azione di pianificazione condivisa che, grazie a una migliore conoscenza dei fenomeni erosivi e della dinamica dei litorali, individui soluzioni di intervento ottimali per la gestione del territorio in relazione alle caratteristiche morfologiche e idrodinamiche dalla costa. Principali attori e destinatari delle azioni sono le Pubbliche Amministrazioni con competenze in campo di programmazione, i centri di ricerca, i soggetti privati coinvolti nella gestione integrata della costa e la popolazione.
3. IMPACT: affronta la sfida della gestione di aree marine protette (AMP) vicine a zone portuali. L'obiettivo è definire piani transfrontalieri di gestione sostenibile per la protezione efficace delle AMP in armonia con le esigenze di sviluppo dei porti, elementi fondanti della Blue Growth.
4. PROFUMO-Demonstrator: E' un progetto dimostratore seguente a due precedenti progetti: COSMEMOS (COoperative Satellite navigation for MEteo-marine MOdelling and Services), FP7 programma Galileo e PROFUMO-Feasibility. PROFUMO Demonstrator è finalizzato alla realizzazione e dimostrazione di servizi di *routing* operativi per la comunità marittima, in dipendenza dalle condizioni meteomarine esistenti e previste, per il risparmio di carburante, la prevenzione dei danni da condizioni ambientali avverse, la sicurezza di persone e merci, il comfort dei passeggeri.

L'impatto di questi progetti sulle attività di ricerca e sviluppo del Consorzio è estremamente elevato sotto diversi punti di vista. E' richiesto al Consorzio di effettuare importanti investimenti in nuova strumentazione, come il caso dell'infrastruttura GNSS su navi commerciali prevista in PROTERINA-3Evolution, o l'infrastruttura di calcolo mediante l'acquisizione di server di calcolo ad alte prestazioni prevista in PROFUMO-Demonstrator o l'implementazione di una rete di radar HF nell'Alto Tirreno. Questi investimenti sono finalizzati allo sviluppo di attività di ricerca e servizi ad alto valore aggiunto estremamente innovativi e che sono, ad oggi, unici nel bacino del Mediterraneo.

## 1. IL BILANCIO D'ESERCIZIO 2017

Il seguente prospetto sintetico riassume tutte le categorie di ricavo e di costo del bilancio di esercizio 2017, confrontate con i dati del consuntivo 2016 e con quelli del preventivo 2017.

Tab. 1

RICAVI	2017	2016	Variazioni	%	Preventivo	Variazioni	%
Ricavi per attività commerciale	€ 61.800	€ 39.800	€ 22.000	n/a	€ 39.800	€ 22.000	55%
Contributi c/esercizio	€ 4.012.526	€ 4.091.632	-€ 79.106	-2%	€ 4.162.600	-€ 150.074	-4%
Contributi c/capitale	€ 125.246	€ 126.192	-€ 946	-1%	€ 151.193	-€ 25.947	-17%
Proventi diversi	€ 541	€ 8.321	-€ 7.780	-93%	€ -	€ 541	n/a
Proventi finanziari	€ 956	€ 5.716	-€ 4.760	-83%	€ -	€ 956	n/a
Proventi straordinari	€ -	€ -	€ 0	n/a	€ -	€ 0	n/a
<b>Totale Ricavi</b>	<b>€ 4.201.069</b>	<b>€ 4.271.661</b>	<b>-€ 70.592</b>	<b>-2%</b>	<b>€ 4.353.593</b>	<b>-€ 152.524</b>	<b>-4%</b>

COSTI	2017	2016	Variazioni	%	Preventivo	Variazioni	%
Acquisto di beni	€ 50.290	€ 7.268	€ 43.022	592%	€ 5.000	€ 45.290	906%
Manutenzioni	€ 46.843	€ 33.402	€ 13.441	40%	€ 50.000	-€ 3.157	-6%
Acquisto di altri servizi	€ 1.999.510	€ 1.911.570	€ 87.940	5%	€ 1.745.427	€ 254.083	15%
Godimento beni di terzi	€ 95.478	€ 164.930	-€ 69.452	-42%	€ 100.500	-€ 5.022	-5%
Personale	€ 1.720.321	€ 1.799.232	-€ 78.911	-4%	€ 2.099.509	-€ 379.188	-18%
Oneri diversi di gestione	€ 749	€ 1.012	-€ 263	-26%	€ 1.500	-€ 751	-50%
Ammortamenti	€ 203.092	€ 259.699	-€ 56.607	-22%	€ 261.193	-€ 58.101	-22%
Altri accantonamenti	€ -	€ 27.000	-€ 27.000	-100%	€ 10.000	-€ 10.000	-100%
Oneri finanziari	€ 59	€ 299	-€ 240	-80%	€ -	€ 59	n/a
Imposte e tasse	€ 69.800	€ 65.315	€ 4.485	7%	€ 79.464	-€ 9.664	-12%

Oneri straordinari	€ -	€ -	€ 0	n/a	€ 1.000	-€ 1.000	-100%
<b>TOTALE COSTI</b>	<b>€ 4.186.141</b>	<b>€ 4.269.727</b>	<b>-€ 83.586</b>	<b>369%</b>	<b>€ 4.353.593</b>	<b>-€ 167.452</b>	<b>-4%</b>
<b>Utile d'esercizio</b>	<b>€ 14.928</b>	<b>€ 1.934</b>	<b>€ 12.994</b>	<b>€ -</b>	<b>€ -</b>	<b>€ 14.928</b>	

## 2. CONTRIBUTI E RICAVI

I contributi in c/esercizio sono contabilizzati in base al principio di competenza economica, cioè sono rilevati facendo riferimento alla loro maturazione (svolgimento dell'attività) e non al momento dell'incasso. In base a questo principio, i contributi del 2017 comprendono anche la quota maturata in questo anno relativa a risorse assegnate in esercizi precedenti.

Nel prospetto seguente sono evidenziati i contributi in c/esercizio e i ricavi, distinguendoli a seconda del soggetto committente:

Tab.2

RICAVI E CONTRIBUTI	2017	2016	Variazioni	%	Preventivo	Variazioni	%
Ricavi per attività commerciale	€ 61.800	€ 39.800	€ 22.000	n/a	€ 39.800	-€ 22.000	-55%
Contributi c/esercizio da RT	€ 3.086.865	€ 3.068.744	€ 18.121	1%	€ 3.022.900	-€ 63.965	-2%
Contributi c/esercizio da altri enti pubblici	€ 906.486	€ 1.000.000	-€ 93.514	-9%	€ 1.000.000	€ 93.514	9%
Contributi c/esercizio da altri soggetti	€ 19.175	€ 22.888	-€ 3.713	-16%	€ 139.700	€ 120.525	86%
<b>TOTALE</b>	<b>€ 4.074.326</b>	<b>€ 4.131.432</b>	<b>-€ 57.106</b>	<b>-1%</b>	<b>€ 4.202.400</b>	<b>€ 128.074</b>	<b>3%</b>

I contributi in c/esercizio a titolo ordinario erogati dal socio di maggioranza, corrispondono a € 2.000.000, quelli straordinari a € 1.086.865, e sono di seguito dettagliati:

Tab. 3

Ricavi e contributi straordinari c/esercizio	2017	2016	Variaz.	Prev. 2017	Variaz
DRT 18064/17 Corpi idrici cc	€ 3.164	€ 0	€ 3.164	€ 0	€ 3.164
DRT 17191/17 INVASI	€ 100.000	€ 0	€ 100.000	€ 0	€ 100.000
DRT 18108/17 Progetto MINERVA	€ 78.000	€ 0	€ 78.000	€ 128.000	-€ 50.000
DRT 8099/17 Progetto Tutela delle coste	€ 64.557	€ 0	€ 64.557	€ 50.000	€ 14.557
DRT 5335/14 Informazione Geologica	€ 0	€ 443.000	-€ 443.000	€ 0	€ 0
DRT 8507/17 Antincendio	€ 6.000	€ 0	€ 6.000	€ 0	€ 6.000
DRT 11594/17 Balneazione	€ 23.700	€ 0	€ 23.700	€ 0	€ 23.700
DRT 17271/17 Cave	€ 50.000	€ 0	€ 50.000	€ 0	€ 50.000
DRT 14861/16 Monitoraggio Radar deformazioni terreno regionale	€ 7.506	€ 0	€ 7.506	€ 25.000	-€ 17.494
DRT 6462/14-Pedologia e beni culturali	€ 0	€ 65.395	-€ 65.395	€ 0	€ 0
DRT 14845/16 Corpi idrici	€ 40.000	€ 0	€ 40.000	€ 40.000	€ 0
DRT 14710/16 Screening coperture Amianto	€ 74.734	€ 0	€ 74.734	€ 80.000	-€ 5.266
DRT 6173/15 Dir. Alluvioni	€ 0	€ 150.000	-€ 150.000	€ 0	€ 0
DRT 1474/15 Qualità dell'aria	€ 0	€ 8.491	-€ 8.491	€ 0	€ 0
DRT 14796/16 Fase StartUp progetto STARMET - Arcetri	€ 3.300	€ 0	€ 3.300	€ 15.000	-€ 11.700
DRT 15225/17 Supporto Meteo Umbria	€ 21.000	€ 0	€ 21.000	€ 70.000	-€ 49.000
DRT 5573/17 Bollettino Agrometeo	€ 16.000	€ 16.000	€ 0	€ 16.000	€ 0
DRT 4696/16 Informazione geologica	€ 598.903	€ 1.097	€ 597.806	€ 598.900	€ 3
DRT 6680/15 CAMP- Erosione costiera	€ 0	€ 348.762	-€ 348.762	€ 0	€ 0
<b>TOTALE</b>	<b>€ 1.086.865</b>	<b>€ 1.032.745</b>	<b>€ 54.120</b>	<b>€ 1.022.900</b>	<b>€ 63.965</b>

Rispetto all'esercizio 2016 i contributi straordinari sono aumentati complessivamente di poco più di € 50.000.

La variazione rispetto al preventivo 2017, invece, è dovuta ad attività che il socio di maggioranza ha affidato al Consorzio nel corso dell'esercizio, in ragione di esigenze non previste o prevedibili. Sono costituite soprattutto dal

progetto legato alla mappatura degli Invasi, a quello sulla balneazione e al supporto richiesto nel progetto regionale relativo alle Cave delle Alpi Apuane.

I contributi da altri soggetti sono dettagliati di seguito:

Tab. 4

Contributi c/esercizio da altri soggetti	2017	2016	Variaz.	Prev. 2017	Variaz
SICOMAR	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
PROTERINA 2	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
LIFE+IMAGINE	€ 0	€ 5.000	-€ 5.000	€ 0	€ 0
SYMPA	€ 7.438	€ 4.000	€ 3.438	€ 57.200	-€ 49.762
PROFUMO	€ 0	€ 13.888	-€ 13.888	€ 0	€ 0
PROTERINA 3E	€ 440	€ 0	€ 440	€ 49.000	-€ 48.560
IMPACT	€ 10.657	€ 0	€ 10.657	€ 4.500	€ 6.157
MAREGOT	€ 640	€ 0	€ 640	€ 29.000	-€ 28.360
<b>TOTALE</b>	<b>€ 19.175</b>	<b>€ 22.888</b>	<b>-€ 3.713</b>	<b>€ 139.700</b>	<b>-€ 98.322</b>

La voce dei contributi in c/esercizio da altri soggetti rimane pressochè invariata rispetto al consuntivo 2016. Cala invece molto rispetto al preventivo per la parte relativa ai progetti transfrontalieri e europei per alcuni ritardi nella partenza delle attività.

#### Attività commerciale

L'attività commerciale svolta dal Consorzio nel corso del 2017 è relativa ai servizi resi nei confronti di tre soggetti privati: Austostrade Spa, Enel distribuzione Spa e Cetena Spa. Di seguito i dettagli delle singole commesse:

<b>AUTOSTRAD</b>	
<b>Ricavi per prestazione di servizi</b>	<b>€ 39.800,00</b>
Servizi	€ 13.000,00
Convenzione IBIMET	€ 26.000,00
Missioni	€ 246,00
IRES	€ 152,35
IRAP	€ 26,70
<b>Totale costi</b>	<b>€ 39.425,05</b>
<b>RESIDUO COMMESSA</b>	<b>€ 374,95</b>

Per Autostrade il servizio prestato ha avuto per oggetto le previsioni meteorologiche per i mesi invernali sul tratto appenninico della regione.

<b>ENEL</b>	
<b>Ricavi per prestazione di servizi</b>	<b>€ 20.000,00</b>
Servizi	€ 0,00
Convenzione IBIMET	€ 3.000,00
IRES	€ 4.675,00
IRAP	€ 819,40
<b>Totale costi</b>	<b>€ 8.494,40</b>
<b>RESIDUO COMMESSA</b>	<b>€ 11.505,60</b>

<b>CETENA</b>	
<b>Ricavi per prestazione di servizi</b>	<b>€ 2.000,00</b>
Servizi	€ 0,00
Convenzione IBIMET	€ 0,00
Personale Tempo determinato	
IRES	€ 550,00
IRAP	€ 96,40
<b>Totale costi</b>	<b>€ 646,40</b>
<b>RESIDUO COMMESSA</b>	<b>€ 1.353,60</b>

### Quota annuale contributi c/capitale

La quota annuale dei contributi in c/capitale rappresenta la parte di competenza economica del 2017 dei contributi in c/capitale corrisposti al Consorzio dalla Regione Toscana e da altri soggetti. Con questo provento si "sterilizzano" gli ammortamenti delle immobilizzazioni finanziate con i contributi in c/capitale ricevuti.

Quota annuale contr. c/capitale	2017		2016		Variazioni		Preventivo		Variazioni	
	€		€		€	%	€		€	%
	€	125.246	€	126.192	-€ 946	-1%	€	151.193	-€ 25.001	-17%

Di seguito il dettaglio dei contributi in c/capitale, classificato in base al progetto oggetto del finanziamento:

Tab. 5

Ricavi e contributi straordinari c/capitale	2017	2016	Variaz.	Prev. 2017	Variaz
SICOMAR	€ 65.863	€ 65.863	€ 0	€ 65.863	€ 0
PROTERINA 2	€ 49.329	€ 49.329	€ 0	€ 49.330	-€ 1
IMPACT	€ 0	€ 0	€ 0	€ 19.000	-€ 19.000
MAREGOT	€ 0	€ 0	€ 0	€ 1.000	-€ 1.000
PROTERINA 3E	€ 0	€ 0	€ 0	€ 16.000	-€ 16.000
DRT 1474/15 qualità dell'aria	€ 0	€ 11.000	-€ 11.000	€ 0	€ 0
DRT 14710/16	€ 527	€ 0	€ 527	€ 0	€ 527
DRT 14796/16	€ 1.170	€ 0	€ 1.170	€ 0	€ 1.170
DRT 14861/16	€ 1.749	€ 0	€ 1.749	€ 0	€ 1.749
DRT 18064/17	€ 5.129	€ 0	€ 5.129	€ 0	€ 5.129
DRT 8099/17	€ 1.044	€ 0	€ 1.044	€ 0	€ 1.044
CNR-SWAMM	€ 434	€ 0	€ 434	€ 0	€ 434
<b>TOTALE</b>	<b>€ 125.246</b>	<b>€ 126.192</b>	<b>-€ 946</b>	<b>€ 151.193</b>	<b>-€ 25.947</b>

La quota di sterilizzazione relativa al 2017 aumenta rispetto al 2016 a causa di investimenti effettuati nel corso dell'anno e finanziati con risorse straordinarie.

