

**BIO-ON S.P.A.**

SOCIETA' CAPOGRUPPO: BIO-ON S.P.A.  
Sede in VIA DANTE ALIGHIERI 7/B - 40016 SAN GIORGIO DI PIANO (BO)  
Capitale sociale Euro 188.252,76 i.v.

**Relazione finanziaria semestrale consolidata al 30/06/2017**

Signori Azionisti,

L'andamento economico relativo al primo semestre 2017 è stato caratterizzato da un sostanziale slittamento di alcuni mesi sia delle nuove acquisizioni di contratti sia dell'entrata in vigore dei progetti già acquisiti previsti avvenire nel primo semestre 2017.

Alla luce di tali premesse, il Bilancio consolidato abbreviato relativo al primo semestre 2017 evidenzia una perdita di Euro 2.117.816, sia per effetto dei minori ricavi sia per un incremento dei costi sostenuti, principalmente per l'intensificazione dei progetti di ricerca e sviluppo industriale e per l'ingresso di nuovo personale necessario a supporto dell'operatività della società in notevole espansione.

Nel corso del semestre in commento si è chiuso il terzo ed ultimo periodo di esercizio dei "Warrant Bio-On 2015-2017". Sono stati esercitati n. 4.164.023 "Warrant Bio-On 2015-2017" e pertanto sono state assegnate n. 4.164.023 azioni di Compendio, aventi le medesime caratteristiche di quelle in circolazione alla data di emissione. Il controvalore complessivo delle azioni di nuova emissione è risultato pari ad Euro 27.711.573,10 (prezzo d'esercizio dei Warrant pari a Euro 6,655 cad.).

Il Gruppo (di seguito anche "Bio-On") è composto dalla società capogruppo Bio-On S.p.a. (di seguito anche la "Società" o la "Capogruppo") e dalla società interamente controllata Bio-On Plants Srl (di seguito anche la "controllata").

Il bilancio consolidato abbreviato del Gruppo Bio-On relativo al primo semestre 2017 è stato redatto in conformità ai Principi Contabili Internazionali adottati dall'Unione Europea (di seguito anche "IFRS" o "Principi Contabili Internazionali").

I soci di riferimento della Capogruppo sono la società Capsa S.r.l che detiene il 47,81% del Capitale Sociale di Bio-On SpA ed i Signori Marco Astorri e Guido Cicognani che possiedono il 7,60% ciascuno del Capitale Sociale di Bio-On Spa; il 36,99% delle azioni sono collocate sul mercato AIM Italia.

Il bilancio abbreviato consolidato al 30 giugno 2017 è assoggettato a revisione contabile limitata da parte della società di revisione EY SpA.

**Condizioni operative e sviluppo dell'attività**

Come a Voi noto, Bio-On è una c.d. IP (Intellectual Property) Company, che realizza ricerca applicata e sviluppo di moderne tecnologie di bio-fermentazione nel campo dei materiali ecosostenibili e completamente biodegradabili in maniera naturale.

In particolare, Bio-on opera nel settore della bioplastica ed è continuamente impegnata nello sviluppo di nuove applicazioni industriali attraverso caratterizzazione dei prodotti, componenti, manufatti plastici e nella messa a punto di applicazioni per nuove funzionalità che sfruttano le peculiarità delle proprie plastiche.

Il Gruppo ha sviluppato un processo esclusivo ed in continuo sviluppo per la produzione di PHAs (polidrossialcanoati) da fonti di scarto agricole e da sottoprodotti agro-industriali (tra cui canna da zucchero e barbabietola, glicerolo, amidi, sughetti zuccherini, datteri, ecc.). I PHAs sono plastiche rientranti nella famiglia dei polimeri contemporaneamente

di origine naturale (*biobased*) e completamente biodegradabili e sono in grado sia di sostituire le plastiche tradizionali (PE, PP, PC, etc.) avendo prestazioni e caratteristiche termo-meccaniche simili a queste ultime, sia per creare nuove applicazioni per le quali la biodegradabilità, e non solo, rappresenta la principale funzionalità d'uso come nel settore cosmetico per sostituire prodotti come il PMMA o il Nylon o il Polietilene. In questo settore sono stati raggiunti molti risultati nel corso degli ultimi 12 mesi e molte formule cosmetiche sono oggi pronte per essere lanciate sul mercato. Il campo di applicazione dei PHA, grazie alla sua compatibilità con l'organismo umano, si sta progressivamente affermando oltre che nel settore del bio-medicale, anche per un suo utilizzo nel campo dell'alimentazione umana (a scopo prevenzione) e animale (con una potenziale ricaduta sulla riduzione dell'uso di antibiotici), la cosiddetta "nutraceutica" settore appunto nel quale Bio-on è molto focalizzata con la propria attività di ricerca e sviluppo.

Si desidera inoltre segnalare altri importanti settori di applicazione del PHA, quali la *bioremediation* che consente di sviluppare soluzioni più efficaci ed *environmentally friendly* per la pulizia dei mari e dei terreni da inquinamento da idrocarburi.

Le bioplastiche in genere stanno riscontrando una fase di forte crescita e affermazione sul mercato più ampio delle plastiche che a sua volta è un mercato enorme in termini di volumi, un mercato globale in crescita costante. In particolare sta aumentando esponenzialmente la richiesta di bio polimeri speciali il più delle volte non ottenibili dal normale processo produttivo che sfrutta sotto prodotti petroliferi.

