

The background of the entire page is a collage of white flowers, likely roses, and green leaves. The flowers are in various stages of bloom, with some showing yellow centers. The leaves are vibrant green and have a serrated edge. The overall composition is soft and natural.

Report di Sostenibilità 2020

Sommario

LETTERA AGLI STAKEHOLDER	4
NOTA METODOLOGICA.....	2
HIGHLIGHTS 2020	4
1. IDENTITÀ.....	5
1.1 CHI SIAMO	5
1.2 DOVE SIAMO.....	6
1.3 GLI SHAREHOLDER.....	7
1.4 LA STORIA	8
1.5 COSA FACCIAMO	9
1.6 RAPPORTO CON IL TERRITORIO.....	10
2. LA GOVERNANCE	2
2.1 LE FONDAMENTA DELLA GOVERNANCE.....	2
2.2 IL MODELLO DI GOVERNANCE	4
2.3 ORGANIGRAMMA	8
2.4 RISK MANAGEMENT	8
3. MATERIALITÀ ED ENGAGEMENT	12
3.1 MAPPATURA E COINVOLGIMENTO DEGLI STAKEHOLDER.....	12
3.2 ANALISI DI MATERIALITÀ	13
3.3 TEMI MATERIALI E SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS.....	15
4. LE PERSONE	17
4.1 IL CAPITALE UMANO.....	17
4.2 PARITÀ DI GENERE	20
4.3 LA FORMAZIONE.....	22
4.4 SALUTE E SICUREZZA	23
4.5 TURNOVER.....	23
5. LA RICERCA E L'INNOVAZIONE	24
5.1 LA RICERCA	24
5.2 LE TECNOLOGIE	26
5.3 LA PRODUZIONE	29
5.4 PUBBLICAZIONI BREVETTI MARCHI	30
5.5 EVENTI E PRESENTAZIONI.....	35
5.6 PARLANO DI NOI.....	35
6. IL VALORE ECONOMICO E FINANZIARIO	37
6.1 CAPITALE SOCIALE E AZIONARIATO	37
6.2 I FINANZIAMENTI.....	37
6.3 CREAZIONE DI VALORE	38
6.4 IL VALORE AGGIUNTO ECONOMICO GENERATO E DISTRIBUITO.....	39
6.5 I NOSTRI MERCATI	41
6.6 INVESTIMENTI 2019-2021	42
6.7 LA SELEZIONE E GESTIONE DEI FORNITORI	43
7. L'AMBIENTE	45
7.1 LA GESTIONE DELLE RISORSE.....	45
7.2 LIFE CYCLE ASSESSMENT.....	46
7.3 LE EMISSIONI E I CONSUMI	47
7.4 CONSUMI ENERGETICI.....	47
7.5 CONSUMI IDRICI	48

7.6 GESTIONE DEI RIFIUTI.....	48
8. GLI OBIETTIVI PER IL FUTURO.....	49
8.1 OBIETTIVI DI MIGLIORAMENTO.....	49
TABELLA DI CORRELAZIONE.....	50
TABELLA GRI E SDGS.....	50

LETTERA AGLI STAKEHOLDER

Cari stakeholders,

siamo molto orgogliosi di presentare il nostro primo report di sostenibilità.

Abbiamo deciso di condividere un documento che illustra, attraverso indicatori qualitativi e quantitativi, ciò che la Società ha fatto e sta facendo per perseguire uno sviluppo sostenibile, con lo scopo di garantire una crescita armonica del proprio business che generi ricadute positive su tutti i suoi stakeholders, non solo sotto il profilo economico, ma anche ambientale e sociale. Siamo convinti che questo importante passo assicuri maggiore trasparenza, migliori la comunicazione e definisca in maniera più concreta i nostri obiettivi.

Gli ultimi due anni sono stati estremamente complessi per tutti. Noi siamo riusciti ad affrontarli mantenendo sempre chiare le nostre priorità: la salute di tutte le parti coinvolte e le necessità dei nostri clienti. Sono state implementate tutte le procedure di sicurezza per garantire la massima salvaguardia dei nostri dipendenti e dei fornitori. In questo periodo è stata messa a dura prova la resistenza della nostra supply chain, ma siamo riusciti a soddisfare tutte le esigenze dei nostri clienti senza mai causare ritardi o disagi. Anche questo per noi è un motivo di grande orgoglio.

