



Relazione dell'Amministratore Unico al Bilancio Consuntivo 2021

Premessa

Il bilancio d'esercizio 2021 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 2021 il Consorzio LaMMA ha attuato gli adempimenti previsti dalla L.R. 39/09 e successive modificazioni, in particolare la L.R. 87/2016 e la L.R. 33/2020 che attribuiscono 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.
- fbis) rilevazione, studio ed elaborazione dati in materia nivologica e relativo supporto alle strutture regionali anche con specifico riferimento alla dichiarazione di immunità dal pericolo valanghe

Con delibera n. 1325/2020 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 2021 e l'Assemblea dei Soci nella seduta del 11/05/2021 ha adottato il Piano delle Attività (approvato con successiva delibera 536/2021) e il Bilancio Preventivo (approvato con successiva delibera 1114/2021), redatti in conformità a tali indirizzi.

Nella successiva assemblea dei soci, tenutesi 26/07/2021, 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 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 fornita sotto forma di locazione dei locali della sede di Sesto Fiorentino e in servizi legati ai locali stessi.

Nell'esercizio 2021 il CNR ha erogato l'intero importo del proprio contributo ordinario garantendo sia il personale necessario allo svolgimento delle attività che la messa a disposizione dei locali, e il relativo funzionamento e servizio di manutenzione, dei locali dell'Area della Ricerca di Firenze (c/o la sede di Sesto Fiorentino) e dei locali dello Scoglio della Regina a Livorno.

Inoltre il Consorzio, non potendo più proseguire la fase di consolidamento con l'immissione in ruolo di tutte le figure professionali previste dalla L.R. 87/2016, si trova nell'impossibilità di poter svolgere tutte le attività ordinarie e straordinarie con i propri dipendenti ed il personale assegnato dal CNR. Per questo motivo è stato necessario sottoscrivere alcuni specifici accordi di collaborazione scientifica con

il socio CNR. Si ricorda che il LaMMA ha attualmente 24 dipendenti di cui 18 Ricercatori, 1 collaboratore tecnico, 2 funzionari amministrativi, 1 collaboratore amministrativo e 2 operatori di amministrazione. A questo personale si devono aggiungere i dipendenti CNR assegnati al Consorzio a titolo di contributo ordinario e, al 31/12/2021, 5 dipendenti a tempo determinato che il Consorzio ha assunto nell'ambito di alcuni progetti europei per garantire al meglio la realizzazione delle relative attività.

Fatti rilevanti dell'esercizio 2021

a) Emergenza sanitaria COVID-19

L'esercizio 2021 è stato ancora segnato dalla situazione venutasi a creare a causa dell'emergenza sanitaria da COVID-19. Il personale ha svolto gran parte della propria attività in modalità agile, con strumenti sia hardware che software sempre più funzionali e performanti.

Tutti gli incontri in presenza, a parte qualche caso nella seconda parte dell'esercizio, non si sono potuti svolgere limitando quindi le occasioni di scambio e interazione che sono state sempre molto utili nell'impostare nuove idee progettuali e nuovi partenariati.

Nonostante questo il Consorzio è riuscito, grazie anche alle proroghe di della totalità dei progetti nazionali ed internazionali dovute proprio all'emergenza sanitaria che ha colpito tutti i paesi europei coinvolti nelle attività, di rispettare tutti gli adempimenti e portare a termine tutti i progetti in scadenza nel corso del 2021.

La particolare situazione economica generata dalla pandemia da COVID-19 ha reso difficile anche l'attività per conto terzi a carattere commerciale. L'obiettivo previsto nel PQPO 2021 non è stato pienamente raggiunto con un fatturato di poco inferiore ai 100.000,00 €. Le altre attività hanno avuto percentuali di realizzazione in linea con gli obiettivi del PQPO stimati alla fine del 2020 e riportati nel PQPO 2021.

b) Blocco delle assunzioni di personale

Anche per l'esercizio 2021, nonostante la legge 87/2016 e s.m.i. (che modifica la legge 39/2009 e regola il funzionamento del Consorzio) sia ancora in vigore, la sentenza della Corte Costituzionale 1/2018 di fatto impedisce al Consorzio di proseguire la propria azione di consolidamento con l'immissione in ruolo di ulteriore personale per far fronte a tutte le nuove funzioni attribuite dalla Regione.

Questo di fatto obbliga il Consorzio ad avvalersi sia del socio CNR per far fronte a tutte le attività tecniche e scientifiche riportate nel Piano delle Attività oltre all'assunzione diretta di personale a tempo determinato per realizzare tutte le attività dei progetti europei attualmente attivi.

c) Realizzazione Progetti Nazionali ed Europei

Il 2021 ha visto consolidarsi ulteriormente l'attività in ambito europeo, con l'approvazione di un progetto presentato a valere sulla programmazione H2020. Inoltre è stato sottoscritto un accordo di collaborazione scientifica biennale con l'Università degli Studi di Firenze – DAGRI nel campo degli studi degli impatti climatici in ambito agricolo e zootecnico. Durante l'anno sono stati effettuati ulteriori investimenti in strumentazione sia per l'osservazione e il monitoraggio atmosferico ed oceanografico sia per potenziare ulteriormente il centro di calcolo.

I progetti che hanno preso avvio nel 2021 sono:

- SCORE – finanziato dal programma Europeo H2020

SCORE – Smart Control of the Climate Resilience in European Coastal Cities ha lo scopo di sviluppare sistemi di early-warming nelle città costiere con monitoraggi puntuali e il controllo della resilienza climatica sulle coste europee. I sistemi dovranno essere sviluppati su piattaforme innovative, aperte e interoperabili.

- Accordo LAMMA-UNIFI/DAGRI

L'accordo prevede la realizzazione di uno studio di fattibilità di un sistema previsionale di allerta termica specifico in ambito lavorativo zootecnico ed agricolo

Nel corso del 2021 non si sono conclusi progetti nazionali o internazionali. Tutti i progetti la cui chiusura era prevista nel 2021 sono stati prorogati al 2022. Come già accennato questo si è reso necessario per le conseguenze dell'emergenza sanitaria.

Il progetto PROFUMO-DEMONSTRATOR è stato prorogato al 30 giugno 2022 in quanto la fase dimostrativa, da realizzare in presenza e a bordo delle navi impegnate nella sperimentazione non si è potuta svolgere nel 2021. Per questo sono proseguite anche le attività di ricerca e sviluppo, sono stati effettuati alcuni investimenti aggiuntivi modificando l'allocazione delle risorse visto che alcune spese non è comunque possibile realizzarle.

Gli altri progetti in corso hanno subito inevitabilmente qualche ritardo nelle attività di comunicazione e nelle campagne di misure da svolgere necessariamente in presenza. Le spese sono in linea con le nuove versioni dei progetti.

