

Laboratorio di monitoraggio e modellistica ambientale per lo sviluppo sostenibile
(L.R. n. 39 del 17 luglio 2009)

DECRETO

n. **4** del **30/01/2018**

Predisposizione del Bilancio preventivo economico del Consorzio relativo all'anno 2018 e pluriennale 2018-2020.

L'AMMINISTRATORE UNICO

- Vista la L.R. Toscana n°. 35 del 23.02.2005 che ha disposto la costituzione del Consorzio LAMMA “Laboratorio di Monitoraggio e Modellistica ambientale per lo sviluppo sostenibile”, avente come soci fondatori la Regione Toscana, il Consiglio Nazionale delle Ricerche (C.N.R.) e la Fondazione per la meteorologia applicata (FMA);
- Vista la L.R. Toscana n°. 39 del 17 luglio 2009 recante la nuova disciplina del Consorzio LAMMA e s.m.i.;
- Visto l’Atto costitutivo del Consorzio LAMMA, stipulato in data 20 dicembre 2007 dal Notaio Mario Piccinini, Repertorio n°. 60.151 – Fascicolo n°. 25.614 e registrato a Firenze il 21.12.2007;
- Visto il verbale dell’Assemblea dei Soci del 23 maggio 2013 e il Decreto P. G. R. n°. 108 del 07.06.2013 relativi alla nomina in qualità di Amministratore Unico del LaMMA del Dott. Bernardo Gozzini;
- Vista la L.R. Toscana 78/2017 (Legge di stabilità per l’anno 2018);
- Vista la L.R. Toscana 77/2017 (Disposizioni di carattere finanziario. Collegato alla legge di stabilità per l’anno 2018)
- Vista la L.R. Toscana 79/2017 (Bilancio di Previsione 2018-2020)
- Vista la Delibera della Giunta Regionale Toscana n. 1278/2017 relativa all’approvazione degli indirizzi per l’attività 2018 del Consorzio LaMMA

Preso atto che:

- il Consorzio LAMMA, in base all’art. 2 dello Statuto Consortile: “è dotato di personalità giuridica di diritto pubblico, di autonomia amministrativa, organizzativa e contabile”;
- in base all’art. 24 – lettera c) dello Statuto stesso è attribuita all’Amministratore Unico la predisposizione degli atti da sottoporre all’adozione dell’Assemblea dei Soci e provvede alla loro attuazione;
- l’art. 11, comma 10, della suddetta L. R. n. 39/09 e s.m.i. stabilisce che all’Amministratore Unico la predisposizione del Bilancio di previsione;
- l’art. 8, comma 4, della suddetta L. R. n. 39/09 prevede che spetta all’Assemblea dei Soci del Consorzio adottare il Bilancio preventivo economico annuale e pluriennale;

Appurato che spetta all'Amministratore Unico elaborare il Bilancio economico preventivo 2018 e pluriennale 2018-2020

D E C R E T A

- 1) di predisporre, per le ragioni espresse in narrativa, il testo del Bilancio economico preventivo relativo all'anno 2018 e pluriennale 2018-2020 (Allegato A);
- 2) di trasmettere tali documenti all'Ufficio Regionale che cura i rapporti con il Consorzio LAMMA;
- 3) di richiedere in seno all'Assemblea dei Soci l'adozione del presente atto;
- 4) di provvedere allo svolgimento di tutti gli adempimenti necessari e conseguenti al presente decreto.

l'Amministratore Unico
Dott. Bernardo Gozzini

Firmato digitalmente il

BILANCIO PREVENTIVO 2018

Gennaio 2018

Bilancio preventivo economico per l'esercizio 2018

Nel presente prospetto sintetico si evidenziano tutte le categorie di ricavo e di costo del bilancio preventivo economico per l'anno 2018, confrontate con i medesimi valori del preventivo precedente.

PREVENTIVO 2018				
A.1.b) Ricavi attività commerciale	€ 39.800	€ 39.800	€ 0	-
A VALORE DELLA PRODUZIONE	PREV.2018	PREV.2017	VAR.	%
A.5.a) Contributi in c/esercizio da Regione	€ 2.619.700	€ 3.022.900	-€ 528.200	-17%
A.5.b) Contributi in c/esercizio da altri Enti pubblici	€ 1.056.000	€ 1.000.000	€ 56.000	0%
A.5.c) Contributi in c/esercizio da altri soggetti	€ 482.100	€ 139.700	€ 342.400	245%
A.5.d) Costi sterilizzati da utilizzo contributi per investimenti	€ 212.693	€ 151.193	€ 61.500	41%
TOTALE VALORE DELLA PRODUZIONE	€ 4.410.293	€ 4.353.593	€ 56.700	1%
B COSTI DELLA PRODUZIONE	PREV.2018	PREV.2017	VAR.	%
B.6) Acquisti di beni	€ 20.000	€ 5.000	€ 15.000	300%
B. 7) Prestazione servizi	€ 1.649.913	€ 1.796.427	-€ 146.514	8%
B.7.a) Manutenzioni e riparazioni	€ 40.500	€ 50.000	-€ 9.500	-19%
B.8) Godimento beni di terzi	€ 98.500	€ 100.500	-€ 2.000	-2%
B.9) Personale	€ 2.232.283	€ 2.099.509	€ 132.774	6%
B.9.a) Salari e Stipendi	€ 1.814.076	€ 1.730.027	€ 84.049	5%
B.9.b) Oneri sociali	€ 213.385	€ 193.381	€ 20.004	10%
B.9.c) Trattamento di fine rapporto	€ 25.821	€ 23.401	€ 2.420	10%
B.9.d) Trattamento di quiescenza e simili	€ 123.500	€ 103.700	€ 19.800	19%
B.9.e.) Altri costi	€ 55.500	€ 49.000	€ 6.500	13%
B.10) Ammortamenti e svalutazioni	€ 306.490	€ 261.193	€ 45.297	17%
B.10.a.) Ammortamento delle immobilizzazioni immateriali	€ 41.380	€ 26.000	€ 15.380	59%
B.10.b.) Ammortamento delle immobilizzazioni materiali	€ 265.110	€ 235.193	€ 29.917	13%
B.12) Accantonamenti per rischi e oneri	€ 10.000	€ 10.000	€ 0	100%
B.14) Oneri diversi di gestione	€ 1.715	€ 1.500	€ 215	14%
TOTALE COSTI DELLA PRODUZIONE	€ 4.318.901	€ 4.274.129	€ 44.557	1%
DIFFERENZA TRA VALORE E COSTI DELLA PRODUZIONE	€ 91.392	€ 79.464	€ 11.928	15%
RISULTATO PIMA DELLE IMPOSTE	€ 91.392	€ 79.464	€ 11.928	€ 0
Imposte sul reddito di esercizio, correnti, differite e anticipate	€ 91.392	€ 79.464	€ 11.928	15%
UTILE (O PERDITA) DELL'ESERCIZIO	€ 0	€ 0	€ 0	-