### Proventi diversi e finanziari

	2017	2016	Variazioni	%	Preventivo	Variazioni	%
Proventi diversi	€ 541	€ 8.321	-€ 7.780	-93%	€ -	€ 8.321	n/a
Proventi finanziari	€ 956	€ 5.716	-€ 4.760	-83%	€ -	€ 5.716	n/a

I proventi finanziari, costituiti interamente da interessi attivi sul c/c, diminuiscono così come i proventi diversi.

### 3. COSTI DELL'ESERCIZIO

#### Costi per acquisti

	2017	2016	Variazioni	%	Preventivo	Variazioni	%
Acquisto di beni	€ 50.290	€ 7.268	€ 43.022	592%	€ 5.000	€ 2.268	45%

Gli acquisti per beni aumentano significativamente in relazione all'acquisto di diverse immagini satellitari, materiale elettrico e informatico e arredi per l'ufficio.

#### Costi per manutenzioni e servizi

Tab. 6

COSTI PER SERVIZI	2017	2016	Variaz.	Prev. 2017	Variaz.
Manutenzioni	€ 46.842,85	€ 33.401,91	€ 13.440,94	€ 50.000,00	-€ 16.598,09
Spese per organi del Consorzio	€ 157.755,76	€ 154.613,97	€ 3.141,79	€ 156.736,00	-€ 2.122,03
Assicurazioni	€ 11.042,86	€ 10.828,54	€ 214,32	€ 15.000,00	-€ 4.171,46
Spese per banche dati	€ 1.597,00	€ 1.002,00	€ 595,00	€ 1.002,00	€ 0,00
Missioni	€ 21.610,59	€ 21.354,60	€ 255,99	€ 39.300,00	-€ 17.945,40
Spese generali	€ 19.140,66	€ 17.718,17	€ 1.422,49	€ 25.000,00	-€ 7.281,83
Servizi tecnico-amministrativi	€ 88.230,14	€ 22.638,76	€ 65.591,38	€ 21.061,00	€ 1.577,76
Servizi esterni per attività straordinarie	€ 295.792,16	€ 198.744,34	€ 97.047,82	€ 452.400,00	-€ 253.655,66
Convenzione con CNR - Ibi met	€ 1.006.340,74	€ 1.042.920,19	-€ 36.579,45	€ 628.228,00	€ 414.692,19
Convenzione con CNR - IGG	€ 398.000,00	€ 441.750,00	-€ 43.750,00	€ 406.700,00	€ 35.050,00
<b>TOTALE COSTI PER SERVIZI</b>	<b>€ 2.046.352,76</b>	<b>€ 1.944.972,48</b>	<b>€ 101.380,28</b>	<b>€ 1.795.427,00</b>	<b>€ 149.545,48</b>

I costi per servizi crescono complessivamente di circa € 100.000 a causa principalmente della crescita dei servizi tecnico-amministrativi: il Consorzio nel corso del 2017 ha aggiornato la propria applicazione per i dispositivi mobili (smartphone e tablet), sostenendo circa € 15.000; ha acquistato un sistema per il protocollo elettronico e alcuni servizi sul sistema di contabilità per circa € 10.000. La variazione consistente è dovuta inoltre ad una riclassificazione avvenuta nel corso del 2017, per la quale il costo per buoni pasto dei dipendenti (€ 42.000 circa) è stato spostato dal costo del personale al costo per servizi, su richiesta del socio di maggioranza.

#### Costi per il personale

Tab. 7

Costo personale	2017	2016	Differenza	Preventivo 2017	Differenza
Salari e Stipendi	624.114,36	644.218,45	-20.104,09	812.526,61	-188.412,25
Oneri contributivi (compreso TFR)	178.115,61	178.144,58	-28,97	216.782,10	-38.666,49
Buoni pasto	0,00	36.462,40	-36.462,40	49.000,00	-49.000,00
Personale CNR assegnato al Consorzio (oneri e IRAP inclusi)	817.500,00	853.000,00	-35.500,00	917.500,00	-100.000,00
Accantonamenti a fondi per dipendenti	95.783,00	86.606,17	9.176,83	103.700,00	-7.917,00
Altri costi (produttività comparto e dirigenti, indennità Po)	5.000,00	800,00	4.200,00	0,00	5.000,00
<b>Tot. Costo personale</b>	<b>1.720.512,97</b>	<b>€ 1.799.231,60</b>	<b>-€ 78.718,63</b>	<b>€ 2.099.508,71</b>	<b>-€ 378.995,74</b>

Il costo del personale nel suo complesso diminuisce di quasi € 80.000 rispetto al 2016 e risulta invece ancora inferiore rapportato al preventivo. La diminuzione è dovuta al costo per assegni familiari arretrati erogati nel corso del 2016: costo non sostenuto nel 2017. Il grosso scostamento con il preventivo invece è dovuto in parte alle assunzioni, ipotizzate a partire dal 01/07/2017, ma che si sono concretizzate (4 ricercatori e 1 operatore di amministrazione) solo al 21/12/2017 e in parte al calo del contributo in personale del socio di minoranza.

Di seguito si riporta la tabella prevista dalla circolare MEF n. 9 del 2006, rapportata al dato del Bilancio d'esercizio al 31.12.2015, così come previsto dal DEFR 2017, nella sezione dedicata agli enti strumentali:



Tab. 8

TABELLA LR 77/2013 – CIRCOLARE MEF 9/2006					
	CONSUNTIVO 2017	CONSUNTIVO 2015	Differenza	PREVENTIVO 2017	Differenza
Salari e Stipendi	€ 623.921,78	€ 627.025,61	-€ 3.103,83	€ 815.526,61	-€ 191.604,83
Oneri contributivi (compreso TFR)	€ 178.115,61	€ 177.997,95	€ 117,66	€ 216.782,10	-€ 38.666,49
Buoni pasto	€ 42.224,00	€ 32.774,87	€ 9.449,13	€ 49.000,00	-€ 6.776,00
Personale CNR assegnato al Consorzio (oneri e IRAP inclusi)	€ 817.500,00	€ 515.500,00	€ 302.000,00	€ 817.500,00	€ 0,00
Acc.ti fondi trattamento di quiescenza e simili	€ 100.783,00	€ 56.200,00	€ 44.583,00	€ 103.700,00	-€ 2.917,00
Altri costi (produttività comparto e dirigenti, indennità Po)	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
IRAP dipendenti	€ 54.305,74	€ 54.200,08	€ 105,66	€ 69.067,76	-€ 14.762,02
<b>tot. Costo personale</b>	<b>€ 1.816.850,13</b>	<b>€ 1.463.698,51</b>	<b>€ 353.151,62</b>	<b>€ 2.071.576,47</b>	<b>-€ 254.726,34</b>
costo categorie protette	€ 0,00	€ -	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
costo personale cofinanziato con risorse comunitarie e/o private	€ 0,00	€ -	€ 0,00	€ 15.044,40	-€ 15.044,40
<b>Costo personale LR 77/2013</b>	<b>€ 1.816.850,13</b>	<b>€ 1.463.698,51</b>	<b>€ 353.151,62</b>	<b>€ 2.056.532,07</b>	<b>-€ 239.681,94</b>
<b>Riconciliazione dati di bilancio civilisitico</b>					
IRAP dipendenti	€ 54.305,74				
Buoni pasto	€ 42.224,00				
Tratt. Quiescenza e simili su fondi europei	€ 0,00				
<b>TOTALE COSTO DEL PERSONALE 2017</b>	<b>€ 1.720.320,39</b>				

In accordo con l'articolo 2, della L.R. 77/2013, si precisa che il Consorzio non rientra nel mancato rispetto degli obiettivi previsti dalla L.R. 65/2010, in quanto ente di nuova costituzione fino al 2014 (la prima pianta organica dell'ente è stata predisposta con Decreto n. 27 de 27/08/2009), ma che è compreso nella casistica descritta nella lettera b), per cui la spesa del personale non deve essere superiore a quella dell'esercizio 2013 e, in quel caso, la differenza deve essere compensata con un risparmio sulle spese generali dello stesso valore assoluto. Il DEFR 2017 ha tuttavia predisposto, per gli enti strumentali, che il rapporto sia fatto con i dati relativi al consuntivo 2015. Anche in questo caso il Consorzio rientra tra le deroghe previste per gli Enti "...che per motivi organizzativi o per l'attivazioni di nuovi servizi o attività sono esplicitamente autorizzati con provvedimento della Giunta regionale", quindi l'aumento di circa € 350.000, dovuto peraltro al maggior apporto in personale del socio CNR, quindi con spesa non a carico del bilancio regionale, non produca nessun effetto in termini di rispetto dei vincoli di bilancio imposti.