Per quanto riguarda i principali investimenti realizzati:

1. Nell'ambito di SICOMAR-PLUS le due antenne radar HF acquistate nel 2020 sono state installate e sono ora integrate nella rete transnazionale di monitoraggio.
2. Nell'ambito del progetto SINAPSI gli strumenti ADCP per le campagne di misure oceanografiche sono arrivati presso la sede di Livorno e saranno installati nel corso del primo semestre del 2022.
3. Nell'ambito del progetto GIAS si è avuto un ritardo nell'acquisizione delle stazioni meteo per le difficoltà amministrative riscontrate nei siti in cui avrebbero dovuto essere installate. Le procedure autorizzative si sono concluse e l'acquisizione e installazione delle stazioni dovrebbe avvenire nel primo semestre del 2022.

1. IL BILANCIO D'ESERCIZIO 2021

Il seguente prospetto sintetico riassume tutte le categorie di ricavo e di costo del bilancio di esercizio 2021, confrontate con i dati del consuntivo 2020 e con quelli del preventivo 2021.

Tab. 1

RICAVI	2021	2020	Variazioni	%	Prev. 2021	Variazioni	%
Ricavi per attività commerciale	82.477	93.132	-10.655	-11%	60.495	21.982	36%
Contributi c/esercizio	3.919.308	3.948.869	-29.561	-1%	4.090.204	-170.896	-4%
Contributi c/capitale	450.425	359.827	90.598	25%	409.828	40.597	10%
Proventi finanziari	17	81	-64	-79%	0	17	n/a
Altri Proventi (straordinari)	714	158.096	-157.382	-100%	0	714	n/a
Totale Ricavi	4.452.941	4.560.005	-€ 107.064	-2%	4.560.527	-€ 107.586	-2%

COSTI	2021	2020	Variazioni	%	Prev. 2021	Variazioni	%
Acquisto di beni	€ 49.823	€ 122.359	-€ 72.536	-59%	€ 95.000	-€ 45.177	-48%
Manutenzioni	€ 73.167	€ 115.837	-€ 42.670	-37%	€ 62.000	€ 11.167	18%
Acquisto di altri servizi	€ 1.911.219	€ 1.819.856	€ 91.363	5%	€ 2.112.292	-€ 201.073	-10%
Godimento beni di terzi	€ 108.103	€ 121.690	-€ 13.587	-11%	€ 124.000	-€ 15.897	-13%
Personale	€ 1.595.775	€ 1.529.345	€ 66.430	4%	€ 1.543.468	€ 52.307	3%
Oneri diversi di gestione	€ 17.889	€ 776	€ 17.113	2205%	€ 1.500	€ 16.389	1093%

Ammortamenti	€ 541.822	€ 464.213	€ 77.609	17%	€ 508.498	€ 33.324	7%
Accantonamenti per imposte	€ 12.771	€ 0	€ 12.771	n/a	€ 0	€ 12.771	n/a
Oneri finanziari	€ 146	€ 210	-€ 64	-30%	€ 0	€ 146	n/a
Imposte e tasse	€ 115.259	€ 124.470	-€ 9.211	-7%	€ 113.769	€ 1.490	1%
TOTALE COSTI	€ 4.425.974	€ 4.298.756	€ 127.218	3%	€ 4.560.527	-134.553 €	-3%
Utile d'esercizio	€ 26.967	€ 261.249	-234.282 €	-90%	0 €	€ 26.967	n/a

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 2021 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	2021	2020	Variazioni	%	Prev. 2021	Variazioni	%
Ricavi per attività commerciale	€ 82.477	€ 93.132	-€ 10.655	-11%	€ 60.495	€ 21.982	36%
Contributi c/esercizio da RT	€ 2.372.991	€ 2.257.133	€ 115.858	5%	€ 2.190.204	€ 182.787	8%
Contr c/eserc da altri soggetti pubblici	€ 1.546.317	€ 1.691.736	-€ 145.419	-9%	€ 1.900.000	-€ 353.683	-19%
Contributi c/esercizio da altri soggetti	€ -	€ -	€ -	n/a	€ 0	€ 0	n/a
TOTALE	€ 4.001.785	€ 4.042.001	-€ 40.216	-1%	€ 4.150.699	-€148.914	-4%

I contributi in c/esercizio a titolo ordinario erogati dal socio di maggioranza, corrispondono a € 2.000.000, quelli straordinari a € 372.991, e sono di seguito dettagliati, confrontandoli con l'esercizio passato e il preventivo 2021:

Tab. 3

Ricavi e contributi straordinari c/esercizio RT	2021	2020	Variaz.	Prev. 2021	Variaz
DRT 14627/20 PIANO COSTE	€ 152.787,00	€ 10.830,00	€ 141.957,00	€ 30.000,00	€ 122.787,00
DRT 3529/20 AGROMETEO	€ 0,00	€ 16.000,00	-€ 16.000,00	€ 0,00	€ 0,00
DRT 6680/20 ANTINCENDIO	€ 0,00	€ 10.000,00	-€ 10.000,00	€ 0,00	€ 0,00
DRT 9357/18 INFRASTRUTTURA SIT	€ 0,00	€ 38.900,00	-€ 38.900,00	€ 0,00	€ 0,00
DRT 21775/20 UMBRIA	€ 9.440,00	€ 12.589,00	-€ 3.149,00	€ 40.000,00	-€ 30.560,00
DRT 10842-19 GEOBASI	€ 0,00	€ 1.095,00	-€ 1.095,00	€ 0,00	€ 0,00
DRT 11521-19 TERR UNIVERSITA'	€ 0,00	€ 120.089,00	-€ 120.089,00	€ 0,00	€ 0,00
DRT 13609-19 PIANO CAVE	€ 0,00	€ 8.877,00	-€ 8.877,00	€ 0,00	€ 0,00
DRT 13256/20 GEOLOGIA	€ 140.621,00	€ 38.753,00	€ 101.868,00	€ 35.875,00	€ 104.746,00
DRT 15726/21 AGROMETEO	€ 16.000,00	€ 0,00	€ 16.000,00	€ 0,00	€ 16.000,00
DRT 16291/21 BOLL. ANTINCENDIO	€ 10.000,00	€ 0,00	€ 10.000,00	€ 0,00	€ 10.000,00
DRT 11278/21 TERRITORIO	€ 44.143,00	€ 0,00	€ 44.143,00	€ 84.329,00	-€ 40.186,00
Totale	€ 372.991	€ 257.133	€ 115.858	€ 190.204	€ 182.787

Rispetto all'esercizio 2020 i contributi straordinari in conto esercizio erogati dalla regione sono aumentati di circa € 115.000. Le variazioni rispetto al preventivo invece sono maggiori a causa del rinvio di parte delle attività dal 2020 al 2021 e di alcune attività inserite nel Piano delle Attività dell'Ente successivamente all'approvazione del Bilancio Preventivo e all'utilizzo di parte delle risorse per investimenti in conto capitale.