Di seguito il dettaglio delle singole voci componenti il conto economico:

A.1.b) RICAVI PER ATTIVITA' COMMERCIALE

	2018	2017	VARIAZ.	%
Ricavi per prestaz. att. commerciale	39.800	39.800	0	-
Totale ricavi per attività commerciale	39.800	39.800	0	-

A.5.a) CONTRIBUTI IN C/ESERCIZIO DA REGIONE TOSCANA

	2018	2017	VARIAZ.	%
Contributo ordinario	2.000.000	2.000.000	0	0%
Totale ordinario	2.000.000	2.000.000	0	0%
Progetto MINERVA	50.000	128.000	-78.000	-61%
Bollettino agrometeo	16.000	16.000	0	0%
Frane	25.000	0	25.000	-
PSR	10.000	0	10.000	-
Invasi	20.000	0	20.000	-
Piano coste	75.000	50.000	25.000	50%
Geologia	400.000	0	400.000	-
Totale straordinario	596.000	194.000	-93.000	-48%
Contributi straordinari pluriennali	23.700	828.900	-805.200	-97%
Totale contributi c/esercizio Regione Toscana	2.619.700	3.022.900	-528.200	-17%

A.5.b) CONTRIBUTI C/ESERCIZIO DA ALTRI ENTI PUBBLICI

	2018	2017	VARIAZ.	%
Contributo ordinario C.N.R.	1.000.000	1.000.000	0	-
Contributi residui	56.000	0	56.000	-
Totale contributi c/esercizio da altri enti pubblici	1.056.000	1.000.000	56.000	-

A.5.C) CONTRIBUTI IN C/ESERCIZIO DA ALTRI SOGGETTI

	2018	2017	VARIAZ.	%
Contributi c/eser. da altri soggetti	197.500	82.500	115.500	139%
Residui da progetti pluriennali	284.600	57.200	227.400	398%
Totale contributi da altri soggetti	482.100	139.700	337.400	245%

A.5.D) COSTI STERILIZZATI DA UTILIZZO CONTRIBUTI PER INVESTIMENTI

	2018	2017	VARIAZ.	%
Contributi c/capitale Regione Toscana	15.000	0	15.000	
Contributi c/capitale da altri soggetti	197.692	151.193	46.499	41%
Totale contributi c/capitale	212.692	151.193	61.499	41%

B.6) COSTI PER ACQUISTI

	2017	2017	VARIAZ.	%
Costi per acquisti beni diversi	10.000	5.000	5.000	100%
Costi per acquisti su progetti	10.000	0	10.000	
Totale costi per acquisti	20.000	5.000	15.000	300%

B.7) COSTI PER SERVIZI

	2018	2017	VARIAZ.	%
Costi per manutenzioni	40.500	50.000	-9.500	-19%
Costi per servizi ordinari	426.613	543.027	-116.414	-21%
Costi per servizi straordinari	1.182.800	1.202.400	-19.600	-2%
Totale costi per servizi	1.649.913	1.795.427	-€ 145.514	-8%

B.8) COSTI PER GODIMENTO BENI DI TERZI

	2018	2017	VARIAZ.	%
Costi per locazione locali Sesto F.no	55.800	55.800	0	0%
Spese condominiali	26.700	26.700	0	0%
Locazione auto	8.500	7.500	1.000	-13%
Locazione fotocopiatrici/fax	7.500	7.500	0	0%
Locazione materiale informatico	0	3.000	-3.000	-100%
Totale costi per godim. beni di terzi	98.500	100.500	-2.000	-1,9%

IMPOSTE SUL REDDITO D'ESERCIZIO, CORRENTI, DIFFERITE E ANTICIPATE

	2018	2017	VARIAZ.	%
IRAP su retribuzioni dipendenti	76.209	69.064	7.145	10%
IRAP su compenso Organo Amm.vo	10.400	10.400	0	0
IRAP su att. commerciale	713	0	713	
IRES su att. commerciale	4.070	0	4.070	
Totale Imposte	91.392	79.464	11.928	15%

RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO AL BILANCIO PREVENTIVO 2018

1. Premessa

Il presente bilancio è stato redatto in conformità ai Principi Contabili Nazionali e alle direttive in materia di documenti obbligatori che costituiscono l'informativa di Bilancio, così come deliberato dalla DGR 13 del 14/01/2013.

Il Bilancio preventivo economico per l'anno 2018 è stato redatto, per quanto possibile, tenendo conto dei dati contabili ancora non definitivi dell'esercizio 2017 e di previsioni per l'anno 2018, partendo comunque da dati di bilancio certi degli ultimi esercizi.

Il Bilancio e la presente relazione programmatica e previsionale sono stati impostati in coerenza con il Piano Delle Attività per il triennio 2018-2020 (PDA) del Consorzio, in base alla delibera degli indirizzi DGRT 1278/2017 e nel rispetto della L.R. Toscana 39/09 e ss.mm.ii - in particolare la L.R. Toscana 87/2016 che attribuisce nuove funzioni istituzionali al LAMMA e autorizza all'assunzione di nuovo personale.

Alla luce di quanto esposto, le risorse finanziarie ordinarie provenienti dai soci, Regione Toscana e C.N.R., per l'anno 2018 risultano essere:

Regione Toscana	€ 2.000.000
C.N.R.	€ 1.000.000
TOTALE	€ 3.000.000

La Regione eroga il proprio contributo in denaro, il CNR in personale, servizi ed attività.

A - 2. L.R. Toscana n. 39 del 17 luglio 2009 e ss.mm.ii.