Ai sensi dell'articolo 2428 del Codice Civile, si segnala che l'attività viene svolta nella sede di Via Dante Alighieri 7/B in San Giorgio di Piano (BO) ove risiedono alcuni uffici e nelle seguenti sedi secondarie:

- Ufficio: Via Santa Margherita al Colle 10/3 – Bologna
- Laboratorio e impianto pilota: Via Mora 56 – Minerbio (BO)
- Laboratorio sviluppo materiali e applicazioni: Via Celestino Monari Sarde' 8– Bentivoglio (BO)
- Impianto (in fase di realizzazione) per la produzione di micro polveri di PHAs dedicati principalmente al settore cosmetico, nel comune di Caste san Pietro Terme Bologna Località Gaiana (stabilimento ex Granarolo)

## Andamento della gestione

### Andamento economico generale

La crescita dell'area dell'euro si consolida. Nel secondo trimestre 2017 la crescita del Pil ha accelerato (+0,6% rispetto al +0,5% del primo trimestre).

Gli indicatori economici mantengono un orientamento positivo, il Pil è previsto crescere allo stesso ritmo nel terzo e quarto trimestre 2017 (+0,6%), per poi decelerare leggermente nel primo trimestre 2018 (+0,5%).

L'espansione sarebbe trainata dalla domanda interna e in particolare dagli investimenti, supportati dal miglioramento delle condizioni del mercato del credito e spinti dal rafforzamento della fase ciclica.

I consumi privati sono attesi aumentare ad un tasso di crescita costante (+0,4% per tutti e tre i trimestri dell'orizzonte di previsione), sostenuti dalle condizioni favorevoli del mercato del lavoro e dall'aumento delle retribuzioni.

Le prospettive positive per l'economia mondiale dovrebbero sostenere la domanda estera, mentre il recente apprezzamento dell'euro potrebbe rappresentare un ostacolo alla crescita delle esportazioni. Nell'orizzonte di previsione, l'inflazione di fondo è prevista in lieve aumento.

Per quanto riguarda l'Italia, si prevede un aumento del prodotto interno lordo (Pil) nel 2017 pari all'1,0% in termini reali. Il tasso di crescita è lievemente superiore a quello registrato nel 2016 (+0,9%).

La domanda interna al netto delle scorte contribuirebbe positivamente alla crescita del Pil per 1,1 punti percentuali, mentre l'apporto della domanda estera netta sarebbe marginalmente negativo (-0,1 punti percentuali) e nulla la variazione delle scorte.

La spesa delle famiglie in termini reali è stimata in aumento dell'1,0%, in rallentamento rispetto al 2016. La crescita dei consumi continuerebbe ad essere alimentata dai miglioramenti del mercato del lavoro, solo parzialmente limitati dal rialzo atteso dei prezzi al consumo.

L'attività di investimento è attesa consolidarsi sui ritmi di crescita registrati nel 2016, beneficiando anche degli effetti positivi sul mercato del credito derivanti dal proseguimento della politica monetaria espansiva della Banca centrale europea (+3,0%).

Il miglioramento dei livelli occupazionali dovrebbe proseguire nel 2017 (+0,7% in termini di unità di lavoro) ma in decelerazione rispetto agli anni precedenti. La riduzione della disoccupazione osservata negli ultimi anni proseguirebbe anche nel 2017, con un tasso previsto pari all'11,5%.

Una ripresa più accentuata del processo di accumulazione del capitale, legata al miglioramento delle aspettative delle imprese, costituirebbe un ulteriore stimolo per l'attività economica.

### ***Sviluppo della domanda, andamento dei mercati in cui opera il Gruppo e comportamento della concorrenza***

Le materie plastiche tradizionali, ottenute attraverso lo sfruttamento di gas e petrolio, sono caratterizzate da un trend di crescita continuo della domanda del mercato di circa il 4% annuo, nel 2016 la capacità produttiva mondiale di plastiche ha raggiunto le 311 milioni di tonnellate.

Allo stato attuale, l'alternativa all'uso di plastiche provenienti da fonte petrolchimica e degradabili in centinaia e migliaia di anni, è rappresentata dalle "bioplastiche". Questo termine, spesso usato in maniera impropria anche per indicare materiali che derivano da risorse rinnovabili, ma che necessitano di conversione chimica per diventare plastiche (es. SB, PLA, ecc.), dovrebbe essere invece strettamente riservato a quei polimeri che sono sintetizzati naturalmente da organismi viventi (ad esempio i batteri) direttamente nella forma in cui possono essere utilizzati. Di questa classe, che è l'unica che possa effettivamente fregiarsi del termine "bioplastica", fanno parte pochi materiali fra cui il PHA che gioca un ruolo di leader di settore anche grazie alle sue proprietà fisiche e termo-meccaniche tali da permetterne potenzialmente l'utilizzo nella stragrande maggioranza dei settori applicativi in cui trovano oggi impiego i materiali plastici tradizionali provenienti da fonte petrolchimica. Inoltre, altro fattore di estrema importanza per classificare le bioplastiche come realmente tali (oltre alla loro "provenienza") è la loro "destinazione" ultima, ovvero la biodegradabilità. La biodegradabilità consiste nella degradazione del materiale mediata da microorganismi viventi e naturali che lo trasformano esclusivamente in acqua, CO<sub>2</sub> e biomassa.

Il PHA appartiene alla categoria di Polimeri Biodegradabili provenienti da fonti rinnovabili; a differenza di altri materiali polimerici biodegradabili possiede il vantaggio di avere numerose applicazioni. Mediante lo sviluppo di opportune formulazioni, tutti i PHA, possono essere facilmente implementati per rendere disponibili sul mercato gradi commerciali adatti alla sostituzione di plastiche tradizionali che hanno utilizzo di larga scala (PE, PP, PET, etc. ovvero le cosiddette "commodities"), oppure possono essere appositamente formulati per rispondere ad esigenze più specifiche e definite per uno speciale comparto produttivo (gradi rinforzati e tecnici, espansi, etc.). Inoltre, possono essere eventualmente rinforzati con cariche naturali come fibre di cellulosa o polvere di legno o cariche minerali naturali come talco e caolino, fino a gradi flessibili ed anche elastomerici resi tali dalla plasticizzazione con oli naturali e loro derivati.