I contributi da altri soggetti sono dettagliati di seguito:

Tab.4

Contributi c/esercizio da altri soggetti pubblici	2021	2020	Variaz.	Prev. 2021	Variaz
SICOMAR PLUS	€ 206.935	€ 84.791	€ 122.144	€ 400.000	-€ 193.065
RISORSE IDRICHE _ AIT	€ 0	€ 7.565	-€ 7.565	€ 0	€ 0
SHAREMED	€ 174.036	€ 31.977	€ 142.059	€ 150.000	€ 24.036
PROTERINA 3E	€ 0	€ 139.358	-€ 139.358		€ 0
IMPACT	€ 0	€ 107.868	-€ 107.868		€ 0
CNR Contributo ordinario	€ 1.000.000	€ 1.000.000	€ 0	€ 1.000.000	€ 0
ANCI-ADAPT	€ 0	€ 9.408	-€ 9.408	€ 0	€ 0
GIAS	€ 51.652	€ 32.498	€ 19.154	€ 100.000	-€ 48.348
SINAPSI	€ 38.916	€ 29.780	€ 9.136	€ 70.000	-€ 31.084
MEDSTAR	€ 14.364	€ 28.848	-€ 14.484	€ 70.000	-€ 55.636
PROFUMO-DEMONSTRATOR	€ 24.135	€ 65.172	-€ 41.037	€ 60.000	-€ 35.865
MAREGOT	€ 0	€ 154.471	-€ 154.471	€ 0	€ 0
SATCROSS	€ 33.516	€ 0	€ 33.516	€ 30.000	€ 3.516
WORKKLIMATE	€ 2.102	€ 0	€ 2.102	€ 20.000	-€ 17.898
SCORE	€ 661	€ 0	€ 661	€ 0	€ 661
TOTALE	€ 1.546.317	€ 1.691.736	-145.419 €	€ 1.900.000	-353.683 €

Lo scostamento rispetto all'esercizio precedente è di circa € 145.000. Più significativo è lo scostamento rispetto al preventivo di più di € 350.000, dovuto alla proroga di alcuni progetti che dovevano terminare nel 2021, al 2022.

Attività commerciale

L'attività commerciale svolta dal Consorzio nel corso del 2021 è relativa ai servizi resi nei confronti di vari soggetti privati e pubblici. Di seguito il dettaglio complessivo del fatturato e dei costi imputati alle commesse commerciali:

CONTO TERZI 2021	
Ricavi 2021	€82.477
Iscrizione convegni	€0,00
Missioni	€0,00
Convenzione IBE	€0,00
Indennità dipendenti	€35.191
Acc.to fondo turni	€11.554
Totale costi	€46.745
RESIDUO ANTE IMPOSTE	€ 35.732
IRES	€ 8.796
Irap	€ 3.975
RESIDUO NETTO	€ 22.961

Quota annuale contributi c/capitale

La quota annuale dei contributi in c/capitale rappresenta la parte di competenza economica del 2021

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.

	2021	2020	Variazioni	%	Prev. 2021	Variazioni	%
Quota annuale contr. c/capitale	450.425	359.827	90.598	25%	409.828	40.597	10%

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	2021	2020	Variaz.	Prev. 2021	Variaz.
PROTERINA 2	€ 4.065	€ 4.066	-1,00	€ 4.065	€ 0
DRT 18020-18_CORPI IDRICI	€ 4.000	€ 4.000	0,00	€ 4.000	€ 0
DRT 21015-18_UMBRIA-2	€ 12.767	€ 12.767	0,00	€ 12.767	€ 0
DRT 5379-18_INFRASTRUTTURA-SIT	€ 12.998	€ 12.998	0,00	€ 12.998	€ 0
DRT 17633-18-MINERVA	€ 6.644	€ 6.644	0,00	€ 6.644	€ 0
IMPACT	€ 51.854	€ 51.091	763,00	€ 51.854	€ 0
MAREGOT	€ 15.713	€ 15.713	0,00	€ 15.713	€ 0
PROTERINA 3E	€ 31.979	€ 31.979	0,00	€ 31.979	€ 0
DDRT 16802-18_QUALITA-ARIA	€ 11.322	€ 11.322	0,00	€ 7.332	€ 3.990
SICOMAR PLUS	€ 41.186	€ 0	41.186,00	€ 0	€ 41.186
DRT 14710/16 Amianto	€ 1.053	€ 1.053	0,00	€ 1.053	€ 0
DRT 14796/16 STARMET ARCE TRI	€ 2.340	€ 2.340	0,00	€ 2.340	€ 0
DRT 14861/16 FRANE RADAR	€ 3.499	€ 3.499	0,00	€ 3.499	€ 0
DRT 18064/17 CORPI IDRICI CC	€ 7.367	€ 7.367	0,00	€ 7.367	€ 0
DRT 8099/17 PIANO COSTE	€ 2.089	€ 2.089	0,00	€ 2.089	€ 0
CNR-SWAMM	€ 4.024	€ 4.024	0,00	€ 4.024	€ 0
PROFUMO DEM	€ 126.513	€ 111.238	15.275,00	€ 122.116	€ 4.397
DRT 13484/18 BALNEAZIONE PLUS	€ 9.416	€ 9.417	-1,00	€ 9.417	-€ 1
DRT 10842/19 GEOBASI	€ 9.090	€ 9.090	0,00	€ 9.090	€ 0
AIT	€ 7.709	€ 7.709	€ 0	€ 7.709	€ 0
DRT 21557/19 UMBRIA	€ 15.418	€ 15.418	€ 0	€ 15.418	€ 0
DRT 13609/19 PIANO CAVE	€ 3.208	€ 2.846	€ 362	€ 3.273	-€ 65
DRT 4456/19 AGROMETEO	€ 2.928	€ 2.928	€ 0	€ 2.928	€ 0
DRT 9357/19 INFRASTRUTTURA SIT	€ 2.317	€ 2.317	€ 0	€ 2.317	€ 0
DRT 11594/17 BALNEAZIONE	€ 4.263	€ 4.263	€ 0	€ 4.263	€ 0
DRT 11521/19 TERRITORIO UNIVERSITA	€ 20.202	€ 12.132	€ 8.070	€ 26.832	-€ 6.630
GIAS	€ 11.789	€ 5.895	€ 5.894	€ 11.789	€ 0
SINAPSI	€ 17.246	€ 5.622	€ 11.624	€ 26.952	-€ 9.706
DRT 21775/20 UMBRIA	€ 2.456	€ 0	€ 2.456	€ 0	€ 2.456
DRT 14627/20 PIANO COSTE	€ 2.638	€ 0	€ 2.638	€ 0	€ 2.638
DRT 11278/21 TERRITORIO	€ 2.332	€ 0	€ 2.332	€ 0	€ 2.332
TOTALE	€ 450.425	€ 359.827	€ 90.598	€ 409.828	€ 40.597

La quota di sterilizzazione relativa al 2021 aumenta rispetto al 2020 per alcuni investimenti effettuati sia utilizzando i contributi europei che i contributi straordinari della Regione Toscana.