In applicazione della L.R. Toscana 39/09 e ss.mm.ii. il presente Bilancio è stato strutturato tenuto conto degli ambiti istituzionali di intervento del Consorzio, ed in particolare:

- 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

L'attuale organizzazione interna del Consorzio presenta 4 aree operative oltre ad un coordinamento tecnico-scientifico delle attività:

- tre servizi tecnici: Meteorologia e Climatologia – Oceanografia – Territorio
- una relativa a: Gestione e Programmazione

Il coordinamento tecnico-scientifico delle attività di Ricerca e Sviluppo del Consorzio di fatto rappresenta un'attività trasversale alle tre aree tecniche e svolta, soprattutto per la componente di progettazione europea, in stretta collaborazione con l'area Programmazione.

La situazione di operatività del Consorzio per l'anno 2018 è la seguente:

- Il Consorzio dispone, per il funzionamento della macchina burocratica, amministrativa e operativa dello stesso, di proprio personale. Inoltre operano presso il Consorzio, Ricercatori, in assegnazione temporanea parziale e quindi non al 100% del proprio tempo-lavoro, del socio CNR, valorizzati nel contributo ordinario dello stesso, per lo svolgimento delle attività ordinarie previste dal Piano Delle Attività.
- Sono state inoltre sottoscritte convenzioni tra il Consorzio e alcuni istituti del CNR aventi ad oggetto l'affidamento di parte delle attività ordinarie e straordinarie del Piano con autonoma gestione del relativo personale da parte del CNR stesso, necessario allo svolgimento delle attività programmate.

E' importante sottolineare che, come già avvenuto nel corso del 2017, per il 2018 emerge la necessità di affidare al socio CNR anche parte delle attività ordinarie fino al completamento delle procedure concorsuali per l'immissione in ruolo del personale previsto nella L.R. Toscana 87/2016.

La previsione per il 2019 e 2020 non prevede la stipula di convenzione per lo svolgimento delle attività ordinarie.

B - 3. Il Piano Delle Attività (PDA)

Le attività descritte nel PDA saranno improntate, coerentemente a quanto descritto nel Piano di Programmazione e Sviluppo 2016-2018, a una crescente specializzazione:

1. **nelle previsioni meteo:** core business del Consorzio. In tale attività rientra, in via strategica, quella che il LaMMA svolge da anni a supporto della Protezione Civile regionale all'interno del Centro Funzionale. Questa attività è stata ulteriormente consolidata nel 2015 con l'approvazione della Delibera di Giunta Regionale 395/2015 che definisce i dettagli della riorganizzazione del sistema di protezione civile e di allertamento all'interno del quale il LaMMA è presente come Area Meteo del Centro Funzionale;
2. **in oceanografia:** anche con il definitivo avvio del servizio operativo oceanografico. Il "tema mare" è sicuramente un campo di potenziale sviluppo per i riflessi che gli studi sulle caratteristiche fisiche dell'ambiente marino possono avere nei settori del trasporto marittimo, della pesca, del turismo, etc. Grazie a progetti europei come MOMAR e SICOMAR il Consorzio si è dotato di una strumentazione all'avanguardia per il monitoraggio del mare. Tale esperienza ha portato al riconoscimento istituzionale del LaMMA quale servizio meteo-oceanografico regionale, e all'interno di un più ampio sistema nazionale;
3. **in climatologia:** cui associare le tante attività che, nelle diverse forme, interessano i vari uffici regionali. I mutamenti climatici in corso incidono infatti direttamente su vari settori, dalla difesa del suolo all'agricoltura, dal turismo alla biodiversità e la risorsa idrica;
4. **nella gestione dati territoriali:** in riferimento alla progettazione, realizzazione, gestione e manutenzione di banche dati basandosi sempre più su software open source. Inoltre è necessario puntare sui sistemi più innovativi di pubblicazione e condivisione delle informazioni territoriali (di cui fanno sicuramente parte anche le più classiche delle informazioni meteo e ambientali) basati su sistemi GIS, WEBGIS conformi agli standard internazionali OGC e INSPIRE e, ancora una volta, sviluppati con software open source e in un'ottica di avviare una sostenibile politica di open data.

Inoltre, con riferimento alle attività straordinarie, dovranno assicurare priorità alle attività già iniziate nel corso del 2017 o negli anni precedenti, per le quali nel 2018 si prevede la prosecuzione o il definitivo completamento;

Il Piano Delle Attività riporta una descrizione più dettagliata ed analitica delle attività strutturata in funzione dell'organizzazione interna del Consorzio e della specifica interazione fra settori con lo scopo di far emergere le sinergie sia tra le varie attività che tra i vari settori.

Per ogni Progetto è riportata la valutazione previsionale di costo per il 2018, comprensivo degli oneri per le spese generali associate al personale impegnato nel progetto stesso. Inoltre è riportato anche il termine previsto delle attività stesse facendo emergere quindi quelle azioni che avranno durata pluriennale.

Il Consorzio ha impostato la propria contabilità dei costi, come stabilito dalla Legge, a livello di singola commessa corrispondente ad un'attività o progetto previsto nel Piano delle attività.

Le commesse vengono aggregate sia per area operativa che per Ente finanziatore e verrà definito, quando richiesto, uno specifico Piano Operativo di Lavoro (POL) con relativa Scheda, con i contenuti indicati nel Piano di attività.

3.1 Piano annuale di attività 2018 – Attività ordinarie

I servizi e progetti finanziati con il contributo ordinario sono stati dimensionati tenendo conto della quota di spese generali, per gli organi, l'amministrazione, la direzione e la gestione della struttura, nonché le spese varie, gli imprevisti e le riserve da mantenere che ricadono, interamente, nella quota assegnata all'ambito operativo Gestione e Programmazione.

FINANZIAMENTI ORDINARI REGIONE e CNR 2018	IMPORTO
Ambito operativo Gestione e Programmazione	€ 970.000
Ambito Operativo Meteorologia e Climatologia	€ 1.227.000
Ambito Operativo Oceanografia	€ 303.000
Ambito Operativo Territorio	€ 500.000
TOTALE BILANCIO FONDI ORDINARI	€ 3.000.000

3.2 Piano annuale di attività 2018 – Contributi per Attività straordinarie

La Regione ha individuato risorse che saranno affidate con propri Decreti Dirigenziali al Consorzio per la realizzazione di alcuni Progetti Specifici nelle tematiche relative alla pianificazione territoriale, alla previsione agrometeorologica, della tutela della Costa, alla difesa del suolo e del monitoraggio delle risorse idriche, del supporto tecnico al PSR.