Bio-on ha inoltre sviluppato speciali applicazioni a base PHA dall'alto valore aggiunto per i mercati della cosmetica, biomedicale, biorecovery ed altri per i quali si assiste ad una fortissima crescita della domanda e nessuna vera concorrenza, trattandosi di settori dove la plastica tradizionale è praticamente assente.

Il principale mercato si conferma l'Europa, un primato motivato da diverse ragioni: maggiore attenzione al tema della sostenibilità da parte dei consumatori, disincentivi al conferimento in discarica dei rifiuti e presenza, sul vecchio continente, di impianti per il compostaggio industriale. Sia il Nord America che l'Asia stanno emergendo velocemente come mercati interessanti per i biopolimeri in generale e per i PHA in particolare.

La tecnologia Bio-on ha il vantaggio di poter produrre PHA a costi vantaggiosi, senza modificazione genetica dei batteri e senza impiego di solventi organici. Inoltre, ha il grande vantaggio, rispetto ad altre tecnologie, di non sottrarre risorse all'agricoltura e all'alimentazione umana.

Gli studi di Bio-on tesi alla definizione di formulazioni totalmente biodegradabili hanno uno scopo sia etico e sostenibile che commerciale, un manufatto che si fregi infatti del carattere "100% vera biodegradabilità" ha un'insita plusvalenza sul mercato.

Quando si parla di bioplastiche non è facile inquadrare il mercato in termini di produzione e consumi, se si eccettuano dati abbastanza approssimativi sulle capacità installate. In parte ciò è dovuto al mercato giovane e alla crescita tumultuosa del settore, in parte a reticenze degli stessi produttori, poco inclini a fornire informazioni ai concorrenti, su un business così in divenire.

Il mercato mondiale dei polimeri biodegradabili è stimato pari a circa 800.000 t nel 2016, come affermato in precedenza, l'Europa rappresenta, attualmente, il mercato principale per i polimeri biodegradabili, con un CAGR 2008-2016 del 19%. All'interno dell'Europa, la Germania rappresenta il mercato principale, seguita dalla Francia. Per quanto riguarda l'Italia, il consumo stimato al 2016 è di circa 75.000 t, con un CAGR 2008-2016 del 15%.

L'innovazione tecnologica e lo sviluppo di applicazioni sempre più consolidate concorreranno a incrementare l'offerta e quindi il mercato stesso. Il salto tecnologico e di mercato avverrà con la produzione industriale di bioplastiche PHA, per le quali ipotizza un tasso annuale di crescita composto (CAGR) del 41% da qui al 2022. È, invece, atteso un declino, nel periodo considerato, per le "bioplastiche convenzionali" a base di amido, cellulosa, ecc. a favore di una loro progressiva sostituzione con plastiche biodegradabili, come il PHA.

Tutto il settore della chimica verde, non solo quindi quello legato alle bioplastiche, è indubbiamente ormai da anni in forte espansione e, ancor più dei dati di mercato, la dimostrazione più semplice di questa tendenza è il continuo insediamento e potenziamento di nuovi stabilimenti produttivi. Occorre, comunque, tenere presente la genericità del termine "bioplastica" che racchiude in sé anche polimeri non biodegradabili e polimeri con caratteristiche meccaniche scarse e non comparabili con i PHA, del tipo sviluppato da Bio-on. Le applicazioni di queste bioplastiche sono attualmente relative principalmente a sacchetti per la frazione umida dei rifiuti e ad alcune applicazioni per l'agricoltura ed il catering. Tuttavia, la gamma di applicazioni finali si sta notevolmente ampliando in altri settori come l'automotive, l'elettronica e la sanità.

Per questo motivo risulta difficile poter identificare un concorrente vero e proprio in quanto sia la tipologia di prodotto biodegradabile PHA sia la tecnologia di Bio-on per l'ottenimento del PHA ed il modello di business adottato dalla Società non trovano riscontro in altre realtà industriali, garantendo a Bio-on un vantaggio competitivo destinato a durare nel tempo.

Si sottolinea, nuovamente, che lo sviluppo delle nuove applicazioni del prodotto PHA in nuovi settori ad elevato valore aggiunto quali cosmetica, nanomedicina, *smart materials* e nutraceutica pongono di fatto Bio-on in una favorevole condizione di operare praticamente in assenza di concorrenti.

#### **Andamento della gestione nei settori in cui opera il Gruppo**

L'andamento economico relativo al primo semestre 2017 ha registrato una riduzione in termini di ricavi rispetto al primo semestre dell'anno precedente e, di conseguenza, il margine operativo si presenta con un valore negativo dovuto sostanzialmente allo spostamento sul secondo semestre dell'acquisizione di nuovi contratti e al ritardo dell'entrata in vigore di alcune licenze già acquisite lo scorso anno che originariamente erano previste maturare nel primo semestre 2017. Tale slittamento è principalmente attribuito al contratto multi-licenze attualmente in corso che, per la peculiarità multinazionale del cliente e per la modalità di utilizzo del prodotto finito (autoproduzione), ha richiesto un supplemento di sviluppo da parte del cliente circa la dislocazione territoriale dei potenziali siti produttivi e delle relative capacità produttive. Ad oggi, quattro delle dieci licenze previste dal contratto quadro, sono state definite ed i relativi studi di fattibilità corrispondenti a 40,000 ton/anno di prodotto su un totale di 100,000 previsti a contratto, sono stati conclusi. Si ritiene che le licenze sottese a queste prime iniziative industriali possano entrare in vigore nei prossimi mesi.

Per quanto concerne l'operatività del semestre, essa è stata caratterizzata dall'avvio del progetto di sviluppo e messa a punto industriale del grado di PHA che sarà prodotto negli impianti realizzati dalla multinazionale sopra citata. Inoltre, l'avvio della fase d'impostazione ingegneristica dei progetti e degli studi fattibilità associati alle prime quattro licenze, hanno caratterizzato l'attività ingegneristica sviluppata nel corso del primo semestre.