Proventi diversi e finanziari

	2021	2020	Variazioni	%	Prev. 2021	Variazioni	%
Proventi finanziari	17	81	-64	-79%	0	17	n/a
Proventi diversi	714	158.096	-157.382	-100%	0	714	n/a

I proventi finanziari sono costituiti interamente da interessi attivi sul c/c. I proventi diversi sono costituiti da arrotondamenti e trattenute sulle voci stipendiali dei dipendenti.

3. COSTI DELL'ESERCIZIO

Costi per acquisti

	2021	2020	Variazioni	%	Prev. 2020	Variazioni	%
Acquisto di beni	49.823	122.359	-72.536	-59%	95.000	-45.177	-48%

Gli acquisti per beni diminuiscono significativamente in relazione al mancato acquisto di drifter e materiale informatico rispetto al 2020.

Costi per manutenzioni e servizi

Tab. 6

COSTI PER SERVIZI	2021	2020	Variaz.	Prev. 2021	Variaz.
Manutenzioni	€ 73.167	€ 115.837	-€ 42.670	€ 62.000	€ 11.167
Spese per organi del Consorzio	€ 131.687	€ 154.454	-€ 22.767	€ 156.736	-€ 25.049
Assicurazioni	€ 11.309	€ 11.579	-€ 270	€ 13.000	-€ 1.691
Spese per banche dati	€ 1.976	€ 2.171	-€ 195	€ 2.000	-€ 24
Missioni	€ 10.897	€ 5.724	€ 5.173	€ 5.000	€ 5.897
Spese generali	€ 27.508	€ 26.253	€ 1.255	€ 24.546	€ 2.962
Servizi tecnico-amministrativi ordinari (compreso personale CNR assegnato)	€ 1.034.460	€ 1.117.600	-€ 83.140	€ 1.012.196	€ 22.264
Servizi tecnici esterni per attività straordinarie	€ 317.731	€ 212.476	€ 105.255	€ 767.814	-€ 450.083
Convenzioni e accordi CNR	€ 375.651	€ 289.599	€ 86.052	€ 131.000	€ 244.651
TOTALE COSTI PER SERVIZI	€ 1.984.386	€ 1.935.693	€ 48.693	€ 2.174.292	-189.906 €

I costi per servizi restano pressochè invariati, con un piccolo aumento di circa € 50.000 su quasi € 2.000.000 di spesa.

Costi per il personale

	2021	2020	Variazioni	%	Prev. 2021	Variazioni	%
Personale	1.595.775	1.529.345	66.430	4%	1.543.468	52.307	3%

Il costo del personale nel suo complesso aumenta rispetto al 2020 e anche rispetto ai dati del

preventivo. L'aumento è dovuto principalmente all'assunzione da parte del Consorzio LaMMA del funzionario amministrativo appartenente alle categorie protette effettuato a dicembre 2020, che quindi ha avuto il suo impatto complessivo nel 2021; al passaggio di fascia di 4 ricercatori avvenuto a gennaio del 2021 e ad un aumento della voce stipendiale nel 2021 per festività non godute, che incide sulla differenza per circa il 20%.

Ai fini del rispetto delle indicazioni contenute nel DEFR 2021, di seguito si riporta la tabella prevista dalla circolare MEF n. 9 del 2006, rapportata al dato indicato nella DGR 509/11.

Tab. 7

TABELLA CIRCOLARE MEF-2006		
Voce di costo	CONSUNTIVO 2021	CONSUNTIVO 2020
Salari e stipendi	€ 1.116.908	€ 1.064.647
Oneri contributivi (compreso TFR)	€ 345.676	€ 317.132
Buoni pasto	€ 58.400	€ 53.419
Fondi trattamento di quiescenza e simili	€ 133.191	€ 144.566
Altri costi (Assegni familiari, ecc.)	€ -	€ 3.000
IRAP dipendenti	€ 106.830	€ 98.341
TOTALE COSTO DEL PERSONALE	€ 1.761.005	€ 1.681.105
Rinnovo CCNL Ricerca 2018	€ 41.800	€ 41.800
Passaggio fascia 14 ricercatori gennaio 2015	€ 50.300	€ 50.300
Passaggio fascia 14 ricercatori luglio 2019	€ 50.400	€ 50.400
Passaggio fascia 4 ricercatori gennaio 2021	€ 14.400	€ -
Costo categorie protette	€ 48.399	€ 3.935
Costo personale cofinanziato con risorse comunitarie e privati	€ 347.356	€ 332.974
COSTO PERSONALE	€ 1.208.350	€ 1.201.696

TRIENNIO 2011-2013	€ 971.138
LIMITE MASSIMO STABILITO DALLA DGR 509/21	€ 1.240.372

Differenza 2021- TRIENNIO 2011-2013	€ 1.208.350
Differenza 2020 - TRIENNIO 2011-2013	€ 1.201.696

Differenza 2019 - Limite DGR 509/21	1.208.350 €
Differenza 2020 - Limite DGR 509/21	1.201.696 €

Riconciliazione dati di bilancio civilsitico	€ 1.208.350
IRAP dipendenti (-)	€ 106.830
Buoni pasto (-)	€ 58.400
Costo personale e Tratt. Quiescenza e simili su fondi europei e/o privati (+)	€ 347.356

Costo categorie protette (+)	€ 48.399
Rinnovo contrattuale 2018 (+)	€ 41.800
Passaggi di fascia obbligatori 2015-2019-2021(+)	€ 115.100
TOTALE COSTO DEL PERSONALE 2021	€ 1.595.775

La differenza di circa € 6.000 tra il 2021 e il 2020 è dovuta a maggior numero di giorni di festività non godute e ad un aumento della contribuzione INAIL.

Con riferimento all'integrazione del parere della Direzione Programmazione e Bilancio, Prot. n. 339038 del 30/08/2021, che richiedeva all'ente un recupero delle maggiori spese di personale sostenute dall'Ente negli esercizi 2019 e 2020 per un totale di e 235.565,72, si sottolinea, come già fatto per gli esercizi precedenti, che per l'ente è strutturalmente impossibile conseguire in un esercizio risparmi sui costi così elevati, a parità di attività da svolgere e di costi fissi per la struttura da sostenere.