Il Consorzio ha in corso un finanziamento derivante da Progetti europei nell'ambito del:

- finanziamento diretto dell'Agenzia Spaziale Europea IAP: SYMPA e PROFUMO-Demonstrator e tre finanziamenti che proseguiranno nel 2018 derivanti dal:
- Programma di Cooperazione Transfrontaliera "Italia-Francia" Marittimo: IMPACT, PROTERINA-3E, MAREGOT

I contributi in c/esercizio sono previsti in base al principio di competenza economica, cioè sono inseriti facendo riferimento alla loro maturazione (svolgimento dell'attività) e non al momento dell'incasso. Il finanziamento straordinario complessivo derivante dai contributi in c/esercizio erogati dalla Regione Toscana e indicati alla voce A. 5.a) del Conto Economico è di seguito dettagliato:

CONTRIBUTI C/ESERCIZIO PER PROGETTI STRAORDINARI DA R.T.	IMPORTO
Decr. NdF - Servizio di previsione agro-meteorologica a supporto del servizio fitosanitario regionale	16.000
Decr. NdF - Realizzazione attività progetto MINERVA	50.000
Decr. NdF – Frane Radar	25.000
Decr. NdF - PSR	10.000
Decr. NdF - INVASI	20.000
Decr. NdF – Piano Coste	75.000
Decr. NdF – Gestione dati territoriali	400.000
TOTALE	596.000

Proprio al fine del rispetto del principio di competenza economica, sono inoltre previsti contributi in c/esercizio sempre erogati dalla Regione Toscana, relativi a residui di progetti dell'esercizio precedente, allocati sempre nella voce A.5.a.) del Conto Economico:

CONTRIBUTI RESIDUI ESERCIZI PRECEDENTI	IMPORTO
---	----------------

Decr. 11594/17 - Balneazione	23.700
TOTALE CONTRIBUTI RESIDUI ESERCIZI PRECEDENTI	23.700

La voce A.5.b) del Conto Economico, relativa ai contributi in c/esercizio derivanti da altri enti pubblici è costituita come segue:

CONTRIBUTI C/ESERCIZIO DA ALTRI ENTI PUBBLICI	IMPORTO
AIT	50.000
CNR	6.000
TOTALE CONTRIBUTI C/ESERCIZIO DA ALTRI ENTI PUBBLICI	56.000

La voce A.5.c) del Conto Economico, relativa ai contributi in c/esercizio derivanti da altri soggetti è costituita come segue:

CONTRIBUTI C/ESERCIZIO DA ALTRI SOGGETTI	IMPORTO
SYMPA	44.000
PROTERINA-3E	89.000
IMPACT	28.000
MAREGOT	118.600
PROFUMO DEMONSTRATOR	197.500
ANCI-ADAPT	5.000
TOTALE CONTRIBUTI C/ESERCIZIO DA ALTRI SOGGETTI	482.100

A differenza degli esercizi precedenti, nel 2017 il LAMMA ha avviato il processo di riorganizzazione con l'immissione in ruolo di 5 nuove figure professionali a partire dal mese di dicembre e prevede la conclusione delle procedure concorsuali per l'immissione in ruolo di altre 7 unità e l'avvio dell'assunzione diretta di personale a tempo determinato sulle commesse esterne, con particolare riferimento ai progetti nazionali ed internazionali e sui contratti conto terzi che si stipuleranno. Non essendo ancora ben definito l'iter procedurale e la tempistica necessaria al momento non sono previsti costi del personale a tempo determinato.

I contributi in c/capitale

La parte corrente dei contributi in c/capitale rappresenta la quota di competenza economica del 2018 dei contributi in conto capitale corrisposti al Consorzio. Con questo provento si "sterilizzano" gli ammortamenti delle immobilizzazioni finanziate con contributi. Di seguito il dettaglio di suddetti contributi, individuato secondo la provenienza del contributo stesso:

QUOTA ANNUALE CONTRIBUTI C/CAPITALE	IMPORTO
Progetto europeo – PROTERINA-3E	17.800
Progetto europeo – MAREGOT	1.700

Progetto europeo – IMPACT	19.000
Progetto europeo – PROFUMO DEMONSTRATOR	44.000
Progetto europeo - PROTERINA2	49.330
Progetto europeo - SICOMAR	65.863
Decr. NdF – Qualità dell’aria	8.000
DRT 18064 – Corpi idrici	7.000
TOTALE QUOTA ANNUALE CONTRIBUTI C/CAPITALE	212.693

Ricavi derivanti da attività commerciale

La DGRT 1004 del 26/10/2015 prevede la sottoscrizione del Protocollo d’Intesa tra la Regione Toscana e la società Autostrade per l’Italia Spa, al fine di garantire un servizio di previsioni meteorologiche sulle tratte autostradali toscane, realizzato dal LaMMA. In riferimento a ciò, sono stati previsti ricavi commerciali per **€ 39.800**.

Di seguito forniamo un dettaglio di spesa sulla commessa relativa all’attività commerciale nel 2018

Servizio Meteo per Autostrade Spa	
Ricavi previsti	€ 39.800,00
Servizi	€ 25.016,64
Missioni	€ 10.000,00
IRES	€4.070,00
IRAP	€ 713,36
Totale costi	€ 39.800,00
RESIDUO COMMESSA	€ 0

3.3 Costi di esercizio previsti per il 2018

B.6) COSTI PER ACQUISTI

COSTI PER ACQUISTI	IMPORTO
Acquisti per attività ordinarie	10.000
Acquisti per svolgimento attività straordinarie	10.000
TOTALE COSTI PER ACQUISTI	20.000

I costi per acquisti sono costituiti da piccole acquisizioni necessarie per le attività ordinarie e straordinarie del Consorzio.