Si precisa inoltre che il contratto applicato è il C.C.N.L. della Ricerca.

Il costo del personale, per tipologia e livello comprensivo di IRAP, è di seguito dettagliato:

Tab. 9

RUOLO	31/12/2017
14 Ricercatori III livello (II fascia)	€ 685.316,49
1 Tecnico IV livello	€ 49.618,26
1 Funzionario Amm.vo V livello	€ 45.343,47
1 Coll. Amm.vo VII livello	€ 36.804,25
1 Operatore Amm.vo VIII livello	€ 33.760,66
5 unità assunte il 21.12.2017	€ 5.500,00
Personale assegnato dal CNR	€ 817.500,00
Altri costi	€ 5.000,00
<b>TOTALE</b>	<b>€ 1.678.843,13</b>
Trattamento quiescenza e simili	€ 95.783,00

<b>TOTALE COSTO DEL PERSONALE</b>	<b>€ 1.774.626,13</b>
-----------------------------------	-----------------------

Con riferimento alla L.R.77/2013, art. 2 bis, la spesa relativa a incarichi di consulenza, studio e ricerca e contratti di collaborazione coordinata e continuativa per l'anno 2017 è stata nulla.

#### Costi per godimento beni di terzi

	2017	2016	Variazioni	%	Preventivo	Variazioni	%
Godimento beni di terzi	€ 95.478	€ 164.930	-€ 69.452	-42%	€ 100.500	€ 5.022	5%

La variazione rispetto al 2016 di circa € 70.000 è dovuta al ricalcolo delle spese di affitto dei locali e delle relative spese condominiali, calate per un totale di circa € 65.000.

#### Oneri diversi di gestione

	2017	2016	Variazioni	%	Preventivo	Variazioni	%
Oneri diversi di gestione	€ 749	€ 1.012	-€ 263	-26%	€ 1.500	€ 751	50%

#### Ammortamenti

	2017	2016	Variazioni	%	Preventivo	Variazioni	%
Ammortamenti	€ 203.092	€ 259.699	-€ 56.607	-22%	€ 261.193	-€ 58.101	-22%

Gli ammortamenti dell'esercizio sono diminuiti rispetto al 2016 a causa della fine dell'ammortamento per molti beni. I nuovi investimenti hanno avuto un impatto quasi nullo sugli ammortamenti totali, per circa € 11.000.

Si puntualizza che la quota dei costi "sterilizzati" da contributi in c/capitale è pari a € 126.246, come dettagliato a in Tab. 5.

Le aliquote applicate sono quelle indicate nei Principi Contabili per gli Enti strumentali della Regione Toscana, come da DGRT n. 13 del 14/01/2013.

#### Imposte e tasse

	2017	2016	Variazioni	%	Preventivo	Variazioni	%
Imposte e tasse	€ 69.800	€ 65.315	€ 4.485	7%	€ 79.464	-€ 14.149	-18%

Le imposte sono costituite dall'IRAP pagata dal Consorzio relativa alla retribuzione dei dipendenti e dell'Amministratore Unico, così suddivisa:

- IRAP su retribuzioni dipendenti per € 54.305,74;
- IRAP su retribuzione Amministratore Unico € 9.174,61.

e dall'accantonamento per le imposte relative all'attività commerciale per € 6.319,85.

#### Altri contenuti richiesti dalla D.G.R. n. 13 del 14.01.2013

##### Attività ordinarie

## Contributi ordinari

I contributi ordinari dei due soci per il 2017 ammontano ad un totale di € 2.900.000 di cui € 2.000.000 erogati dalla Regione Toscana e € 900.000 dal socio CNR in personale e locali messi a disposizione.

Di seguito si fornisce un dettaglio dei costi sostenuti per lo svolgimento delle attività ordinarie del Consorzio:

Tab. 10

<b>COSTI PER ATTIVITA' ORDINARIA</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>	<b>Variab.</b>	<b>Prev. 2017</b>	<b>Variab.</b>
Acquisti	€ 29.290	€ 6.172	€ 23.118	€ 5.000	€ 1.172
Manutenzioni	€ 46.843	€ 33.402	€ 13.441	€ 50.000	-€ 16.598
Organi del Consorzio	€ 157.756	€ 154.745	€ 3.011	€ 156.736	-€ 1.991
Servizi esterni tecnico-amministrativi	€ 88.230	€ 22.639	€ 65.591	€ 21.000	€ 1.639
Missioni	€ 2.271	€ 5.796	-€ 3.525	€ 5.000	€ 796
Convenzione socio CNR - Ibimet	€ 587.093	€ 570.754	€ 16.339	€ 319.288	€ 251.466
Spese generali ed altri costi	€ 21.504	€ 20.031	€ 1.474	€ 28.502	-€ 8.472
Assicurazioni	€ 11.043	€ 10.829	€ 214	€ 15.000	-€ 4.171
Personale	€ 1.720.321	€ 1.799.232	-€ 78.911	€ 2.099.509	-€ 300.277
Godimento beni di terzi	€ 95.478	€ 164.930	-€ 69.452	€ 100.500	€ 64.430
Ammortamenti	€ 77.846	€ 133.508	-€ 55.662	€ 110.000	€ 23.508
Altri accantonamenti	€ 0	€ 20.000	-€ 20.000	€ 10.000	€ 10.000
Imposte	€ 63.480	€ 65.184	-€ 1.704	€ 79.464	-€ 14.280
<b>TOTALE COSTI PER ATTIVITA' ORDINARIA</b>	<b>€ 2.901.155</b>	<b>€ 3.007.219</b>	<b>-€ 106.064</b>	<b>€ 3.000.000</b>	<b>€ 7.220</b>

Dal dettaglio sopra riportato si evince come la gestione ordinaria del Consorzio sia in linea con quelli che sono i contributi ordinari dei due soci, nonostante il contributo del socio di minoranza per l'anno 2017 non abbia rispettato le quote proporzionali.