Sin dalla sua fondazione, Arterra Bioscience ha sempre puntato sulle biotecnologie verdi, in quanto strumento di innovazione sostenibile e potenziale impulso all'economia circolare.

Arterra Bioscience ha sempre utilizzato il proprio know-how per sviluppare prodotti sostenibili destinati al mercato globale della cosmesi. In questa fase di crescita esponenziale abbiamo rafforzato il nostro ruolo di innovatori nel principale mercato di riferimento ed abbiamo iniziato ad aprire con successo linee di ricerca che porteranno a prodotti con molteplici applicazioni in

altri settori in cui il biotech rappresenta un volano per una crescita sostenibile. Crediamo fermamente che la ricerca e l'applicazione delle biotecnologie possa apportare un forte contributo al futuro sostenibile della società, dell'economia e del pianeta.

Attraverso questo report facciamo un viaggio in ciò che siamo, raccontiamo i passi importanti che abbiamo compiuto sino ad oggi e quello che realizzeremo in futuro...



Auguro a tutti Voi una buona lettura.

Il Presidente & CEO di Arterra Bioscience S.p.A

Maria Gabriella Colucci

NOTA METODOLOGICA

Il presente documento rappresenta il primo Report di Sostenibilità di Arterra Bioscience. Lo scopo del Report è quello di ingaggiare un dialogo con gli stakeholder interni ed esterni, individuare i temi materiali e avviare un percorso di rendicontazione che benefici di una raccolta dati completa e strutturata secondo gli standard GRI e i principi dello sviluppo sostenibile.

Il perimetro

Il presente report include le prestazioni, i dati e le informazioni su tutti gli esiti delle attività aziendali al 31 dicembre 2020, salvo dove espressamente riportato. I dati riportati fanno riferimento al periodo che va dal primo gennaio 2020 al 31 dicembre 2020. In un'ottica di maggiore completezza, sono state incluse alcune informazioni rilevanti relative ai primi mesi del 2021. Le informazioni riportate in maniera chiara e trasparente rappresentano i progressi compiuti e i punti di miglioramento in merito alle tematiche ambientali, sociali e di governance (ESG) della società.

Temi e indicatori

Il rapporto, così come indicato dalle linee guida proposte da GRI, utilizza 4 categorie di indicatori:

- **Generali** -> riguardanti il profilo giuridico e organizzativo dell'impresa;
- **Economici** -> relativi agli impatti economici generati e subiti;
- **Ambientali** -> relativi a materie prime, energia, acqua, emissioni, rifiuti e biodiversità;
- **Sociali** -> relativi a sicurezza sul lavoro, lavoratori, formazione, pari opportunità, diritti umani e rapporti con il territorio.

La scelta degli ambiti di rendicontazione è stata effettuata in base all'analisi di materialità realizzata per la prima volta. Questa attività ha previsto il coinvolgimento attivo degli stakeholder: le aree aziendali e i fornitori i quali, durante dei focus group, hanno individuato i temi materiali per il primo Report di Sostenibilità. Contemporaneamente si è coinvolto il management, con un'intervista dedicata, per valutarne le priorità da confrontare con quelle degli stakeholder ai fini della costruzione della matrice di materialità. Si rimanda al paragrafo dedicato per un maggiore approfondimento sulla metodologia e gli output delle attività di engagement.

Standard e principi di rendicontazione

Il Report di Sostenibilità è stato redatto in conformità agli standard "GRI Sustainability Reporting Standards" pubblicati dal GRI (Global Reporting Initiative) nel 2016 e loro successive evoluzioni, secondo l'opzione GRI "Core". In appendice, un'apposita tabella di raccordo identifica ogni indicatore utilizzato tratto dal GRI e fornisce una visione chiara delle informazioni e dei contenuti di sostenibilità aderenti allo standard e la loro relazione con gli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 (SDGs).

Nella redazione del documento, sono stati adottati i principi di materialità, inclusività, contesto di sostenibilità, completezza, accuratezza, equilibrio, chiarezza, comparabilità, affidabilità e tempestività.