B.7) COSTI PER SERVIZI

COSTI PER SERVIZI	IMPORTO
Costi per servizi ordinari	467.097
- Manutenzioni	40.500
- Organi del Consorzio	156.736
- Redazione Buste paga e supporto contabile/fiscale	15.000
- Sorveglianza sanitaria del personale	7.000
- Servizi esterni	202.861
- Missioni	5.000
- Spese generali e utenze	25.000
- Assicurazioni	15.000
Costi per servizi relativi a progetti straordinari	1.182.816
- Convenzione IBIMET	542.100
- Supporto AIT	8.000
- Supporto al servizio di previsioni meteo per Autostrade Spa	25.016
- Supporto progetti transfrontalieri (IMPACT, PROTERINA-3E, MAREGOT)	75.000
- Servizi a supporto del progetto PROFUMO DEM	190.000
- Servizi a supporto del progetto INVASI	20.000
- Servizi a supporto del progetto Geologia	200.000
- Servizi a supporto del progetto Piano Coste	75.000
- Servizi a supporto del progetto per il socio CNR	6.000
- Servizi supporto attività balneazione	23.000
- Missioni per attività straordinarie	18.700
TOTALE COSTI PER SERVIZI	1.649.913

Come si evince dal dettaglio, gran parte dei costi per servizi sono da imputare a progetti straordinari; si tratta in particolare di collaborazioni con istituti del socio CNR. I servizi esterni relativi alla parte ordinaria sono composti dall'affidamento che il Consorzio dovrà fare, almeno per la prima parte dell'esercizio, delle nuove attività che gli sono state affidate dalla Regione Toscana e che, con il solo organico presente al 31.12.2017 non è in grado di svolgere.

C - 4. Risorse per la realizzazione del Piano Delle Attività

Il Consorzio per svolgere le proprie attività utilizzerà il proprio personale e il personale del CNR assegnato al Consorzio a titolo di contributo ordinario. Inoltre, almeno per la prima parte del 2018, il LaMMA dovrà affidare parte delle attività ordinarie al CNR come già riportato in precedenza.

In attesa della sottoscrizione della nuova convenzione relativa al contributo ordinario del CNR, che avverrà presumibilmente nel mese di gennaio, il LaMMA può contare sul proprio personale, 23 unità a tempo pieno, e i ricercatori assegnati dal CNR negli anni precedenti che proseguono la loro attività.

Il Bilancio di previsione per l'anno 2018 prevede che l'iter amministrativo e le procedure concorsuali per l'immissione in ruolo delle nuove figure professionali si concluda entro il mese di giugno del 2018 con la presa di servizio nel mese di luglio.

Naturalmente questa stima è vincolata alla chiusura delle procedure concorsuali per le 7 figure professionali previste dal documento di fabbisogno del personale. In ogni caso per il 2018 il costo complessivo del personale, così come dettagliato nella tabella dedicata, è stimato in € 2.232.283 comprensivi del fondo accessorio relativo alla contrattazione integrativa, dei buoni pasto ed esclusa l'IRAP.

Verranno infine acquisiti beni e servizi con le procedure del Codice degli appalti, D.Lgs. 163/06.

Per quanto riguarda le dotazioni strumentali, il Consorzio, nel corso del 2018 utilizzerà propri apparati acquisiti negli esercizi precedenti e altri di proprietà del CNR rientranti nel contributo ordinario di quest'ultimo.

Per gli investimenti si rinvia al dettaglio nel Piano degli Investimenti per il 2017.

D - 5. Contributi dei soci ordinari e straordinari e criteri di determinazione degli apporti in personale, servizi e attività

La Legge finanziaria per l'anno 2013, L.R. 77/2012, ha modificato la L.R. 39/09, eliminando il riferimento all'importo del proprio contributo ordinario, che di conseguenza sarà stabilito di anno in anno. Resta ferma, ovviamente, la proporzionalità dei contributi alle quote di partecipazione detenute dai soci.

Per l'esercizio 2018, il contributo della Regione Toscana è stato quantificato in € 2.000.000 e quello del socio CNR, di conseguenza è variato arrivando a € 1.000.000, così come esposto nella tabella seguente:

Regione Toscana	€ 2.000.000
C.N.R.	€ 1.000.000
TOTALE	€ 3.000.000

Il contributo del CNR per il 2018 in servizi, attività e personale per € 1.000.000 è determinato con i seguenti criteri di quantificazione:

- Locali messi a disposizione del Consorzio: il contributo è calcolato facendo riferimento ai metri quadri riservati dall'Area di ricerca al Consorzio e alle tabelle dei costi di affitto pubblicati dall'Agenzia del Territorio per la zona interessata, ai quali si aggiungono le spese condominiali, per un totale di euro 82.500,00;
- Personale: alla luce del nuovo fondo ordinario il Consorzio e il CNR dovranno sottoscrivere una nuova apposita convenzione che disciplinerà le modalità di assegnazione e la quantificazione economica del personale CNR, in base al costo sostenuto dallo stesso socio.

6. Contenuto richiesto dalla D.G.R. 13 del 14/01/2013

In osservanza a quanto richiesto dalla Delibera 13 del 14/01/2013 in materia di documenti obbligatori che costituiscono l'informativa di Bilancio, si precisa quanto segue:

1. La stima dei costi relativi alle attività da realizzare a favore dei soci del Consorzio è stata effettuata sulla base degli impegni previsti per il 2018 (Contratti, Convenzioni e Accordi di collaborazione scientifica) e sulla base delle disposizioni di legge relative al compenso dell'Amministratore e dei Sindaci Revisori.
2. Organi del Consorzio.
 - L'Amministratore Unico è stato nominato con Decreto P. G. R. n. 108 del 07/06/2013; resterà in carica cinque anni e potrà essere rinnovato una sola volta. Per l'esercizio 2018 il compenso previsto è di circa € 108.000, pari ad un costo lordo per la struttura (compresa l'IRAP) di circa € 156.000, incluso l'eventuale premio di risultato che, al lordo degli oneri è di circa € 18.000.
 - Il Collegio dei Revisori è composto da tre membri iscritti nel registro dei revisori contabili, nominati dal Consiglio regionale con Delibera n. 23 dell'11/02/2013 che ne individua anche il Presidente per il quinquennio 2013-2018. Il compenso è stabilito dalla L.R. 39/2009, così come modificata dalla L.R. 65/2010, e corrisponde a € 3.650 per il Presidente e a € 2.440 per ognuno dei membri, per un totale a carico del Consorzio, oneri compresi, di € 10.823,00.
3. Il costo del personale (esclusa l'IRAP) è stato stimato secondo il seguente dettaglio, dove si evince anche la relativa copertura economico-finanziaria:

Costo del personale*	Costo annuo totale	Copertura economico-finanziaria
Personale tecnico amministrativo (5 unità)	192.745	Contributo ordinario
Ricercatori (18 unità)	805.984	Contributo ordinario
Nuove assunzioni a tempo indeterminato (dal 01.07.2017)	137.054	Contributo ordinario
Personale assegnato dal socio C.N.R.	917.500	Contributo ordinario
Accantonamento indennità dipendenti LaMMA e assegnati C.N.R.	123.500	Contributo ordinario
Buoni Pasto	55.000	Contributo ordinario
TOTALE COSTI PERSONALE LAMMA	€ 2.232.283	

* Si precisa che il C.C.N.L. applicato è quello della Ricerca.