### Attività straordinarie

I costi delle attività straordinarie sono di seguito dettagliati, divisi per singolo progetto straordinario:

Tab. 11

	Acquisti	Servizi	Convenzione	Missioni	Quote di amm.to contr. c/capital	Accantonamenti	TOTALE COSTI
<b>PROTERINA-2</b>							
Il progetto è concluso ma permane l'utilizzo ai fini della prevenzione del rischio idrogeologico, e le quote di ammortamento, della strumentazione acquisita nell'ambito del progetto.					€ 49.328,80	€ -	€ 49.328,80
<b>SICOMAR</b>							
Il progetto è concluso ma permane l'utilizzo ai fini del monitoraggio marino e oceanografico, e le quote di ammortamento, della strumentazione acquisita nell'ambito del progetto.					€ 65.862,90	€ -	€ 65.862,90
<b>SYMPA</b>							
Le attività sono state svolte principalmente con il personale interno e quindi senza imputare le spese di personale presenti nel budget a titolo di cofinanziamento. Il progetto ha superato il monitoraggio previsto dall'Agenzia Spaziale Europea ma necessita della proroga di alcuni mesi, quindi fino al primo semestre 2018 per chiudere le attività.	€ 664,72			€ 6.773,46			€ 7.438,18
<b>PROTERINA-3Evolution</b>							
Le attività di progetto sono iniziate nel gennaio del 2017 e hanno visto un primo periodo di definizione delle attività con tutti i partner coinvolti nel progetto. Nella prima fase delle attività sono state messe in atto le procedure di selezione del certificatore di I livello e sono state impostate le gare necessarie a realizzare gli investimenti e le attività tecniche previste dal progetto. E' stata predisposta la gara per le centraline GNSS e meteo oltre alla manutenzione straordinaria del radar	€ 14,90			€ 424,00			€ 438,90

dell'Isola d'Elba che necessitava di un importante intervento di aggiornamento e ripristino di alcune importanti funzionalità							
<b>MAREGOT</b>							
Le attività di progetto sono iniziate nel gennaio del 2017 e hanno visto un primo periodo di definizione delle attività con tutti i partner coinvolti nel progetto. Nella prima fase delle attività sono state messe in atto le procedure di selezione del certificatore di I livello. Le attività tecniche previste dal Consorzio sono concentrate nella seconda fase del progetto e quindi vedranno un importante impegno del consorzio nel 2018				€ 639,90			<b>€ 639,90</b>
<b>IMPACT</b>							
Le attività di progetto sono iniziate nel gennaio del 2017 e hanno visto un primo periodo di definizione delle attività con tutti i partner coinvolti nel progetto. Nella prima fase delle attività sono state messe in atto le procedure di selezione del certificatore di I livello. Il LAMMA ha organizzato il primo comitato di pilotaggio. Anche se le attività tecniche previste dal Consorzio sono concentrate nella seconda fase del progetto e quindi vedranno un importante impegno del consorzio nel 2018, nel corso del 2017 è stata studiata, con gli altri partner, la migliore strategia per l'implementazione della rete radar HF transfrontaliera		€ 10.589,60		€ 67,74			<b>€ 10.657,34</b>
<b>ARCETRI - DRT 14796/16</b>							
L'acquisto del server per la sperimentazione ha consentito di proseguire le attività in collaborazione con l'Osservatorio Astronomico di Arcetri e di arrivare alla proposta di un progetto esecutivo all'ESO (European Southern Observatory) che dovrebbero essere valutata entro la fine del 2018.	€	€	€ 3.640,90	€ 3.865,10	€ 1.749,40		<b>€ 9.255,40</b>
<b>PAINO COSTE - DRT 8099/16</b>							
Il LAMMA è stato chiamato ad identificare una procedura di estrazione della linea di riva attraverso tecniche semi-automatiche tramite l'analisi di foto aeree e dati satellitari ad alta risoluzione, nonché a completare l'attività di monitoraggio su scala regionale della linea di riva da remoto per l'anno 2017. L'attività conclusa il 31/12 ha realizzato le	€ 15.304,90	€ 750,00	€ 45.556,80	2.707,39	1.044,32		<b>€ 65.363,41</b>

azioni di monitoraggio per due aree di studio, una dalla foce del fiume Cecina fino a sud di Marina di Bibbona, e l'altra presso la foce del fiume Ombrone. L'attività dovrebbe proseguire anche nel 2018 con l'individuazione di altre aree su cui effettuare il monitoraggio.							
<b>FRANE RADAR DRT 14861/16</b>						€ -	
Nell'ambito di questa attività è stata sviluppata l'interfaccia WEBGIS per poter integrare i dati elaborati dall'Università di Firenze nel SIT regionale. Il sistema è on line e può essere consultato dagli addetti ai lavori autorizzati ad accedere al sistema. L'attività proseguirà anche nel 2018 con l'aggiornamento e la manutenzione del sistema	€ -		€ 4.004,04	€ 4.483,38	€ 11.000,00		<b>€ 19.487,42</b>
<b>Risorse Idriche - AIT</b>							
Nel corso del 2017 il lavoro svolto può essere suddiviso in due task differenti: 1- Revisione ed integrazione degli indici di siccità pubblicati tramite bollettino mensile; implementazione di un'interfaccia webGIS ad hoc per la consultazione degli indici, consultabile dal committente AIT; 2- Elaborazione di serie storiche termo-pluviometriche e scenari climatologici su 2 aree specifiche richieste dall'altro partner di progetto, IGG-CNR. L'attività proseguirà anche nel 2018 e 2019.	€	€ 5.853,56		€ 29,00			<b>€ 5.882,56</b>
<b>CORPI IDRICI DRT14845/16 – DRT18064/17</b>							
L'attività, che si è chiusa il 31/12 ha visto la realizzazione delle azioni previste nell'allegato tecnico al decreto. In particolare ha fornito il supporto alla Direzione Difesa del suolo nella definizione dei criteri applicativi e delle aree di salvaguardia e/o zone di protezione di cui all' art. 94 del D. Lgs 152/06, ha definito in ambiente GIS strati informativi relativi a: a) caratterizzazione del bacino idrografico ed analisi dell'impatto esercitato dall'attività antropica sui corpi idrici superficiali e sotterranei (ex art. 118 del D.Lgs 152/2006); b) inventario dei rilasci da fonte diffusa,			€ 42.463,93	€ 674,77	€ 5.129,24	€	<b>€ 48.267,94</b>

<p>degli scarichi e delle perdite alle sostanze pericolose e prioritarie (ex art. 78 – ter del D.Lgs 152/06</p> <p>c) definizione dei carichi fluviali per nutrienti e sostanze prioritarie PBT in sezioni definite dei corpi idrici categoria RW (ex art. 101, comma 2 , D.Lgs 172/2015</p> <p>Infine il LAMMA ha integrato e aggiornato l'analisi CIFM con la DB opere aggiornata oltre ad aver effettuato una analisi di dettaglio delle relazioni tra classi rischio e di pericolosità del PRGA nei tratti identificati come CIFM e analisi idromorfologiche per l'identificazione delle misure di mitigazione idromorfologica secondo l' " Approccio Praga" – CIS-ECOSTAT. 2014.</p> <p>Nell'ambito del decreto del 2017, erogato con contributi in conto capitale, sono stati acquistati materiali Hardware e Software indispensabili per lo svolgimento di queste attività</p>							
<b>Mappatura AMIANTO DRT14710/16</b>						€ -	
<p>Le attività sono terminate il 31/12 e hanno visto la chiusura delle azioni previste dal decreto. In particolare è stata consegnata una mappatura con la stima relativa alle coperture di amianto sul territorio regionale. La stima è stata realizzata mediante l'utilizzo di immagini aeree ad alta risoluzione e gli strumenti GIS a disposizione del Consorzio.</p>	€ 2.519,70	€ -	€ 71.189,78	€ 25,00	€ 526,55		€ 75.261,03
<b>Informazione GEOLOGICA - DRT 4696/15</b>						€ -	
<p>Le attività sono state tutte realizzate nel corso del 2017. In particolare le azioni di pedologia comprensive di rilievi in campo e analisi dei campioni di sulo di varie tipologie. Il proseguimento delle attività del DB frane, la carta geomorfologica, i corpi idrici sotterranei e il progetto Geobasi.</p>	€ 1.567,70	€ 497.520,34	€ 99.000,00	€ 808,56	€ -		€ 598.896,60
<b>Supporto Regione UMBRIA</b>						€ -	
<p>Queste attività derivano da un accordo sottoscritto tra la Regione Toscana e la Regione Umbria per il supporto al Centro Funzionale Umbro nell'emissione dei bollettini di previsione meteorologica. I previsori nel corso del 2017 hanno regolarmente emesso il bollettino a favore del</p>	€	€	€ 21.000,00	€	€ -		€ 21.000,00