Di seguito la tabella sui costi di produzione del 2021 che evidenzia un mancato risparmio.

RISPARMIO COSTI DI PRODUZIONE	2021	2020	RISPARMIO
TOTALE COSTO DI PRODUZIONE	€ 4.310.569	€ 4.174.076	
ammortamenti e svalutazioni	-€ 541.822	-€ 464.213	
costi straordinari e eccezionali	-€ 16.000	-€ 1.914	
costo per il personale (tabella MEF al netto del rinnovo contrattuale 2018)	-€ 1.208.350	-€ 1.201.696	
costi per cococo e studi di ricerca	-€ 8.677	€ -	
costi per autovetture		€ -	
TOTALE COSTO PRODUZIONE RETTIFICATO	€ 2.535.720	€ 2.506.253	€ 29.467

Dal costo di bilancio, così come appare nello schema di Conto Economico sono state portate in diminuzione le voci relative al rinnovo contrattuale del CCNL avvenuto nel 2018, i costi del personale gravanti sui fondi europei e su fondi privati e i costi del personale afferente alle categorie protette, così come previsto dalla Circolare MEF. In aggiunta a ciò è stato portato in diminuzione anche il costo relativo al passaggio di fascia dei 14 ricercatori assunti nel 2011 avvenuto nel 2015 e a metà del 2019 e quello di 4 ricercatori avvenuto a gennaio del 2021. Il CCNL del comparto Istruzione e Ricerca, ed in particolare l'art. 8 del CCNL del 7.4.2006 biennio economico 2004-2005 e all'art. 7 del CCNL del 13.5.2009 biennio economico 2008-2009, prevede i passaggi di fascia stipendiale all'interno dei tre livelli di ricercatore e di tecnologo in base all'anzianità di servizio.

Con l'approvazione della LR 87/2016 sono state assegnate al Consorzio nuove funzioni e compiti istituzionali. Le integrazioni apportate hanno reso necessaria l'approvazione di una nuova convenzione e di un nuovo statuto così da renderli omogenei e coordinati con i nuovi dettami normativi. In attuazione a ciò, nel mese di dicembre 2017 sono state assunte n. 5 unità di personale (n. 4 ricercatori e n. 1 operatore di amministrazione). Nel mese di Gennaio 2018, però, la sentenza 1/2018 della Corte Costituzionale, pur riferendosi ad un altro ente dipendente della Regione Toscana, ha di fatto bloccato il processo di espansione e consolidamento della struttura del Consorzio, impedendo a questo le altre assunzioni previste.

In riferimento al tetto della spesa per il personale previsto a livello nazionale, si precisa che l'importo di riferimento da non superare relativo alla media del triennio 2011-2013, risulta essere di € 971.138. In relazione a ciò, il costo del personale sostenuto nell'esercizio 2020 supera tale limite di € 230.558. Per le ragioni già espresse, si ribadisce l'impossibilità per questo ente di perseguire un risparmio di spesa di tale importo. Si sottolinea però come tale sfioramento, non abbia mai portato ad un aumento dei contributi di funzionamento da parte della Regione Toscana e come l'ente abbia sempre chiuso il bilancio con risultati positivi.

Con la Delibera di Giunta Regionale n. 509 del 10/05/2021, è stato fissato un nuovo tetto di spesa da non superare a livello regionale, quantificato in € 1.240.372, che dunque accoglie le assunzioni effettuate a fine 2017, così come disposto dalla normativa regionale. Con riferimento al nuovo tetto di spesa, il Consorzio ha quindi raggiunto l'obiettivo stabilito nel DEFR 2021.

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 2020 è pari a € 8.677 per i certificatori di 1° livello relative alle spese per i progetti europei. Dette spese quindi non gravano sui fondi ordinari dell'Ente.

Costi per godimento beni di terzi

	2021	2020	Variazioni	%	Prev. 2021	Variazioni	%
Godimento beni di terzi	€ 108.103	€ 121.690	-€ 13.587	-11%	124.000	-15.897	-13%

La variazione rispetto al 2020 di circa € 13.000 è dovuta alla fine del noleggio di due server di calcolo nell'ambito di un progetto europeo e al termine del noleggio di una delle due auto.

Oneri diversi di gestione

	2021	2020	Variazioni	%	Prev. 2021	Variazioni	%
Oneri diversi di gestione	17.889	776	17.113	2205%	1.500	16.389	1093%

Gli oneri diversi di gestione includono una sopravvenienza passiva di € 16.000, dovuta al mancato riconoscimento di un credito per un'attività svolta nel 2018, dal socio di maggioranza Regione Toscana. L'azzeramento del debito nel loro bilancio ha avuto come conseguenza diretta, la chiusura del credito nel bilancio del Consorzio, con la consequenziale rilevazione di una sopravvenienza passiva.

Ammortamenti

	2021	2020	Variazioni	%	Prev. 2021	Variazioni	%
Ammortamenti	541.822	464.213	77.609	17%	508.498	33.324	7%

Gli ammortamenti dell'esercizio sono aumentati in linea con gli investimenti totali effettuati.

Si puntualizza che la quota dei costi "sterilizzati" da contributi in c/capitale è pari a € 450.425, come dettagliato 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. Solo per la categoria Impianti e macchinari si è utilizzata l'aliquota del 12,5% e non quella prevista dalla DGRT 496/2019 in quanto si tratta di beni acquistati fino all'esercizio 2015: sono perciò beni che il Consorzio sta finendo di ammortizzare (la vita residua di tali beni si esaurirà nel 2022).

Imposte e tasse

	2021	2020	Variazioni	%	Prev. 2021	Variazioni	%
Imposte e tasse	115.259	124.470	-9.211	-7%	113.769	1.490	1%

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 € 106.830;
- IRAP su retribuzione Amministratore Unico € 8.429.

Altri contenuti richiesti dalla D.G.R. n. 496 del 16.04.2019

Attività ordinarie

Contributi ordinari

I contributi ordinari dei due soci per il 2021 ammontano ad un totale di € 3.000.000 di cui € 2.000.000 erogati dalla Regione Toscana e € 1.000.000 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.8