Di seguito si riporta la tabella prevista dalla circolare MEF n. 9 del 2006 relativa al costo del personale, rapportata al dato del Bilancio d'esercizio al 31.12.2016, così come previsto dal DEFR 2017, nella sezione dedicata agli enti strumentali:

TABELLA LR 77/2013 – CIRCOLARE MEF 9/2006				
	PREVISIONE 2018	CONSUNTIVO 2016	Differenza	%
Salari e stipendi	€ 896.576,36	€ 644.218,45	€ 252.357,91	39%
Oneri contributivi (compreso TFR)	€ 239.206,57	€ 178.144,58	€ 61.061,99	34%
Buoni pasto	€ 55.500,00	€ 36.462,40	€ 19.037,60	52%
Personale CNR assegnato al Consorzio LaMMA (oneri e IRAP inclusi)	€ 917.500,00	€ 853.000,00	€ 64.500,00	8%
Fondi trattamento di quiescenza e simili	€ 123.500,00	€ 86.606,17	€ 36.893,83	43%
Altri costi (produttività comparto e dirigenti, indennità PO, ecc.)	€ 0,00	€ 800,00	-€ 800,00	n/a
IRAP dipendenti	€ 76.208,99	€ 56.009,54	€ 20.199,45	36%
TOTALE COSTO DEL PERSONALE	€ 2.308.491,92	€ 1.855.241,14	€ 453.250,78	24%
Costo categorie protette	€ 40.476,37	€ 0,00	€ 40.476,37	100%
Costo personale cofinanziato con risorse comunitarie e privati	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	0%
COSTO PERSONALE LR 77/2013	€ 2.268.015,55	€ 1.855.241,14	€ 412.774,41	22%

Il costo del personale previsto per il 2018 aumenta rispetto al parametro di riferimento del Bilancio Consuntivo 2016 di più di € 450.000. E' un aumento dovuto a vari fattori, tra cui l'aumento dei contributi ordinari dei due soci e le assunzioni che si effettueranno nel corso del 2018.

Il Consorzio rientra comunque tra le deroghe previste in merito al raggiungimento di tale obiettivo, essendo un ente che "per motivi organizzativi o per attivazioni di nuovi servizi o attività sono esplicitamente autorizzati con provvedimento della Giunta regionale."

Per quanto riguarda le nuove assunzioni, come già richiamato nei paragrafi precedenti, si è ipotizzato che queste possano concretizzarsi a partire dal mese di luglio.

Da quanto riportato emerge chiaramente che la componente maggiore dell'aumento del costo del personale si avrà a partire dall'esercizio 2018 con la chiusura della fase di nuove assunzioni e l'eventuale reclutamento di personale a tempo determinato nell'ambito dei progetti esterni e contratti conto terzi.

Si fornisce di seguito il dettaglio dell'accantonamento al fondo per il trattamento di quiescenza e simili:

Fondi per il Trattamento di quiescenza e simili	Importo accantonamento	Copertura finanziaria	economico-finanziaria
Fondo indennità tecnici- amministrativi	€ 5.100	Contributo ordinario	
Fondo indennità direz. strutture	€ 20.000	Contributo ordinario	
Fondo accessorio gestione e straordinari	€ 4.400	Contributo ordinario	
Fondo di indennità per turni Meteo H24	€ 90.000	Contributo ordinario	
Fondo assegni familiari	€ 4.000	Contributo ordinario	
Totale Fondi per il Trattamento di quiescenza e simili	€ 123.500		

Sempre in riferimento al DEFR 2017, si sottolinea come i costi previsti per co.co.co e/o incarichi per studio e ricerca nel 2018, saranno pari a 0 €.

4. Analisi degli Scostamenti rispetto al Bilancio preventivo 2017

Ricavi	2018	2017	Variazione
Contributi Ordinari	3.000.000	3.000.000	0
Ricavi per progetti di varia natura	1.410.293	1.353.593	56.700
Totale Ricavi (A)	4.410.293	4.353.593	56.700
Costi	2018	2017	Variazione
Acquisti	20.000	5.000	15.000
Servizi (Inclusi oneri diversi di gestione)	1.576.628	1.797.927	-221.299
Godimento beni di terzi	98.500	100.500	-2.000
Spese per il personale	2.232.283	2.099.509	132.774
Accantonamenti fondo rischi	10.000	10.000	0
Ammortamenti	306.490	261.193	45.297
Totale Costi (B)	4.243.901	4.274.129	-30.228
Differenza (A-B)	91.392	79.464	11.928
Proventi finanziari	0	0	0
Utile pre-tax	91.392	79.464	11.928
Imposte	91.392	79.464	11.928
Avanzo netto	-	-	-

Nel bilancio di previsione per il 2018 i ricavi totali sono più o meno in linea rispetto alla previsione 2017, aumentando di circa € 50.000.

La variazione nella distribuzione dei costi, invece, è conseguenza diretta dell'aumento del contributo ordinario, a fronte di una diminuzione dei contributi straordinari di origine regionale. Cresce il costo del personale per l'aumento del contributo del socio CNR e per la previsione di assunzioni nel corso del 2018 da parte del Consorzio. Diminuiscono invece i costi per servizi esterni legati alle attività straordinarie.

Le imposte sono rappresentate per la maggior parte dall'IRAP sulle retribuzioni dei dipendenti del Consorzio e del compenso dell'Amministratore Unico e ammontano a poco più di € 90.000

5. Modalità di calcolo degli Ammortamenti

Il Consorzio ha acquistato, negli esercizi precedenti, attrezzature e macchinari che sono stati ammortizzati in base alle aliquote ministeriali previste dal D.M. 31/12/1988 ritenute adeguate per misurarne l'effettivo deperimento.