Centro Funzionale dell'Umbria garantendo anche la reperibilità in caso di allerte meteo.							
<b>INVASI – DRT 17191/17</b>							
Il progetto INVASI è nato dalla necessità dell'amministrazione regionale di avere una mappatura, a livello regionale, degli invasi privati così da avere un quadro conoscitivo delle potenziali riserve di acqua in periodi particolarmente siccitosi. L'attività ha visto una prima fase di ricognizione dei dati esistenti nei vari enti competenti in particolare grazie alla collaborazione dei geni civili regionali. Una volta effettuata questa prima fase i dati sono stati organizzati in DB all'interno del Consorzio e sono iniziate le attività di sopralluogo in campo per ispezionare direttamente i vari invasi e stimare la capacità dei singoli bacini e riportarla poi a livello regionale. L'attività è risultata, dal punto di vista gestionale e dell'organizzazione dei sopralluoghi, più complicata del previsto ma con risultati estremamente interessanti e quindi la Regione ha confermato l'attività anche per il 2018, naturalmente con un contributo inferiore visto che tutta la prima fase di ricognizione e gestione dei dati è già stata realizzata.			€ 100.000,00				€ 100.000,00
<b>MINERVA – DRT 7935/17 e 18107/17</b>							
Nel corso del 2017 sono state realizzate i primi due task del progetto. In particolare si è conclusa la realizzazione dell'applicativo per la conformità al PIT: si tratta della realizzazione di un applicativo web che permetta ai Comuni di notificare, tramite accesso web riservato, la propria conformità o meno al Piano di Indirizzo Territoriale. La seconda azione conclusa è la realizzazione dell'applicativo per la VAS dei piani urbanistici inoltrati dai comuni. Nel 2018 verrà concluso l'aggiornamento della banca dati di Uso del suolo regionale, basata sulle immagini AGEA 2016 in cui saranno forniti anche gli indicatori di consumo di suolo. Inoltre è prevista una fase di test, verifica e aggiornamento degli applicativi sviluppati nelle due task del 2017.			€ 77.500,00	€ 192,00			€ 78.000,00
<b>SWAMM – Incarico CNR</b>							
Nell'ambito di queste attività è proseguito il supporto al CNR -IBIMET mettendo a disposizione				€ 266,80	€ 434,40		€ 701,20



risorse di calcolo per lo sviluppo dei progetti SWAMM e SCIEF. L'attività proseguirà anche nel 2018.						
<b>ANTINCENDIO – DRT 8507/17</b>						
L'attività è stata garantita in tutto il periodo con un potenziale rischio di incendi elevato come richiesto dalla sala operativa regionale. In generale il LAMMA ha fornito un bollettino di rischio incendi, sviluppato ed operativo ormai da diversi anni, che analizza sia i dati meteorologici (in tempo reale e di previsione) che lo stato della vegetazione per fornire indicatori di rischio incendio per l'intero territorio regionale.		€ 6.000,00				<b>€ 6.000,00</b>
<b>ADAPT - ANCI</b>						
L'attività prevista è il supporto ad ANCI in qualità di capo fila del progetto ADAPT in materia di cambiamenti climatici. In particolare il LAMMA supporta ANCI, e in generale il partenariato del progetto, nei comitati tecnici che si tengono in media ogni 6 mesi. Un esperto del Consorzio analizza i documenti di progetto che hanno come oggetto tematiche legate al clima e interviene nei comitati riportando le proprie osservazioni e rispondendo a quesiti specifici dei partners di progetto. L'attività si chiuderà nei primi mesi del 2020.				€ 336,48		<b>€ 336,48</b>
<b>BALNEAZIONE - DRT 11594/17</b>						
L'attività legata a questo decreto ha durata triennale. Il progetto è stato avviato nella seconda metà del 2017 e al 31/12 sono state svolte due attività principali. 1. analisi del quadro conoscitivo esistente e predisposizione degli strumenti GIS idonei; 2. identificazione dei modelli di calcolo.		€ 23.000,00				<b>€ 23.000,00</b>
<b>Progetto CAVE -DRT 17271/17</b>						
Nell'ambito del progetto di monitoraggio Cave è stato effettuato un volo LIDAR da elicottero successivamente elaborate. L'attività di mappatura ha avuto lo scopo di acquisire informazioni di dettaglio sull'estensione dell'area di scavo e di riporto e sulle caratteristiche del materiale a terra. L'indagine è stata realizzata su aree definite, in via preliminare, in base alle segnalazioni della presenza	€ 42.454,78	€ 7.500,00	€ 27,10			<b>€ 49.981,88</b>

delle cave derivate dai dati relativi alle concessioni.							
<b>Bollettino AGROMETEO -DRT 5573/17</b>							
L'attività ha visto la realizzazione di un bollettino meteorologico, dedicato alla componente agrometeorologica (principalmente dedicato a temperature e precipitazioni). Il bollettino era di supporto al Servizio Fitosanitario regionale per le valutazioni sullo sviluppo delle colture e delle fitopatologie ad esse associate e per allertare e supportare gli agricoltori nelle decisioni che riguardano la protezione integrata obbligatoria delle colture dagli agenti meteorologici e fitopatologici	€ -	€ -	€ 14.000,00	€ 1.894,04	€ -	€ -	€ 15.894,04

### Attività da svolgere nell'esercizio successivo

Di seguito il dettaglio delle attività rimandate all'esercizio 2018:

Tab. 12

Atto regionale/Progetto	% att. svolta nell'es. 2017	Costi 2017	Ricavi 2017	Descrizione attività da svolgere	Costi differiti 2018	Ricavi Differiti 2018
SYMPA	10%	€ 7.438	€ 7.438	Nel 2018 è prevista la chiusura delle attività del progetto SYMPA che si propone di sviluppare fino a un livello pre-operativo un'ampia serie di applicazioni basate su localizzazione satellitare e elaborazione di immagini satellitari, e testare le stesse con le comunità di utenti finali composte da: Istituzioni Marittime (Aree Marine Protette, Guardia Costiera), operatori commerciali di dimensioni medio-piccole (flotte di pesca, imbarcazioni turistiche, subacquei, charter) e diportisti. Il LaMMA, è responsabile del WP5: Earth Observation Service ed è coinvolto in attività di analisi, progettazione, sviluppo e dimostrazione, con particolare riferimento al servizio di 'Traffic Light' per la salvaguardia delle aree marine interessate.	€ 68.562	€ 68.562
<b>Contributi c/capitale</b>						
SICOMAR	n/a	€ 65.823	€ 65.823	Il rinvio agli esercizi successivi è costituito solo dalle quote di amm.to	€ 65.823	€ 65.823
PROTERINA2	n/a	€ 49.329	€ 49.329	Il rinvio agli esercizi successivi è costituito solo dalle quote di amm.to	€ 49.329	€ 49.329
DRT 14796/16	100%	€ 1.170	€ 1.170	Il rinvio agli esercizi successivi è costituito solo dalle quote di amm.to	€ 2.340	€ 2.340

DRT 14861/16	100%	€ 1.749	€ 1.749	Il rinvio agli esercizi successivi è costituito solo dalle quote di amm.to	€ 3.499	€ 3.499
DRT 14710/16	100%	€ 527	€ 527	Il rinvio agli esercizi successivi è costituito solo dalle quote di amm.to	€ 1.053	€ 1.053
CNR/SWAMM	23%	€ 434	€ 434	Il rinvio agli esercizi successivi è costituito solo dalle quote di amm.to	€ 867	€ 867
DRT 8099/17	100%	€ 1.044	€ 1.044	Il rinvio agli esercizi successivi è costituito solo dalle quote di amm.to	€ 2.089	€ 2.089
DRT 18064/17	100%	€ 5.129	€ 5.129	Il rinvio agli esercizi successivi è costituito solo dalle quote di amm.to	€ 7.367	€ 7.367
<b>TOTALE</b>		<b>€ 132.643</b>	<b>€ 132.643</b>		<b>€ 200.929</b>	<b>€ 200.929</b>