Si segnala inoltre l'avvio e la conclusione dello studio di fattibilità per conto di Greenergy, società inglese leader nella produzione di bio-diesel, interessata ad una potenziale integrazione nel settore delle bio-plastiche, valorizzando i propri sottoprodotti.

In relazione al piano industriale presentato lo scorso anno, il Gruppo ha avviato nel corso del primo semestre 2017, l'attività di progettazione e di costruzione del proprio impianto di riferimento che sorgerà nel sito di Castel San Pietro Terme (BO), impianto, come ricorderete, dedicato alla produzione di prodotti per il settore cosmetico e che dovrebbe ragionevolmente essere completato a metà del 2018. Si segnala a questo proposito che i permessi di costruzione sono stati ottenuti ai primi di marzo 2017, che il progetto è ora nella sua fase operativa e che sarà

implementato, grazie anche al supporto di una società d'ingegneria esterna, con una modalità di realizzazione accelerata (*fast track*) proprio per consentire l'entrata in produzione dell'impianto entro metà del prossimo anno.

Si segnala che l'incremento dei costi sostenuti nel primo semestre 2017 è la conseguenza di un aumento del personale interno per dotare il Gruppo del personale necessario anche alla realizzazione del progetto di Castel San Pietro Terme (BO) e, inoltre, per supportare le nuove attività di ricerca e sviluppo che ampliano il campo di azione nell'utilizzo dei bio polimeri PHAs ai nuovi settori strategici.

Per quanto riguarda l'attività di sviluppo di nuovi prodotti, si segnala l'avvenuto completamento della ricerca applicativa nel campo della *bioremediation* e la presentazione del relativo brevetto che consentiranno, grazie alla tecnologia di Bio-on, di eliminare l'inquinamento da petrolio nei mari attraverso una nuova e rivoluzionaria tecnologia. Questa scoperta apre inoltre nuovi scenari per l'utilizzo della tecnologia Bio-on anche in relazione all'inquinamento da idrocarburi nel terreno e per applicazioni di pulizia e bonifica periodica di grossi serbatoi di stoccaggio idrocarburi e bio-smatimento dei relativi residui.

Nel primo semestre 2017 si segnala inoltre:

- l'avvio di progetti di ricerca EU nel campo del packaging alimentare a base di prodotti PHA;
- l'ottenimento, da parte dell'istituto italiano sicurezza dei giocattoli, della dichiarazione di conformità del PHA prodotto da Bio-on per il suo uso nel settore giocattoli, garantendo così la sicurezza dell'uso da parte dei bambini;
- l'avvio del programma "the Matter", che permette di ampliare lo sviluppo di nuove applicazioni del prodotto in settori innovativi, garantendo comunque una concentrazione di interesse su quelle applicazioni strategiche che possano generare importanti ricadute sull'attività di *licensing* del Gruppo.

Nella tabella che segue sono indicati i risultati del Gruppo nel primo semestre 2017, raffrontati con quelli dello scorso esercizio per quanto riguarda il valore della produzione, il margine operativo lordo e il Risultato prima delle imposte:

	30/06/2017	30/06/2016
Valore della produzione	621.880	1.168.753
Margine operativo lordo	( 1.759.953)	( 876.626)
Risultato prima delle imposte	( 1.985.992)	( 1.046.000)

### Principali dati economici

Il conto economico riclassificato del Gruppo confrontato con quello del medesimo periodo dell'esercizio precedente è il seguente:

Importi in Euro	30/06/2017	30/06/2016	variazione
Ricavi netti	513.572	1.106.910	(593.338)
Proventi diversi	108.308	61.843	46.465
Costi esterni	( 1.528.257)	( 1.270.940)	(257.411)
<b>Valore Aggiunto</b>	<b>(906.377)</b>	<b>(102.187)</b>	<b>(804.190)</b>
Costo del lavoro	( 853.576)	( 774.439)	(79.137)
<b>EBITDA</b>	<b>( 1.759.953)</b>	<b>( 876.626)</b>	<b>( 883.327)</b>
Ammortamenti, svalutazioni ed altri accantonamenti	( 188.531)	( 152.392)	( 36.139)
<b>EBIT</b>	<b>( 1.948.484)</b>	<b>( 1.029.018)</b>	<b>( 919.466)</b>
Proventi e oneri finanziari	( 37.508)	( 16.982)	(20.526)
<b>Risultato prima delle imposte</b>	<b>( 1.985.992)</b>	<b>( 1.046.000)</b>	<b>( 939.992)</b>
Imposte sul reddito	( 131.824)	( 71.142)	( 60.682)

<b>Risultato netto</b>	<b>( 2.117.816)</b>	<b>( 1.117.142)</b>	<b>( 1.000.674)</b>
------------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Il gruppo Bio-On ha conseguito Ricavi netti nel primo semestre dell'esercizio per Euro 513.572, rispetto ad Euro 1.106.910 Euro del primo semestre dell'esercizio precedente (-53,6%); il valore della produzione evidenzia un decremento di Euro migliaia 547 rispetto all'esercizio precedente, passando da Euro 1.168 migliaia del primo semestre 2016 ad Euro 621.880 del primo semestre 2017.

Il Valore Aggiunto mostra un decremento del 779,18% (da Euro -102.187 del 30 giugno 2016 ad Euro -906.377 del 30 giugno 2017), così come il Margine Operativo Lordo, con un decremento del 100,76% passa da Euro -876.626 del 30 giugno 2016 ad Euro -1.759.953 del 30 giugno 2017.

I Proventi diversi sono rappresentati in prevalenza da contributi ricevuti per l'attività di ricerca svolta e per il residuo da riaddebiti di costi ai clienti previsti contrattualmente e altri ricavi inerenti la gestione ordinaria dell'impresa.