Si riepilogano di seguito le tipologie di investimento e aliquote di ammortamento applicate, in adozione della D.G.R. n. 13 del 14.01.2013:

Descrizione	Aliquota
Attrezzature ordinarie	12,5 %
Attrezzature alta tecnologia	20 %
Informatica audiovisivi e macchine da ufficio	20 %
Impianti e macchinari	12,5 %
Mobili e arredi	10 %
Licenze e brevetti	20 %
Software applicativi	20 %

Il costo totale relativo agli ammortamenti ammonta a € 306.490, così suddivisi:

AMMORTAMENTI	IMPORTO
Ammortamenti per cespiti in essere	196.992
Quota ammortamenti "sterilizzata" da contributi in c/capitale	122.192
Quota ammortamenti coperta dal contributo ordinario	74.800
Ammortamenti per cespiti da acquisire nell'esercizio 2018	109.498
Quota ammortamenti "sterilizzata" da contributi in c/capitale	90.500
Quota ammortamenti coperta dal contributo ordinario	18.998
TOTALE	306.490

La quota "sterilizzata" da contributi in c/capitale ammonta a € 212.693 ed è così suddivisa:

CONTRIBUTI IN C/CAPITALE	BENE DA AMMORTIZZARE	IMPORTO
PROTERINA2	Imm. Materiali e Immateriali - Radar meteorologico, Sensori Meteo e Strumenti Hardware	49.330
SICOMAR	Imm. Materiali - Strumentazione oceanografica	65.863
MAREGOT	Imm. Immateriali- Software	1.700
PROTERINA-3E	Imm. Materiali – rete misura GNSS e stazioni meteo	17.800
IMPACT	Imm. Materiali: Antenna radar HF e drifter	19.000
PROFUMO DEM	Imm. Materiali- Server e storage	44.000
QUALITA' DELL'ARIA 2018	Imm. Immateriali - Software	8.000
DRT 18064 CORPI IDRICI	Imm. Immateriali – Software	7.000
	Materiali – Attrezzature e macchine da ufficio	
TOTALE		212.693

7. Per il dettaglio degli investimenti da effettuare nel corso del 2018 si rimanda al Piano degli Investimenti allegato.

8. I costi di funzionamento per l'esercizio 2018 sono indicati nel dettaglio delle voci B6 e B7.

9. Con riferimento alle attività previste nel Piano Annuale per il 2018, si precisa quanto segue:

- i costi relativi alle attività ordinarie sono così suddivisi:

Costo	Importo
Organi del Consorzio	156.736
Acquisti	10.000
Costi per manutenzioni	40.500
Spese per utenze, assicurazioni, banche dati, ecc.	41.714
Spese di viaggio	5.000
Servizi esterni	224.860
Godimento beni di terzi	98.500
Costo del personale LaMMA e assegnati CNR	2.232.283
Ammortamento	93.798
Accantonamenti a fondo rischi	10.000
Imposte (IRAP su retribuzioni dipendenti LaMMA e compenso A.U.)	86.609
TOTALE COSTI ATT. ORDINARIA	€ 3.000.000

I costi relativi alle attività straordinarie sono:

Costo	Importo
Acquisti	10.000
Costo per servizi attività straordinarie	1.164.116
Missioni per progetti straordinari	18.700
Ammortamenti "sterilizzati" da contributi in c/capitale	212.693
Imposte su attività commerciale	4.783
TOTALE COSTI ATT. STRAORDINARIE	1.410.292

BILANCIO PREVENTIVO PLURIENNALE

2018-2020

PLURIENNALE 2018-2020			
RICAVI	2018	2019	2020
Contributi ordinari c/esercizio	€ 3.000.000	€ 3.000.000	€ 3.000.000
Contributi straordinari c/esercizio	€ 1.157.800	€ 689.800	€ 194.805
Quota annuale contributi c/capitale	€ 212.693	€ 295.062	€ 185.765
Ricavi da attività commerciale	€ 39.800	€ 39.800	€ 39.800
TOTALE RICAVI	€ 4.410.293	€ 4.024.662	€ 3.420.370
Costi per acquisto beni	€ 20.000	€ 10.000	€ 10.000
Costi per servizi	€ 1.649.913	€ 947.496	€ 452.501
Costi per godimento beni di terzi	€ 98.500	€ 98.500	€ 98.500
Costi per il personale	€ 2.232.283	€ 2.476.004	€ 2.476.004
Oneri diversi di gestione	€ 1.715	€ 1.800	€ 1.800
Ammortamenti	€ 306.490	€ 385.062	€ 275.765
Accantonamenti fondo rischi e oneri	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000
Imposte (IRAP sul personale+AU)	€ 91.392	€ 95.800	€ 95.800
TOTALE COSTI	€ 4.410.293	€ 4.024.662	€ 3.420.370
RISULTATO D'ESERCIZIO	€ 0	€ 0	€ 0

Di seguito un dettaglio per voci di ricavo e di costo:

RICAVI			
CONTRIBUTI ORDINARI C/ESERCIZIO	2018	2019	2020
Regione Toscana	€ 2.000.000	€ 2.000.000	€ 2.000.000
C.N.R.	€ 1.000.000	€ 1.000.000	€ 1.000.000
TOTALE CONTRIBUTI ORDINARI	€ 3.000.000	€ 3.000.000	€ 3.000.000
CONTRIBUTI STRAORDINARI C/ESERCIZIO	2018	2019	2020
Regione Toscana	€ 619.700	€ 23.700	€ 0
Altri enti pubblici	€ 56.000	€ 20.600	€ 0
Ricavi da attività commerciale	€ 39.800	€ 39.800	€ 39.800
Altri soggetti	€ 482.100	€ 645.500	€ 194.805
TOTALE CONTRIBUTI	€ 1.197.600	€ 729.600	€ 234.605
CONTRIBUTI C/CAPITALE	€ 212.693	€ 295.062	€ 185.765
TOTALE RICAVI	€ 4.410.293	€ 4.024.662	€ 3.420.370
COSTI			
	2018	2019	2020
Costi per acquisti	€ 20.000	€ 10.000	€ 10.000
Costi per servizi	€ 1.649.913	€ 947.496	€ 452.501
- Manutenzioni	€ 40.500	€ 40.500	€ 40.500
- Servizi ordinari	€ 421.596	€ 277.996	€ 277.996
- Servizi straordinari	€ 1.164.117	€ 613.800	€ 124.005
- Missioni su attività ordinarie	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000