COSTI PER ATTIVITA' ORDINARIA	2021	2020	Variaz.	Prev. 2021	Variaz.
Acquisti	€ 8.628	€ 14.767	-€ 6.139	€ 10.000	-€ 1.372
Manutenzioni	€ 71.093	€ 64.719	€ 6.374	€ 62.000	€ 9.093
Organi del Consorzio	€ 131.687	€ 154.454	-€ 22.767	€ 156.736	-€ 25.049
Servizi esterni tecnico-amministrativi	€ 1.034.460	€ 1.117.600	-€ 83.139	€ 1.011.196	€ 23.264
Missioni	€ 574	€ 989	-€ 415	€ 5.000	-€ 4.426
Accordi collaborazione CNR	€ 122.184	€ 85.127	€ 37.057	€ 134.000	-€ 11.816
Spese generali ed altri costi	€ 28.971	€ 30.548	-€ 1.577	€ 24.546	€ 4.425
Assicurazioni	€ 11.309	€ 11.579	-€ 270	€ 13.000	-€ 1.691
Personale	€ 1.279.589	€ 1.221.503	€ 58.086	€ 1.264.315	€ 15.274
Godimento beni di terzi	€ 107.675	€ 115.041	-€ 7.366	€ 124.000	-€ 16.325
Ammortamenti	€ 91.397	€ 104.386	-€ 12.989	€ 98.671	-€ 7.274
Oneri diversi di gestione	€ 17.413	€ 776	€ 16.637	€ 1.500	€ 15.913
Imposte	€ 91.889	€ 91.210	€ 679	€ 95.036	-€ 3.147
TOTALE COSTI PER ATTIVITA' ORDINARIA	€ 2.996.869	€ 3.012.698	-15.828 €	€ 3.000.000	-€ 3.131

Attività straordinarie

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

Tab. 9

	Personale	Acquisti	Servizi	Missioni	Quote di amm.to contr. c/capital	Altri costi/ Imposte	TOTALE COSTI
PROTERINA-2							
quota di ammortamento del progetto PROTERINA-2 relativa agli acquisti radar meteo e stazioni meteo per la rete regionale meteorologica.					€ 4.065		€ 4.065
PROTERINA-3E							
quota di ammortamento del progetto PROTERINA-3E relativa agli acquisti legati all'infrastruttura GNSS.					€ 31.979		€ 31.979
MAREGOT							
quota di ammortamento del progetto MAREGOT relativa agli acquisti legati alla strumentazione hardware e software acquistata					€ 15.713	€ -	€ 15.713
IMPACT							
quota di ammortamento del progetto IMPACT relativa agli acquisti legati alla rete di monitoraggio dei radar HF.					€ 51.854	€ -	€ 51.854
PROFUMO-DEM							
Nell'ambito di PROFUMO_DEM oltre alle attività di ricerca in ambito modellistico, di assimilazione dati e di accoppiamento dei modelli atmosferici e marini, all'attività legata allo sviluppo e test degli algoritmi di weather routing, sono state predisposte tutte le gare di appalto per l'acquisizione del cluster di calcolo utili ai fini dell'elaborazione della grande mole di dati per la realizzazione del prototipo di servizio	€ 22.050	€ -	€ 1.980	€ 105	€ 126.513	€ -	€ 150.648

operativo di supporto alla navigazione. La fase conclusiva di dimostrazione è stata programmata e definita ma la realizzazione, per motivi legati all'emergenza sanitaria da COVID-19 è stata rimandata al primo semestre del 2022							
SICOMAR-PLUS							
Nell'ambito di SICOMAR-PLUS le attività si sono quasi completamente concluse. Sono state installate le due antenne Radar HF che sono già operative e integrate nella rete transnazionale di monitoraggio. E' stato sottoscritto un accordo di collaborazione con l'Università della California per la realizzazione delle attività legate al monitoraggio con DRIFTER che proseguirà anche nei primi mesi del 2022 essendo il progetto prorogato ulteriormente per i primi mesi del prossimo esercizio	€ 121.155	€ -	€ 80.006	€ 5.773	€ 41.186	€-	€ 248.120
GIAS							
nell'ambito del Progetto GIAS è proseguita sia la componente amministrativa di gestione del progetto che tutte le attività tecniche con lo sviluppo della componente modellistica necessaria alla realizzazione di tutti i prodotti previsti dal progetto.	€ 38.703		€ 12.331	€ 617	€ 11.789		€ 63.440
SHAREMED							
nell'ambito del Progetto SHAREMED è proseguita sia la componente amministrativa di gestione del progetto con la predisposizione e sottoscrizione degli accordi previsti con altre istituzioni italiane e la gestione finanziaria del progetto. Sia tutte le attività tecniche con lo sviluppo della componente modellistica necessaria alla realizzazione di tutti i prodotti previsti dal progetto	€ 38.703		€ 134.722	€ 611			€ 174.036
MEDSTAR							

<p>il progetto MEDSTAR co-finanziato nell'ambito del programma di cooperazione transfrontaliera Italia-Francia "Marittimo" per il monitoraggio e la modellistica contro il rischio incendi boschivi. Il progetto ha visto la realizzazione delle azioni, sia amministrative per la gestione del progetto che tecniche con lo sviluppo dei prodotti per la previsione dei rischi odi incendi e l'affidamento dei servizi e forniture esterne per la realizzazione del report climatico per la Toscana e l'installazione dei sensori di stima del combustibile in siti selezionati in accordo con la Regione Toscana</p>	€ 14.364						€ 14.364
SINAPSI							
<p>nell'ambito del Progetto SINAPSI è proseguita sia la componente amministrativa di gestione del progetto con l'acquisizione delle ACDP e la gestione finanziaria del progetto. Sia tutte le attività tecniche con lo sviluppo della componente modellistica necessaria alla realizzazione di tutti i prodotti previsti dal progetto</p>	€ 32.120		€ 5.283	€ 1.514	€ 17.246		€ 56.163
SATCROSS							
<p>Nell'ambito del progetto SATCROSS sono stati realizzati tutti i prodotti per lo studio di pre-fattibilità dei satelliti per la misura di vapore acqueo in atmosfera.</p>	€ 33.516						€ 33.516
WORKCLIMATE							
<p>nell'ambito del progetto WORKCLIMATE sono state realizzate tutte le attività previste nella prima parte del progetto con la messa a disposizione dei primi monitoraggi meteo-climatica ed è stato avviato lo sviluppo dell'applicazione per gestire la raccolta degli eventi significativi</p>		€ 357	€ 1.745				€ 2.102