L'incremento dei costi esterni, aumentati di Euro migliaia 256 rispetto al semestre dell'esercizio precedente, riflette l'incremento dei costi per consulenze esterne tecniche e legali, coerentemente con l'implementazione dell'attività di ricerca e progettazione finalizzata al consolidamento di progetti tecnico scientifici e alle negoziazioni di potenziali contratti di licenza.

Per quanto attiene le voci ammortamenti, svalutazioni ed altri accantonamenti, esse sono in aumento, anche per effetto dell'incremento degli investimenti effettuati nel corso dell'esercizio.

Il risultato dell'esercizio risulta negativo per Euro - 2.117.816, contro gli Euro - 1.117.142 dell'esercizio precedente, con un decremento complessivo di Euro 1.000.674.

### Principali dati economici e finanziari

A migliore descrizione della situazione reddituale, si riportano nella tabella sottostante alcuni indici di redditività, confrontati con gli stessi indici relativi ai bilanci degli esercizi precedenti.

	<i>30/06/2017</i>	<i>30/06/2016</i>	<i>30/06/2015</i>
ROE netto	-5%	-8%	1%
ROE lordo	-5%	-7%	1%
ROS	-412%	-101%	9%

I tre indici mostrano un sensibile incremento per quanto attiene ROE netto e lordo e un decremento del ROS rispetto all'esercizio precedente, dovuto alle considerazioni effettuate nella descrizione sull'andamento della gestione.

ROE netto è calcolato come Risultato netto / Patrimonio netto

ROE lordo è calcolato come Risultato prima delle imposte / Patrimonio netto

ROS è calcolato come Risultato netto / Ricavi netti.

### Principali dati patrimoniali

Lo stato patrimoniale riclassificato confrontato con quello al 31 dicembre 2016 è il seguente:

<b>Importi in Euro</b>	<b>30/06/2017</b>	<b>31/12/2016</b>	<b>variazione</b>
Immobilizzazioni immateriali nette	563.348	628.132	(64.784)
Immobilizzazioni materiali nette	1.801.289	1.234.531	566.758
Partecipazioni e altre imm. finanziarie	88.107	13.188	74.919
Attività per imposte anticipate	701.409	833.2342	( 131.823)
<b>Capitale immobilizzato</b>	<b>3.154.153</b>	<b>2.709.083</b>	<b>445.070</b>
Crediti commerciali	6.563.940	9.405.718	( 2.841.778)

Altre attività correnti	2.487.331	1.717.218	729.829
<b>Attività d'esercizio a breve termine</b>	<b>9.051.271</b>	<b>11.122.936</b>	<b>( 2.111.949)</b>
Debiti commerciali	889.158	1.100.509	(211.351)
Passività tributarie			
Altre passività correnti	459.820	469.174	(9.354)
<b>Passività d'esercizio a breve termine</b>	<b>1.348.978</b>	<b>1.569.683</b>	<b>(220.705)</b>
<b>Capitale d'esercizio netto</b>	<b>10.856.446</b>	<b>12.262.336</b>	<b>( 1.446.174)</b>
Fondo benefici ai dipendenti	111.987	94.299	17.688
Altre passività a medio e lungo termine	800.000	1.050.000	(250.000)
<b>Passività a medio lungo termine</b>	<b>911.987</b>	<b>1.144.299</b>	<b>(232.312)</b>
<b>Capitale investito Netto</b>	<b>9.944.459</b>	<b>11.118.037</b>	<b>( 1.213.862)</b>
Patrimonio netto	( 40.056.788)	( 14.463.040)	(25.593.748)
Posizione finanziaria netta a medio lungo termine	( 13.238.116)	( 385.449)	(12.852.667)
Posizione finanziaria netta a breve termine	43.350.445	3.730.452	39.660.277
<b>Mezzi propri e posizione finanziaria netta</b>	<b>( 9.944.459)</b>	<b>( 11.118.037)</b>	<b>1.213.862</b>

A migliore descrizione della solidità patrimoniale del Gruppo, si riportano nella tabella sottostante alcuni indici di bilancio attinenti sia (i) alle modalità di finanziamento degli impieghi a medio/lungo termine che (ii) alla composizione delle fonti di finanziamento, confrontati con gli stessi indici relativi ai due periodi precedenti.

	<b>30/06/2017</b>	<b>31/12/2016</b>	<b>31/12/2015</b>
Margine primario di struttura	36.902.635	11.753.957	4.789.534
Quoziente primario di struttura	12,70	5,34	6,03
Margine secondario di struttura	37.814.622	12.898.256	4.829.832
Quoziente secondario di struttura	12,99	5,76	6,07

- Margine primario di struttura è calcolato come Patrimonio netto - Capitale immobilizzato.

L'indice evidenzia un relazione fonti/ impieghi soddisfacente, grazie alla raccolta delle disponibilità per effetto della quotazione all' AIM e dei successivi esercizi dei warrant, che denota la possibilità dell'impresa di realizzare la propria strategia di sviluppo degli impieghi con un limitato ricorso ai finanziamenti esterni, in quanto si rivela sufficiente il realizzo delle attività correnti.

- Quoziente primario di struttura è calcolato come Patrimonio netto / Capitale immobilizzato.

L'indice mostra come le immobilizzazioni siano ampiamente finanziate dal Capitale Proprio.

- Margine secondario di struttura è calcolato come Patrimonio netto + Passività a medio lungo termine - Capitale immobilizzato.

L'indice in oggetto denota l'esistenza di una soddisfacente correlazione tra le fonti a medio lungo termine con gli impieghi ugualmente a medio lungo termine.

- Quoziente secondario di struttura è calcolato come (Patrimonio netto + Passività a medio lungo termine) / Capitale immobilizzato.

L'indice denota una stabilità nella copertura degli impieghi immobilizzati con capitale proprio e finanziamenti a lungo termine.