## Investimenti realizzati

Tab. 13

Categoria	Descrizione dell'intervento	Importo programmato	% realizzata	Importo realizzato	Scostamenti %
<b>Concessioni, licenze e marchi</b>					
	Licenze attività uso suolo/territorio	€ -		€ 14.456,00	100%
<b>Programmi</b>					
	Software Centro di calcolo	€ -		€ 31.989,00	100%
<b>Informatica audiovisivi e macch. da ufficio</b>					
	Workstation/portatili			€ 9.230,00	100%
	Videoproiettori			€ 3.543,00	100%
	Server			€ 22.143,00	100%
<b>Attrezzature diverse</b>					
	Apparato conferenza	€ -		€ 3.434,00	100%
<b>Attrezzature Alta tecnologia</b>					
	Strumenti meteo-marini/ Stazioni GNSS	€ 180.000,00		€ -	-100%
	Storage	€ -		€ 21.838,00	100%
	Attrezzatura diversa			€ 4.133,00	100%
	GPS Portatile			€ 12.200,00	100%
<b>Mobili e arredi</b>					
	Ristrutturazione CED	€ 100.000,00	0%	€ -	-100%
				<b>€ 122.966,00</b>	

Gli investimenti realizzati nel corso dell'esercizio si discostano del tutto da quelli previsti nel Piano degli Investimenti presentato insieme al Preventivo 2017.

Le variazioni riguardano, da una parte, la mancata realizzazione della ristrutturazione del CED del Consorzio: il socio CNR sta predisponendo gli atti necessari all'avvio dei lavori di ristrutturazione di alcuni locali nell'area della ricerca da dedicare ad un centro di calcolo che, nel corso del 2018, sarà messo a disposizione del Consorzio.

L'acquisto programmato di strumenti meteo marini e stazioni GNSS (finanziato da contributi europei) è stato rinviato al 2018.

### Indicatori di Bilancio

Il rendiconto mette in evidenza come la gestione reddituale abbia generato liquidità nel 2017 per più di € 500.000. Ciò ha permesso di effettuare investimenti per circa € 120.000

In un'ottica reddituale, invece, gli indici economici evidenziano un rapporto tra Risultato Netto e Capitale Proprio (ROE) dello 2.96%: un rendimento positivo. Il ROI invece è pari al 4%: ciò indica una positiva gestione economica caratteristica del Consorzio, in linea con quella che è la sua natura giuridica.

## RENDICONTO FINANZIARIO

### A. Flussi finanziari derivanti dalla gestione reddituale (metodo indiretto)

<b>Utile (perdita) dell'esercizio</b>	<b>€ 14.928</b>
Imposte sul reddito	€ 63.480
Interessi passivi/(interessi attivi) (Dividendi)	-€ 956
(Plusvalenze)/minusvalenze derivanti dalla cessione di attività	€ 0
<b>1. Utile (perdita) dell'esercizio prima d'imposte sul reddito, interessi, dividendi e plus/minusvalenze da cessione</b>	<b>€ 77.452</b>

Rettifiche per elementi non monetari che non hanno avuto contropartita nel capitale circolante	
Accantonamenti ai fondi	€ 125.483
Ammortamenti delle immobilizzazioni	€ 203.092
Svalutazioni per perdite durevoli di valore	€ 0
Altre rettifiche per elementi non monetari	-€ 115.192
<b>2. Flusso finanziario prima delle variazioni del ccn</b>	<b>€ 213.383</b>

Variazioni del capitale circolante netto	
Decremento/(incremento) delle rimanenze	€ 0
Decremento/(incremento) dei crediti vs clienti	€ 255.498
Incremento/(decremento) dei debiti verso fornitori	€ 410.049
Decremento/(incremento) ratei e risconti attivi	€ 93.646
Incremento/(decremento) ratei e risconti passivi	-€ 783.361
Altre variazioni del capitale circolante netto	€ 245.932
<b>3. Flusso finanziario dopo le variazioni del ccn</b>	<b>€ 221.764</b>

Altre rettifiche	€ 489
Interessi incassati/(pagati)	€ 0
(Imposte sul reddito pagate)	-€ 63.480
Dividendi incassati	
Utilizzo dei fondi	€ 63.603
<b>4. Flusso finanziario dopo le altre rettifiche</b>	<b>€ 612</b>

**Flusso finanziario della gestione reddituale (A) € 513.211**

### B. Flussi finanziari derivanti dall'attività d'investimento

<b>Immobilizzazioni materiali</b>	<b>-€ 76.521</b>
(Investimenti)	€ 76.521
Prezzo di realizzo disinvestimenti	€ 0
<b>Immobilizzazioni immateriali</b>	<b>-€ 46.445</b>
(Investimenti)	€ 46.445
Prezzo di realizzo disinvestimenti	€ 0

**Flusso finanziario dell'attività di investimento (B) -€ 122.966**

<b>C. Flussi finanziari derivanti dall'attività di finanziamento</b>	<b>€ 0</b>
<b>Flusso finanziario dell'attività di finanziamento (C)</b>	<b>€ 0</b>

<b>Incremento (decremento) delle disponibilità liquide (a ± b ± c)</b>	<b>€ 390.245</b>
<b>Disponibilità liquide al 1 gennaio</b>	<b>€ 1.127.002</b>
<b>Disponibilità liquide al 31 dicembre</b>	<b>€ 1.517.247</b>

### **Sviluppo prevedibile dell'attività e prospettive nel settore della ricerca**

Il LaMMA è un Consorzio che unisce le competenze della ricerca scientifica del CNR con le finalità di pubblica utilità dell'amministrazione regionale, per sviluppare prodotti e servizi per il territorio e la collettività toscana. Questo denota una forte connotazione scientifica dove ricerca e innovazione rappresentano una componente importante e trasversale a tutti gli ambiti di attività.

Il Consorzio, grazie all'approvazione della legge 87/2016 ha visto modificare ed incrementare le proprie attività istituzionali nella nuova suddivisione riportata di seguito:

- a) rilevazione, studio ed elaborazione dati nei settori della meteorologia, climatologia, idrologia, erosione costiera, oceanografia e protezione civile fornendo, in particolare, previsioni meteorologiche, meteo- marine ed oceanografiche alla Regione;
- b) acquisizione e sviluppo di basi dati spaziali, creazione e diffusione di modelli finalizzati alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- c) rilevazione, studio ed elaborazione dati e sviluppo basi dati finalizzate allo studio dei cambiamenti climatici, al dissesto idrogeologico, alla riduzione delle emissioni climalteranti e di riduzione delle sostanze inquinanti;
- d) sviluppo delle basi dati geologiche e delle loro applicazioni per la tutela dell'ambiente e del territorio;
- e) innovazione e attività di ricerca nelle materie di cui alle lettere a), b), c), d) e sostegno dell'innovazione nei processi produttivi;
- f) servizio oceanografico operativo a supporto delle strutture regionali ed in particolare del documento operativo per il recupero e il riequilibrio della fascia costiera.

Queste nuove funzioni confermano la volontà dei soci di proseguire nel consolidamento della struttura individuando nelle nuove funzioni anche gli ambiti di sviluppo che erano stati individuati nel documento di programmazione strategica approvato nel 2016 e che nel corso del 2018 dovrà essere analizzato, rivisto e rimodulato con un nuovo piano di sviluppo.