SCORE							
Prime attività di avvio di progetto con la partecipazione ai vari meeting di progetto sia in remoto che in presenza.				€ 661			€661
DRT 4456/19 AGROMETEO							
quota di ammortamento della strumentazione acquistata				€ 2.928			€2.928
14796/16 ARCETRI							
quota di ammortamento relativo all'acquisto del server per i test sulle previsioni meteo per gli osservatori internazionali utilizzati dall'Osservatorio di Arcetri				€ 2.340			€ 2.340
14861/17 FRANE RADAR							
quota di ammortamento per la strumentazione acquistata per le fasi di monitoraggio delle frane da dati radar satellitari				€ 3.499			€ 3.499
14845/16 CORPI IDRICI							
quota di ammortamento per la strumentazione acquistata per le fasi di monitoraggio dei corpi idrici regionali				€ 7.367			€7.367
14710/16 AMIANTO							
quota di ammortamento per la strumentazione acquistata per le fasi di sperimentazione della stima di copertura dell'amianto sul territorio regionale				€ 1.053			€ 1.053
21557/19 UMBRIA							
quota di ammortamento per la strumentazione acquistata per l'attività				€ 15.418			€ 15.418
8099/17 PIANO COSTE							
quota di ammortamento per la strumentazione acquistata per l'attività di monitoraggio della linea di costa				€ 2.089			€ 2.089
DRT 5379/18 INFRASTRUTTURA SIT							

quota di ammortamento per la strumentazione acquistata per l'attività					€ 12.998		€ 12.998
DRT 10842/19 GEOBASI							
quota di ammortamento per la strumentazione acquistata per l'attività					€ 9.090		€ 9.090
DRT 18020/18 CORPI IDRICI							
quota di ammortamento per la strumentazione acquistata per le fase di monitoraggio dei corpi idrici regionali					€ 4.000		€ 4.000
DRT 16802/18 QUALITA ARIA							
quota di ammortamento per la strumentazione acquistata per l'attività					€ 11.322	-	€ 11.322
DRT 13609/19 PIANOCAVE							
quota di ammortamento per la strumentazione acquistata per l'attività					€ 3.208		€ 3.208
DRT 17633/18 MINERVA							
quota di ammortamento per la strumentazione acquistata per l'attività					€ 6.644		€ 6.644
DRT 21015/18 UMBRIA-2							
quota di ammortamento per la strumentazione acquistata per l'attività					€ 12.767		€ 12.767
DRT 11521/19 TERR UNIVERSITA'							
quota di ammortamento per la strumentazione acquistata per l'attività					€ 20.202		€ 20.202
DRT 11594/17 BALNEAZIONE							
quota di ammortamento per la strumentazione acquistata per l'attività					€ 4.263		€ 4.263
DRT 13484/18 BALNEAZIONE3							
quota di ammortamento per la strumentazione acquistata per l'attività					€ 9.416		€ 9.416
DRT 9357/19 TERRITORIO							
quota di ammortamento per la strumentazione acquistata					€ 2.317		€ 2.317

DRT 21775/20 UMBRIA							
attività di supporto al centro funzionale della Regione Umbria, sia nell'emissione della vigilanza quotidiana sia in caso di allerta meteo. Inoltre sono stati effettuati alcuni investimenti per le attività meteo		€ 5.699	€ 3.720	€ 21	€ 2.456		€ 11.896
DRT 13256/20 GEOLOGIA							
chiusura delle attività legate alla carta litotecnica per le province di Firenze, Prato e Siena con la consegna dei DB alla Regione Toscana nei tempi previsti			€ 140.483	€ 42			€ 140.525
DRT 11278/21 TERRITORIO							
Le attività legate al Decreto Territorio sono state realizzate ed è avvenuta la consegna del report relativo alle attività acquisizione ed elaborazione dati. A causa dei tempi di approvazione del PDA e bilancio di previsione, e del conseguente ritardo nell'affidamento dell'attività tramite il decreto dirigenziale, una delle attività non si è potuta concludere ed è stata rinviata al primo semestre del 2022.		€ 1.650	€ 42.428	€ 17	€ 2.332		€ 46.427
DRT 14627/20 PIANO COSTE							
Nell'ambito del piano coste sono state realizzate tutte le attività previste dal decreto. In particolare dopo la consegna del report sulle Attività di rilievo ed implementazione applicazioni gestionali sulla costa è stato consegnato il documento relativo alle attività di campionamento e caratterizzazioni in località "La Torraccia" (LI)		€ 33.489	€ 118.334		€ 2.638		€ 155.424
DRT 15726/21 AGROMETEO							
Prosecuzione dell'attività legata all'emissione di un bollettino meteorologico, dedicato alla componente agrometeorologica (principalmente dedicato a temperature e			€ 16.000				€ 16.000

precipitazioni). Il bollettino è 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

Attività da svolgere nell'esercizio successivo

Rispetto alle commesse e progetti straordinari assegnati al LaMMA nel corso del 2021 da parte della Regione Toscana ci sono alcune attività da rimandare all'esercizio successivo. Vengono rimandate tutte le quote degli ammortamenti relative agli investimenti effettuati e, inoltre, vengono rimandate:

- attività di supporto al Centro Funzionale della Regione Umbria affidate al LAMMA con DRT 21775/20: per un valore di € 39.974

Si precisa che queste attività sono state inserite nei risconti passivi in quanto attività già preliminarmente definite pluriennali. In generale le attività sono in linea con i piani delle attività. Nell'ambito delle attività meteo era previsto un acquisto di un nuovo server di calcolo operativo il cui procedimento di acquisto è stato avviato nel 2021 ma si chiuderà nei primi mesi del 2022. Questo di fatto ha fatto slittare la spesa all'esercizio successivo.

RENDICONTO FINANZIARIO

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

Utile (perdita) dell'esercizio	€ 26.967
Imposte sul reddito	€ 115.259
Interessi passivi/(interessi attivi)	-€ 17
(Dividendi)	
(Plusvalenze)/minusvalenze derivanti dalla cessione di attività	€ 0

1. Utile (perdita) dell'esercizio prima d'imposte sul reddito, interessi, dividendi e plus/minusvalenze da cessione € **142.209**

Rettifiche per elementi non monetari che non hanno avuto contropartita nel capitale circolante netto

Accantonamenti ai fondi	€ 32.233
Ammortamenti delle immobilizzazioni	€ 541.822
Svalutazioni per perdite durevoli di valore	€ 0
Altre rettifiche per elementi non monetari	-€ 1.016.000

2. Flusso finanziario prima delle variazioni del ccn -€ **441.945**

Variazioni del capitale circolante netto

Decremento/(incremento) dei crediti vs clienti	€ 265.790
Incremento/(decremento) dei debiti verso fornitori	-€ 144.086
Decremento/(incremento) ratei e risconti attivi	€ 23.287
Incremento/(decremento) ratei e risconti passivi	-€ 152.210
Altre variazioni del capitale circolante netto	€ 103.666

3. Flusso finanziario dopo le variazioni del ccn € **96.447**

Altre rettifiche	
Interessi incassati/(pagati)	€ 17
(Imposte sul reddito pagate)	€ 11.488
Dividendi incassati	
Utilizzo dei fondi	

4. Flusso finanziario dopo le altre rettifiche € **11.505**

Flusso finanziario della gestione reddituale (A) -€ **191.784**

B. Flussi finanziari derivanti dall'attività d'investimento

Immobilizzazioni materiali	€ 541.220
(Investimenti)	-€ 541.220
Prezzo di realizzo disinvestimenti	€ 0
Immobilizzazioni immateriali	€ 0
(Investimenti)	
Prezzo di realizzo disinvestimenti	€ 0

Flusso finanziario dell'attività di investimento (B) € **541.220**

C. Flussi finanziari derivanti dall'attività di finanziamento € **0**

Flusso finanziario dell'attività di finanziamento (C) € **0**

Incremento (decremento) delle disponibilità liquide (a ± b ± c) € **349.436**

Disponibilità liquide al 1 gennaio € **672.152**

Disponibilità liquide al 31 dicembre € **1.021.588**

Indicatori di Bilancio

Il rendiconto mette in evidenza come la gestione reddituale abbia creato liquidità nel 2021 per circa € 350.000. Ciò è dovuto principalmente a rimborsi ottenuti per investimenti effettuati negli esercizi precedenti, con riguardo a progetti finanziati dalla Comunità europea.