### Principali dati finanziari

La posizione finanziaria netta al 30/06/2017, era la seguente (in Euro):

	30/06/2017	31/12/2016	Variazione
Depositi bancari	20.138.948	4.033.701	16.105.247
Denaro e altri valori in cassa	23.904	21.902	2.002
<b>Disponibilità liquide</b>	<b>20.207.852</b>	<b>4.055.603</b>	<b>16.152.249</b>
<b>Attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni</b>	<b>23.824.252</b>	<b>-</b>	<b>23824251,9</b>
Passività finanziarie a breve	-681.659	-325.151	-356.508
Crediti finanziari			
<b>Posizione finanziaria netta a breve termine</b>	<b>43.350.445</b>	<b>3.730.452</b>	<b>39.619.993</b>
Passività finanziarie a medio lungo termine	-13.238.116	-385.449	-12.852.667

<b>Posizione finanziaria netta a medio e lungo termine</b>	<b>30.112.329</b>	<b>3.345.003</b>	<b>26.767.326</b>
<b>Posizione finanziaria netta</b>	<b>30.112.329</b>	<b>3.345.003</b>	<b>26.767.326</b>

A migliore descrizione della situazione finanziaria, si riportano nella tabella sottostante alcuni indici di bilancio, confrontati con gli stessi indici relativi ai due periodi precedenti.

	<i>30/06/2016</i>	<i>31/12/2015</i>	<i>30/06/2015</i>
Liquidità primaria	38,85	9,46	4,04
Liquidità secondaria	38,85	9,46	4,04
Indebitamento	0,40	0,24	0,35
Tasso di copertura degli immobilizzi	17,19	5,90	6,21

Liquidità Primaria = Attività d'esercizio a breve – magazzino + PFN a breve / Passività a breve termine

L'indice in oggetto mette in rapporto le attività correnti al netto del magazzino con le passività correnti:

L'indice di liquidità primaria è pari a 38,85 e mette in evidenza la capacità dell'azienda di far fronte alle necessità a breve utilizzando le attività destinate ad essere realizzate nel breve periodo.

Liquidità secondaria= Attività d'esercizio a breve + PFN a breve / Passività a breve termine

Questo indice mette in evidenza la capacità dell'azienda di far fronte agli impegni di breve termine utilizzando tutte le attività destinate ad essere realizzate nel breve termine (anche il magazzino).

L'indice di liquidità secondaria è pari a 38,85; nella riclassificazione applicata utilizzando i principi contabili internazionali, lo stato di avanzamento dei lavori in corso su ordinazione rientra tra i crediti commerciali e non nelle rimanenze, di conseguenza i due indici di liquidità coincidono. Il valore assunto dal capitale circolante netto è da ritenersi soddisfacente in relazione all'ammontare dei debiti correnti. Grazie alla liquidità disponibile e ai contratti attivi in portafoglio e alla tempistica con cui le attività di ricerca e gli studi di fattibilità derivanti da questi ultimi risultano pianificate e tenendo in considerazione i tempi di incasso relativi, il Gruppo risulta in grado di adempiere ai debiti correnti.

L'indice di indebitamento, evidenzia il rapporto esistente fra capitale di terzi e capitale proprio. Esso è pari a 0.40 e presenta un leggero incremento rispetto all'esercizio concluso al 31/12/2016, continuando ad evidenziare la rilevanza dell'utilizzo di capitale proprio rispetto a quello di terzi.

Indice di copertura delle immobilizzazioni è dato da: (Capitale Netto - Dividendi + Passivo Consolidato) / Attivo Immobilizzato.

Dal tasso di copertura degli immobilizzi, pari a 17,19, si ritiene si possa evincere una buona solidità dell'impresa.

### **Informazioni attinenti all'ambiente e al personale**

Tenuto conto del ruolo sociale dell'impresa, si ritiene opportuno fornire le seguenti informazioni attinenti l'ambiente e al personale.

#### **Personale**

Si precisa che le società del Gruppo, alla data di riferimento del presente bilancio e dopo la chiusura dello stesso, non hanno in essere alcuna situazione di accertata responsabilità da segnalare in relazione a:

- morti ed infortuni gravi sul lavoro;
- addebiti in ordine a malattie professionali, cause di mobbing etc.

#### **Ambiente**

Si precisa che le società del Gruppo, alla data di riferimento del presente bilancio e dopo la chiusura dello stesso, non hanno in essere alcuna situazione di accertata responsabilità da segnalare in relazione a:

- danni causati all'ambiente;
- sanzioni o pene per reati e danni ambientali;
- emissione gas ad effetto serra ex legge 316/2004.

## Investimenti

Nel primo semestre 2017 è proseguito l'ampliamento del laboratorio prove materiali e sviluppo applicazioni di Bentivoglio, con nuovi investimenti atti a supportare la crescita del Gruppo nella ricerca dedicata alla cosmetica e al promettente settore delle stampanti 3D.

Prosegue l'investimento di realizzazione dell'impianto di riferimento da 1.000 ton/anno di PHA per usi cosmetici che sarà realizzato nel sito di Castel San Pietro Terme (BO) e che prevede un importo complessivo dell'ordine di 20 milioni di Euro.

## Attività di ricerca e sviluppo

Nel corso del primo semestre 2017 non sono stati capitalizzati nuovi costi di ricerca interni o esterni e la voce "costi di sviluppo" si è decrementata per effetto del regolare processo di ammortamento.

In continuità con l'anno precedente, l'attività di ricerca si è sviluppata soprattutto nell'ampliamento dei nuovi prodotti e di nuove applicazioni dei PHAs, allo scopo cioè di poter disporre nel prossimo futuro sia dell'aumento della gamma di PHA da proporre sul mercato, sia dell'ampliamento di nuovi settori di mercato a cui indirizzare le future produzioni di prodotto di alta gamma.