Il Consorzio LaMMA produce, gestisce e utilizza tipologie diversificate di dati provenienti da fonti eterogenee e, visto il contesto multidisciplinare nel quale opera, risulta indispensabile utilizzare metodi standard sia per la gestione dei dati che per la loro metainformazione, in modo da rendere possibile una loro interoperabilità. La SDI (Spatial Data Infrastructure) del Consorzio LaMMA, creata alcuni anni fa proprio nell'ottica di organizzare il dato in modo che possa essere facilmente fruibile sia da utenti specializzati che non addetti ai lavori, è costantemente oggetto di aggiornamento e di sviluppo di nuove applicazioni. Il lavoro svolto, grazie anche all'ampia diffusione della tecnologia Open Source, ha portato alla pubblicazione di un Geoportale che consente la distribuzione, la visualizzazione e la catalogazione (dati e relativa meta-informazione) di tutti i prodotti geo-spaziali elaborati e utilizzati dal Consorzio.

Grazie all'uso integrato dell'osservazione satellitare e dei sistemi informativi geografici, il LaMMA offre soluzioni e strumenti per leggere il territorio e gestirne le dinamiche e l'evoluzione.

Il Consorzio fornisce soluzioni per la pianificazione e la gestione del territorio in tutti quei settori dove le informazioni geospaziali giocano un ruolo essenziale, quali per esempio: uso e copertura del suolo, analisi dei cambiamenti, cartografia topografica e tematica, risorse idriche, modelli di espansione urbana, emergenza e sicurezza, disaster response, sorveglianza in aree a rischio, analisi del rischio, simulazioni tramite modelli previsionali, applicazioni pedologiche e geologiche. Negli anni si è specializzato nell'utilizzo di dati digitali da satellite e/o da aereo, per la realizzazione di banche dati di immagini multispettrali, ortorettificate e georeferenziate, dalla media alla piccolissima scala (ad altissimo dettaglio). L'obiettivo principale è quello di costituire una base di dati costantemente aggiornata, in grado di fornire strumenti grazie ai quali realizzare prodotti derivati ad altissimo contenuto tecnologico e rispondere così alle esigenze dei vari dipartimenti regionali.

Il LaMMA ha proseguito l'attività di consolidamento dei servizi legati all'oceanografia operativa a scala regionale e costiera, coniugando gli sviluppi della ricerca scientifica con le esigenze informative di chi lavora e opera in mare. A questo proposito sia il formale riconoscimento da parte della Regione Toscana che, con la legge 87/2016 ha riconosciuto al LaMMA il compito istituzionale di servizio operativo oceanografico regionale, sia l'apprezzamento e l'utilizzo da parte delle Capitanerie di Porto delle mappe e modelli di previsione meteo-marine ed oceanografiche è sicuramente un input importante per proseguire quanto fino ad oggi sviluppato. Il LaMMA svolge attività di ricerca nell'osservazione dei

parametri fisici del mare attraverso la raccolta e l'elaborazione di dati misurati e telerilevati e l'uso di modellistica meteo-marina, idrodinamica e biogeochimica. Queste attività hanno consentito al Consorzio di essere partner di diversi progetti europei con importanti finanziamenti per il potenziamento della rete di osservazione e di monitoraggio marino.

La modellistica meteo-oceanografica operativa, che con la nuova legge di disciplina è diventato uno dei servizi operativi richiesti dalla Regione Toscana, si occupa di prevedere l'evoluzione dello stato del mare, permettendo di descrivere la dinamica di onde, correnti, temperatura e salinità, livello del mare, degli scambi energetici atmosfera-mare, e dei parametri di caratterizzazione biogeochimica (nutrienti, clorofilla, plancton). Il Consorzio LaMMA si occupa di integrare e fondere le conoscenze che derivano dalle attuali reti di osservazione con i modelli, con l'obiettivo di costruire un sistema integrato di osservazione e previsione delle variabili fisiche del mare, attraverso un approccio sperimentale che prevede anche la partecipazione a campagne di misura oceanografica, e di acquisizione di strumenti operativi di indagine.

Nel corso del 2017 il LAMMA ha consolidato la propria partecipazione a progetti di ricerca e cooperazione a livello internazionale. Oltre alle fasi iniziali di progetti di cooperazione transfrontaliera, approvati nel 2016 ma avviati nel 2017, MAREGOT, PROTERINA3-Evolution e IMPACT è stato approvato in via definitiva ed avviato alla fine del 2017 il progetto PROFUMO-Demonstrator. Si tratta di un progetto di ricerca, giunto alla fase di dimostrazione co-finanziato dall'ESA (European Space Agency). Il LAMMA ha ottenuto un importante finanziamento su questa proposta per poter continuare la propria azione di ricerca in ambito di GNSS meteo e di supporto alla navigazione mediante un servizio di weather routing basato sui modelli previsionali e di data assimilation operativi al LAMMA. Nell'ambito di PROFUMO-Demonstrator una componente consistente delle attività è legata alla modellistica e alla previsione richiedendo importanti performance dalle risorse di calcolo. Per questo motivo è stato riconosciuto come investimento di progetto l'ampliamento dell'infrastruttura di calcolo per un contro valore complessivo di circa 500.000 €. Questo comporterà un importante test anche per valutare il possibile beneficio di risorse di calcolo di questo tipo sui servizi operativi attualmente forniti alla protezione civile.

Infine è confermata l'importanza dell'attività di comunicazione anche come strumento di verifica della penetrazione ed efficacia dei servizi svolti. Il LaMMA vanta una forte connessione con la collettività Toscana che si è costruita nel tempo grazie ai servizi di previsione meteorologica, distribuiti sia sui media che attraverso il sito web e i bollettini on line e i vari canali dei social network. La prima importante novità sarà la pubblicazione di una nuova versione della Applicazione mobile ufficiale del Consorzio completamente rinnovata e ricca di nuovi contenuti.

Tutte queste attività saranno poi sempre più strutturate e di lungo periodo visto che nel corso del 2018 verrà conclusa la fase di immissione in ruolo di nuove figure professionali così come stabilito dalla L.R. 87/2016 e già avviata alla fine del 2017 con le prime 5 assunzioni di nuovo personale a tempo indeterminato.

## **Conclusioni**

Il Bilancio illustrato, si chiude con un avanzo di € 14.928, la cui proposta di destinazione, come previsto dal comma 8 dell'articolo 14 L.R.T. 39/2009, è la seguente:

- 20%, pari a € 2.985,60 a riserva legale;
- 80%, pari a € 11.942,40 a riserva straordinaria destinata ad investimenti.

Nonostante il bilancio si chiuda con utile sopra descritto è importante sottolineare un importante aspetto sull'erogazione del fondo ordinario per l'anno 2017. In particolare mentre la Regione Toscana ha confermato e liquidato i 2.000.000 € previsti dalla propria legge di bilancio.

Per quanto riguarda il CNR sulla gestione 2017 è emersa la ferma convinzione di proseguire il proprio impegno all'interno del Consorzio e confermando, in tutte le sedi istituzionali, e la volontà per il 2017 di erogare il proprio contributo oltre che con la messa a disposizione di personale e locali anche di una quota di fondi liquidi per un valore di 100.000 €.

Purtroppo ostacoli amministrativi e burocratici ha rallentato l'erogazione di questi fondi fino ad arrivare, verso la metà del 2017, ad una proposta del socio CNR che ha trovato tutti in accordo, principalmente il LAMMA, che garantisce la ristrutturazione e la messa a disposizione di un nuovo locale CED all'interno dell'Area della Ricerca di Firenze. Per il Consorzio è fondamentale poter avere un locale di nuova generazione per il proprio centro di calcolo. Il problema

principale è che l'effettiva erogazione dei fondi è avvenuta solo nel mese di aprile del 2018 e l'avvio dei lavori previsto per il mese di giugno rendendo di fatto impossibile inserire questo contributo nel bilancio 2017.

Rimane la volontà del CNR di proseguire con questi lavori a favore del LAMMA che saranno valorizzati, in termini di investimento, a partire dal bilancio 2018 e per gli anni successivi in base al piano di ammortamento.