In un'ottica reddituale, invece, diminuisce la redditività del capitale proprio, portando il ROE al 3%.

Anche il ROI diminuisce portandosi all' 4%: ciò indica comunque una positiva gestione economica caratteristica del Consorzio, in linea con quella che è la sua natura giuridica.

Investimenti realizzati esercizio 2021

Tab. 10

Descrizione dell'intervento	Importo programmato	% realizzata	Importo realizzato	Scostamenti %	Note	Copertura
Altri beni - hardware						
Acquisizione di tre server di calcolo ad alte prestazioni	€ 75.000					
Acquisizione di switch di rete	€ 36.600					
Acquisizione di server di calcolo	€ 18.300				La procedura di acquisto è iniziata nel 2021, ma non ancora terminata	
Acquisizione di Storage	€ 47.580					
Acquisizione della nuova infrastruttura di storage ad alte prestazioni	€ 190.000					
Fornitura n. 2 UPS	€ -	0%	€ 19.649	100%	Procedura che doveva concludersi nel 2020, ma per ritardi non imputabili al Consorzio, si è conclusa nel 2021	DRT 21775/20
Attrezzature istituzionali e commerciali						
Acquisizione di stazioni di misura del suolo	€ 36.600	0%	€ -	100%		
Fornitura stazioni meteo costiere	€ 48.800	0%	€ -	100%		
Fornitura webcam costiere	€ 18.300	0%	€ -	100%		
Fornitura di misuratori di livello	€ 12.200	0%	€ -	100%		
Fornitura antenne radar HF	€ -	0%	€ 409.417	100%	Acquisizione avvenuta tra la fine dell'esercizio 2020 e l'inizio del 2021	Progetto europeo SICOMAR PLUS
Fornitura n. 2 ADCP	€ -	0%	€ 60.012	100%	Procedura che doveva concludersi nel 2020, ma per ritardi non imputabili al Consorzio,	Progetto Europeo SINAPSI

					si è conclusa nel 2021	
Fornitura n. 1 IPHONE	€ -	0%	€ 933	100%		DRT 11278/21
Informatica audiovisivi e macch. da ufficio						
Acquisizione monitor e sistema ripresa video per sala meteo	€ 39.040	65%	€ 25.449	35%		DRT 14627/20
Fornitura di PC mobili e fissi	€ 44.530	52%	€ 23.320	48%		DRT 11278/21
TOTALE	€ 566.950		€ 538.780			

Gli investimenti realizzati nel corso dell'esercizio si discostano da quelli previsti nel Piano degli Investimenti modificato a luglio 2021. Sono investimenti che sono già stati riprogrammati per l'esercizio 2022.

Si sottolinea che al 31.12.2021 la riserva straordinaria destinata a investimenti non è stata utilizzata, per cui il saldo risulta essere di € 580.139.

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, e della successiva L.R. 33/2020, 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
- fbis) rilevazione, studio ed elaborazione dati in materia nivologica e relativo supporto alle strutture regionali anche con specifico riferimento alla dichiarazione di immunità dal pericolo valanghe

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 più affidabile ed a rapido aggiornamento e, 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 2021 il LaMMA ha ulteriormente consolidato la propria partecipazione a progetti di ricerca e cooperazione a livello nazionale ed europeo. Oltre alla prosecuzione dei progetti di cooperazione transfrontaliera SICOMAR-PLUS, GIAS, SINAPSI, MEDSTAR e SHAREMED e di sviluppo tecnologico dell'Agenzia Spaziale Europea, PROFUMO-Demonstrator, che sono tutti in chiusura nell'esercizio 2022 sono iniziati altri 2 progetti: 1 finanziato dalla commissione europea nell'ambito del programma di ricerca H2020 – SCORE legato all'impatto climatico nelle città costiere. L'altro come accordo di collaborazione scientifica con l'università degli studi di Firenze Dipartimento DAGRI che prevede la realizzazione di uno studio di fattibilità di un sistema previsionale di allerta termica specifico in ambito lavorativo zootecnico ed agricolo. L'esercizio 2022 sarà un anno di passaggio tra la chiusura della programmazione 2014-2020 e il successivo periodo 2021-2027 nel quale verranno pubblicati i primi bandi di questa nuova programmazione. In questo contesto, e nella speranza della chiusura del periodo emergenziale, lo scopo principale dell'esercizio 2022 sarà il riuscire ad utilizzare al meglio le risorse già assegnate e realizzare tutte le attività e prodotti previsti nei progetti in corso.

L'attività per conto terzi a carattere commerciale ha visto una sostanziale conferma del livello del fatturato generato da commesse sia di clienti privati che di altri enti pubblici nonostante il difficile anno caratterizzato dall'emergenza sanitaria. Comunque i risultati dell'esercizio 2021, con l'emergenza sanitaria tuttora in corso, consentono di prevedere un ulteriore sviluppo in questo senso nel triennio 2022-2024.

E' proseguita l'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. Il sito è stato nuovamente aggiornato e alcune funzionalità saranno messe a punto nel corso del 2022 . Sempre nel corso del 2022 dovrà essere

prevista la procedura di affidamento per la nuova App mobile e il relativo aggiornamento per i prossimi anni che dovrà necessariamente essere in linea con l'evoluzione del sito web. Naturalmente questa attività deve essere accompagnata da una ulteriore spinta ai canali social che stanno diventando sempre più il maggior canale di informazione dei cittadini.

Il Consorzio auspica che la situazione emergenziale dovuta al COVID-19 cessi e si possa ripristinare l'attività legata alle visite scolastiche del laboratorio.

Conclusione

Il Bilancio illustrato si chiude con un avanzo di € 26.967, la cui proposta di destinazione, come previsto dal comma 8 dell'articolo 14.L.R. Toscana 39/2009, è la seguente:

- 20%, pari a € 5.393 a riserva legale;
- 80%, pari a € 21.574 a riserva straordinaria destinata ad investimenti in attrezzatura tecnologica e scientifica per le attività del Consorzio

Dr Bernardo Gozzini
Amministratore Unico