- Missioni su attività straordinarie	€ 18.700	€ 10.000	€ 5.000
Costi per godimento beni di terzi	€ 98.500	€ 98.500	€ 98.500
Costi per il personale	€ 2.232.283	€ 2.476.004	€ 2.476.004
Ammortamenti	€ 306.490	€ 385.062	€ 275.765
- Amm.ti ordinari	€ 93.797	€ 90.000	€ 90.000
- Amm.ti "sterilizzati" da contributi c/capitale	€ 212.693	€ 295.062	€ 185.765
Oneri diversi di gestione	€ 1.715	€ 1.800	€ 1.800
Accantonamenti fondo rischi e oneri	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000
Imposte e tasse	€ 91.392	€ 95.800	€ 95.800
TOTALE COSTI	€ 4.410.293	€ 4.024.662	€ 3.420.370
UTILE D'ESERCIZIO	€ 0	€ 0	€ 0

Criteri di formazione e valutazione

Il bilancio preventivo economico pluriennale per gli esercizi 2018-2020 è stato redatto in conformità ai Principi contabili nazionali e agli schemi previsti per gli Enti dipendenti della Regione Toscana.

I criteri utilizzati nella formazione del bilancio preventivo economico pluriennale non si discostano da quelli utilizzati per gli esercizi precedenti. La valutazione delle voci di bilancio è stata fatta ispirandosi a criteri generali di prudenza e competenza nella prospettiva di continuazione dell'attività.

Piano annuale degli investimenti 2018-2020

IMPIEGHI 2018	
IMMOBILIZZAZIONI	
I. Immateriali	
Licenze e Brevetti	€ 48.500
II. Materiali	
Macchine e sistemi elettronici	
Attrezzature alta tecnologia	€ 928.000
Informatica audiovisivi e macchine da ufficio	€ 69.980
Totale impieghi	€ 1.046.480
FONTI 2018	
INTERNE	
Utile d'esercizio	
Riserve di utili di precedenti esercizi	
Costi non monetari (ammortamenti)	€ 64.980
Fondo innovazione tecnologica	€ 125.000
ESTERNE	
Contributi in c/capitale (Progetti di ricerca finanziati dalla Comunità Europea e contr. regionali)	€ 856.500
TOTALE FONTI DI FINANZIAMENTO	€ 1.046.480

INVESTIMENTI PER L'ANNO 2018

Gli investimenti per l'anno 2018, previsti in € 1.046.480 sono composti per la quasi totalità da acquisti finanziati da progetti europei. Di seguito sono elencati per categorie:

- **Licenze e brevetti**
 € 8.500 - Progetto Maregot – licenza software Delft3D
 € 40.000 – Contr. Regione Toscana Qualità dell'aria – aggiornamento software TECNE
- **Attrezzature alta tecnologia**
 € 178.000- Proterina3Evolution – Sensori GNSS e centralina meteorologica di supporto
 € 190.000 – Impact – antenna radar HF
 € 440.000 – Profumo DEM. – Server di calcolo e Storage
 € 120.000 – Fonti interne – adeguamento del CED sia dal punto di vista dello storage operativo che degli accorgimenti tecnologici per l'ottimizzazione del centro di calcolo
- **Informatica audiovisivi e macchine da ufficio**
 € 69.980 – Fonti interne -

La copertura interna deriva dall'utilizzo di un fondo per innovazioni tecnologiche presente in bilancio per € 125.000 e la parte restante da costi non monetari dell'esercizio.

Nel dettaglio gli investimenti riguardano:

1. Licenze e Brevetti
 - L'acquisto del software Delft3D per la modellistica delle coste, dei corsi d'acqua e delle foci dei fiumi, dei laghi in zone rurali e urbane. Il software ha suite di lavoro sia per prodotti di previsioni che di scenario.

- L'aggiornamento del software della TECNE, effettuato in sinergia con ARPAT, garantirà la realizzazione delle attività legate alla modellistica per il piano della qualità dell'aria e per l'aggiornamento dell'inventario regionale delle sorgenti di emissione
2. Attrezzature alta tecnologia
- Nel corso del 2017 è stata avviata una procedura di gara per l'acquisizione di 9 sensori GNSS per implementare, nell'ambito del progetto europeo PROTERINA-3Evolution, una infrastruttura innovativa di acquisizione dati meteo da piattaforme mobili in mare. I sensori saranno installati su traghetti di linea nell'area di transfrontaliera. Ogni sensore GNSS sarà affiancato da una stazione meteo tradizionale, la cui gara è ancora in fase di studio e sarà effettuata nel corso del 2018, per l'acquisizione del maggior numero di dati.
 - L'antenna HF va ad incrementare la rete transfrontaliera di radar marini che, per quanto riguarda la regione Toscana, ha visto le prime installazioni nel corso del progetto SICOMAR. Si tratta di strumenti di monitoraggio con un forte impatto nel garantire la sicurezza in mare.
 - Nell'ambito del progetto PROFUMO Demonstrator verranno acquistati server di calcolo parallelo e apparecchiature di storage per un controvalore complessivo di circa 440.000 €. L'impatto sul centro di calcolo del LAMMA, anche per la componente operativa, si tradurrà in una migliore capacità di calcolo sui modelli di previsione meteorologica.
 - Mediante il fondo per l'innovazione tecnologica del Consorzio verranno effettuati ulteriori interventi migliorativi al centro di calcolo.
3. Attrezzature alta tecnologia
- In questa linea di investimenti verranno migliorate le condizioni delle postazioni di lavoro e delle facilities del Consorzio.

Nel dettaglio, gli investimenti si riferiscono all'acquisizione, nell'ambito di alcuni progetti europei, di strumentazione di monitoraggio meteo-marino che andrà ad ampliare la rete osservativa dell'Alto Tirreno. In particolare verrà implementata una rete di misura di sensori GNSS, verrà acquisita una antenna radar HF alcuni drifter per le misure oceanografiche e risorse di calcolo.

INVESTIMENTI PER L'ANNO 2019 e 2020

Al momento non sono previsti investimenti per gli anni 2019 e 2020, in quanto non sono presenti fondi disponibili.