Principi di definizione dei contenuti del report

- **Materialità:** le informazioni contenute nel rapporto e il relativo livello di approfondimento prendono in considerazione gli impatti significativi dal punto di vista economico, ambientale e sociale, e gli aspetti che potrebbero influenzare in modo sostanziale le valutazioni e le decisioni degli stakeholder.
- **Inclusività degli stakeholder:** il rapporto si rivolge a tutti gli stakeholder, interni ed esterni, che sono coinvolti o possono essere coinvolti dalle attività dello stabilimento e della Società.
- **Contesto di sostenibilità:** il rapporto descrive la performance dello stabilimento rispetto agli obiettivi di sviluppo sostenibile tenendo conto sia di impatti significativi a livello globale (come il cambiamento climatico), sia delle caratteristiche specifiche del contesto territoriale in cui si esercitano gli impatti significativi dell'attività industriale.
- **Completezza:** il rapporto descrive le performance ambientali, economiche e sociali dell'azienda utilizzando un sistema di indicatori che descrive tutti i principali impatti delle attività svolte ed evidenziandone l'evoluzione nel periodo di riferimento. Oltre agli standard ed alle linee guida GRI sono stati utilizzati nel report alcuni "indicatori di circolarità" per rendicontare le performance dell'azienda rispetto agli obiettivi connessi alla transizione verso un modello di economia circolare.

Inoltre, i risultati conseguiti sono stati esaminati anche dal punto di vista della rispondenza agli obiettivi di sviluppo sostenibile indicati dall'Agenda 2030 delle Nazioni Unite.

Principi di garanzia della qualità del report

- **Equilibrio:** il rapporto descrive sia gli aspetti positivi che quelli negativi delle performance ambientali, sociali ed economiche dell'azienda, riportando informazioni qualitative e dati quantitativi che consentono al lettore di formulare un giudizio autonomo ed equilibrato.
- **Comparabilità:** gli indicatori sviluppati nel rapporto seguono le metodologie indicate dalle linee guida GRI, rendendo in tal modo possibile la comparazione tra le performance dell'azienda e altre realtà industriali, oltre che di valutarne l'evoluzione nel periodo di rendicontazione.
- **Accuratezza:** ogni indicatore sviluppato nel rapporto è elaborato secondo uno schema omogeneo che riporta i dati numerici in tabelle, accompagnandoli con rappresentazioni grafiche esplicative e illustrando con un testo sintetico le principali evidenze riscontrate. Nelle tabelle e nei grafici sono indicate le unità di misura utilizzate.
- **Chiarezza:** il rapporto è elaborato utilizzando un linguaggio quanto più possibile semplice, evitando di riportare informazioni tecniche di eccessivo dettaglio. La strutturazione dell'indice e la tavola di corrispondenza con l'indice GRI aiutano gli stakeholder a individuare nel rapporto i temi di loro specifico interesse. Le elaborazioni grafiche facilitano la comprensione dei dati.
- **Verificabilità:** le informazioni sono fornite in modo tale da poter essere verificate nel corso degli anni e diventare eventualmente oggetto di esame da parte di esterni.

Processo di rendicontazione

La costruzione del primo Report di Sostenibilità di Arterra Bioscience si è basata su un processo di reporting strutturato che ha previsto il coinvolgimento delle varie funzioni aziendali interne all'azienda che hanno contribuito, ciascuna per la propria area di competenza, all'individuazione dei temi materiali, delle informazioni e delle iniziative rilevanti da descrivere nel documento, oltre alla fase di raccolta e analisi dei dati, con il ruolo da parte del management di verificare e validare tutte le informazioni riportate nel Report. Tali attività sono state realizzate attraverso l'affiancamento di una società di consulenza esterna che da anni opera nel settore della rendicontazione sociale e ambientale.

Per maggiori informazioni si prega di scrivere a info@arterrabio.it e/o investorrelations@arterrabio.it.