Di notevole rilevanza strategica, si segnala la presentazione dell'avvenuta registrazione di un ulteriore nuovo brevetto nel settore cosmetico. Esso si riferisce alla creazione e lo sviluppo di nuovi prodotti a base di PHA, da offrire sia ai formulatori di ricette cosmetiche in tutto il mondo sia a grossi player di settore, rappresentano la novità assoluta del brevetto e la possibilità di sfruttamento industriale da parte di Bio-On del prodotto in questo settore. Un mercato estremamente interessante, ove, ad oggi, esiste la concreta possibilità di sostituire importanti quantitativi di componenti plastici contenuti in ogni prodotto cosmetico è possibile grazie al nuovo ritrovato messo a punto da Bio-On.

Importanti attività brevettuali sono state concretizzate da Bio-on sia con il deposito di nuovi brevetti relativi alla tecnologia, in particolare sul processo di produzione per l'acido levulinico, sia sui settori strategici di sviluppo delle applicazioni e singole formulazioni che consentiranno uno sviluppo efficace e organico dei segmenti di mercato con significative ricadute nella concessione di licenze di nuovi impianti con impatto incrementale nel valore di ogni singola licenza.

Per quanto riguarda le certificazioni del prodotto PHA ottenuto con la tecnologia di Bio-on, oltre alle attuali certificazioni USDA (origine naturale del prodotto), Vincotte (biodegradabilità naturale) e Istituto Italiano Sicurezza Giocattoli (sicurezza per uso da parte dei bambini), si segnala che sono state avviate le richieste di certificazione per l'uso del prodotto PHA di Bio-on nella cosmetica, nel bio-medico, nella nonomedicina e per applicazioni dei cosiddetti *smart materials*. Tali certificazioni dovrebbero pervenire entro fine dell'anno.

Importanti attività di ricerca sono inoltre state effettuate nel miglioramento continuo della tecnologia di base, in particolare nella ottimizzazione tecnologica/ ingegneristica finalizzata al continuo aumento delle performance legate alle diverse dimensioni di impianto industriale proposto attraverso le licenze. Si segnalano in particolare importanti risultati ottenuti, a partire da nuovi substrati quali composti zuccherini provenienti da cereali e il miglioramento della tecnologia a partire da glicerolo grezzo da biodiesel, che consente di allargare la fascia di materie prime disponibili per la produzione di PHAs.

Importanti attività di ricerca e sviluppo industriale sono inoltre state effettuate nel miglioramento continuo della

tecnologia di base, in particolare nella ottimizzazione tecnologica/ ingegneristica finalizzata al continuo aumento delle performance legate alle diverse dimensioni di impianto industriale proposto attraverso le licenze. Si segnalano in particolare importanti risultati ottenuti, a partire da nuovi substrati quali composti zuccherini provenienti da cereali e il miglioramento della tecnologia a partire da glicerolo grezzo da biodiesel, che consente di allargare la fascia di materie prime disponibili per la produzione di PHAs.

### Operazioni con parti correlate

Per una dettagliata esposizione dei rapporti intrattenuti con le parti correlate nel primo semestre 2017 si rimanda a quanto esposto nella nota nr. 3.28 "Operazioni con parti correlate" delle note illustrative al bilancio consolidato semestrale abbreviato al 30 giugno 2017.

### Azioni proprie e azioni/quote di società controllanti

Le Società del Gruppo non possiedono azioni o quote di società controllanti nè azioni proprie.

### Informazioni relative ai rischi e alle incertezze ai sensi dell'art. 2428, comma 2, al punto 6-bis, del Codice civile

Ai sensi dell'art. 2428, comma 2, al punto 6-bis, del Codice civile, di seguito si forniscono le informazioni in merito all'utilizzo di strumenti finanziari, in quanto rilevanti ai fini della valutazione della situazione patrimoniale e finanziaria. Più precisamente, gli obiettivi della direzione aziendale, le politiche e i criteri utilizzati per misurare, monitorare e controllare i rischi finanziari sono i seguenti:

#### Rischio di credito

Il rischio di credito rappresenta l'esposizione a potenziali perdite derivanti dal mancato adempimento delle obbligazioni assunte dalle controparti sia commerciali, che finanziarie.

La massima esposizione al rischio di credito per il Gruppo al 30 giugno 2017 è rappresentata dal valore contabile delle attività indicate nella tabella di seguito riportata:

	30/06/2017	31/12/2016
Altre Attività non correnti	87	10
Crediti Commerciali	6.564	9.406
Altre attività correnti	2.488	1.717
<b>Totale</b>	<b>9.139</b>	<b>11.133</b>

I crediti commerciali sono relativi per Euro migliaia 1.282 (Euro migliaia 976 al 31 dicembre 2016) alla percentuale di completamento delle commesse in essere alla data di chiusura del semestre e si riferiscono a controparti di comprovata solidità patrimoniale e finanziaria.

#### Rischio di liquidità

Il rischio di liquidità è associato con la capacità di soddisfare gli impegni derivanti dalle passività finanziarie assunte dal Gruppo. Una gestione prudente del rischio di liquidità originato dalla normale operatività implica il mantenimento di un adeguato livello di disponibilità liquide e la disponibilità di fondi ottenibili mediante un adeguato ammontare di linee di credito.

L'equilibrio tra attività e passività a breve risulta mantenuto.

L'obiettivo del Gruppo è quello di porre in essere una struttura finanziaria che, in coerenza con gli obiettivi di business, garantisca un livello di liquidità adeguato per il Gruppo stesso, minimizzando il relativo costo opportunità e mantenendo un equilibrio in termini di durata e di composizione del debito.

La Capogruppo ha in essere al 30/06/2017 i seguenti finanziamenti a medio-lungo termine:

- mutuo chirografario Carisbo per Euro 500 migliaia, con piano di ammortamento alla francese indicizzato al tasso di interesse Euribor 3 mesi e spread 2%, rate trimestrali posticipate scadenti il 13 marzo 2020. Debito residuo al 30 giugno 2017: Euro migliaia 275;
- mutuo chirografario con Mediocredito per Euro 200 migliaia, con piano di ammortamento alla francese indicizzato al tasso di interesse Euribor 3 mesi e spread 3%, rate trimestrali posticipate scadenti il 30 giugno 2017. Debito residuo al al 30 giugno 2017: Euro migliaia 17;
- mutuo chirografario Banca di Bologna per Euro 500 migliaia, con piano di ammortamento alla francese indicizzato al tasso di interesse Euribor 3 mesi e spread 2%, rate mensili posticipate scadenti il 4 giugno 2018. Debito residuo al 30 giugno 2017: Euro migliaia 170;
- mutuo chirografario Banca di Bologna per Euro 6.000 migliaia, al lordo di spese di istruttoria per Euro 60 migliaia con preammortamento a rate costanti trimestrali, con data di inizio 16 gennaio 2017, prima rata scadente 15 aprile 2017, ultima rata 15 luglio 2018. Il Piano di ammortamento alla francese, ha come data di inizio il 16 luglio 2018, indicizzato al tasso di interesse Euribor 6 mesi e spread 2,75%, rate trimestrali posticipate scadenti il 15 luglio 2023. Debito residuo al 30 giugno 2017: Euro migliaia 5.942;
- mutuo chirografario BPER Banca Spa per Euro 7.500 migliaia, al lordo di spese di istruttoria per Euro 75 migliaia con preammortamento a rate costanti trimestrali, con data di inizio 17 gennaio 2017, prima rata scadente 17 aprile 2017, ultima rata 17 gennaio 2018. Il Piano di ammortamento alla francese, ha come data di inizio il 18 gennaio 2018, indicizzato al tasso di interesse Euribor 3 mesi e spread 2,8%, rate trimestrali posticipate scadenti il 17 gennaio 2023. Debito residuo al 30 giugno 2017: Euro migliaia 7.429;
- finanziamento FCA Bank per Euro 24 migliaia con piano di ammortamento indicizzato al tasso di interesse 1,31% rate mensili posticipate scadenti il 27 dicembre 2020. Debito residuo al 30 giugno 2017: Euro migliaia 17;
- finanziamento FCA Bank per Euro 41 migliaia con piano di ammortamento indicizzato al tasso di interesse 2,97% rate mensili posticipate scadenti il 28 agosto 2020. Debito residuo al 30 giugno 2017: Euro migliaia 32.

### Rischio di tasso di interesse

Il Gruppo, avendo contratto i finanziamenti descritti sopra, è moderatamente esposto alle potenziali variazioni dei tassi di interesse su passività finanziarie a tasso variabile riferibili all'area Euro.

### Rischio di cambio

Non vi sono esposizioni di rilievo in valuta e quindi l'esposizione al rischio cambio è limitata.

### Fatti di rilievo avvenuti dopo la chiusura del semestre

Si segnalano i seguenti fatti di rilievo avvenuti nel corso del terzo trimestre 2017 e fino alla data odierna:

- l'adozione di una organizzazione per unità/funzioni operative finalizzata allo sviluppo e al rapido consolidamento di segmenti di mercato strategici per Bio-on, dallo sviluppo tecnologico al *licensing*, dalla ricerca e sviluppo nel settore strutturale al settore avanzato della cosmetica, nanomedicina, etc.;
- l'acquisizione di un contratto con Kering Eyewear relativamente alla sostituzione delle plastiche tradizionali con formulazioni in PHA per la realizzazione di occhiali, settore di alto valore aggiunto in cui le nuove plastiche biodegradabili avranno un ruolo di primo piano nello sviluppo di questo settore;
- completamento degli studi di fattibilità relativamente ai siti produttivi selezionati dalla multinazionale che utilizzerà per autoconsumo 40.000 tonnellate/anno di PHA (su un totale di 100.000 previsto dal contratto multilicenza).

### **Evoluzione prevedibile della gestione**

La Società, come nello scorso esercizio, conferma l'impegno costante nello sviluppo dei segmenti di attività coerenti con il proprio modello di business adottato.

Per quanto riguarda lo sviluppo e la messa a punto di nuove tecnologie, Bio On è impegnata a sviluppare e migliorare l'utilizzo di nuovi substrati per ampliare la gamma di potenziali materie prime per la produzione di PHA.

Per quanto concerne l'acquisizione di nuovi progetti, la Società ha in corso importanti trattative per la realizzazione di studi di fattibilità e la finalizzazione di nuovi contratti di licenza entro l'anno. In particolare, si prevede, come nuovo trend di sviluppo, la negoziazione di contratti di licenza mirati al settore di mercato specifico a cui i PHA prodotti saranno destinati.

Per quanto riguarda l'area sviluppo materiali e nuovi prodotti, la Società prevede di acquisire ulteriori nuovi contratti e di ampliare significativamente nuove collaborazioni con terzi per la messa a punto di innovative applicazioni in campo cosmetico, farmaceutico, biomedico e anche al nuovo orizzonte dell'alimentazione umana e animale.

La Società è inoltre impegnata nell'acquisizione e sviluppo di nuovi brevetti, già a partire dal 2017, e si conferma l'interesse ad avviare partnership qualificate per la messa a punto di nuove tecnologie produttive atte ad integrare l'attuare parco tecnologico di Bio-on e favorire nuovi settori coerenti con i piani di sviluppo della società.

Si conferma l'interesse di Bio On ad espandere l'attività di concessione delle licenze in ogni parte del mondo, includendo aree di forte crescita come l'Asia, il Centro-Sud America ed il Medio Oriente.

Si sta proseguendo con il programma di assunzioni di personale altamente qualificato, per ampliare la propria capacità esecutiva e far fronte alle numerose richieste provenienti dal nuovo mercato dei bio polimeri in forte e continua espansione.

Bologna, 28 settembre 2017

Per il Consiglio di Amministrazione  
Il Presidente  
Marco Astorri