HIGHLIGHTS 2020

ECONOMICI

TOTALE DELL'ATTIVO	€ 10.324.393
CAPITALIZZAZIONE DI MERCATO	€ 18.960.000
UTILE	€ 1.108.610
ASSISTENZA FINANZIARIA RICEVUTA DAL GOVERNO	€ 1.319.753,10
CAPITALE SOCIALE	€ 332.924,65
INVESTIMENTI	€ 250.000,00
AZIONI ORDINARIE	6.658.493

SOCIALI

DIPENDENTI	31
PARITA' DI GENERE (DONNE DIPENDENTI)	79%
CONTRATTI A TEMPO INDETERMINATO	90%
INCIDENZA INFORTUNI	0
FORMAZIONE PER DIPENDENTE	88 ore

GOVERNANCE

SOCI	9
PARTECIPAZIONE DEI SOCI	67%
CERTIFICAZIONI	Qualità dei prodotti e servizi: ISO 9001 Ambiente e Salute e Sicurezza: ISO 14001 – ISO 45001 Settore cosmetico: GMP EFfCI Catena di fornitura: RSPO

AMBIENTE

SDGs	13
EMISSIONI	0
CONSUMI ENERGIA	23,21 kWh/Kg PF
CONSUMI ACQUA	42,99 L/Kg PF

1. IDENTITÀ



Denominazione	Arterra Bioscience S.p.A.
Sede	Via Benedetto Brin, 69 Napoli
C.F. e P.IVA	04593681218
Settore	Biotecnologie
Registro imprese	CCIAA di Napoli
Numero Rea	NA 703307
Capitale sociale	€ 332.924,65
Mercato azionario	"Euronext Growth Milan" di Borsa Italiana

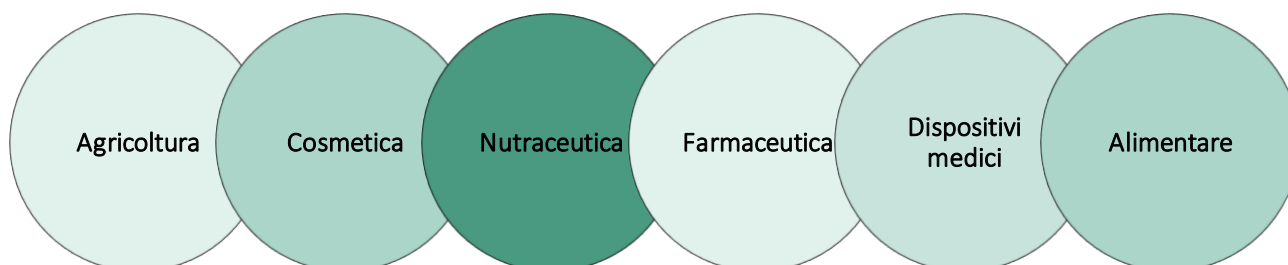
1.1 CHI SIAMO

Arterra Bioscience (in breve Arterra) è un'azienda biotech quotata dal 2019 sul mercato "Euronext Growth Milan" di Borsa Italiana, fondata a Napoli nel 2004 da Maria Gabriella Colucci con l'obiettivo di sviluppare tecnologie e soluzioni innovative che trovano applicazione in diversi settori industriali.

Arterra è classificata come **PMI innovativa di biotecnologie** con un consolidato «know-how» in biologia molecolare, cellulare e vegetale ed una vasta esperienza nell'identificazione di molecole bioattive. I programmi di ricerca e sviluppo di Arterra sono focalizzati su meccanismi di trasduzione¹. Studiando i meccanismi di trasduzione del segnale in piante, animali e cellule umane, Arterra identifica e caratterizza nuovi composti attivi con potenziali applicazioni industriali.

"Usiamo i milligrammi per realizzare tonnellate"

Arterra produce biotecnologie sostenibili e soluzioni innovative per diversi campi di applicazione:



Le approfondite conoscenze del nucleo di ricerca in biologia molecolare, cellulare e biochimica, applicate a diversi sistemi quali cellule vegetali, di insetto e di mammifero consentono alla società di sviluppare tecnologie per individuare molecole bioattive, sia naturali che di sintesi, con potenziali applicazioni nei settori dell'agricoltura, della cosmetica, della nutraceutica e della farmacologia.

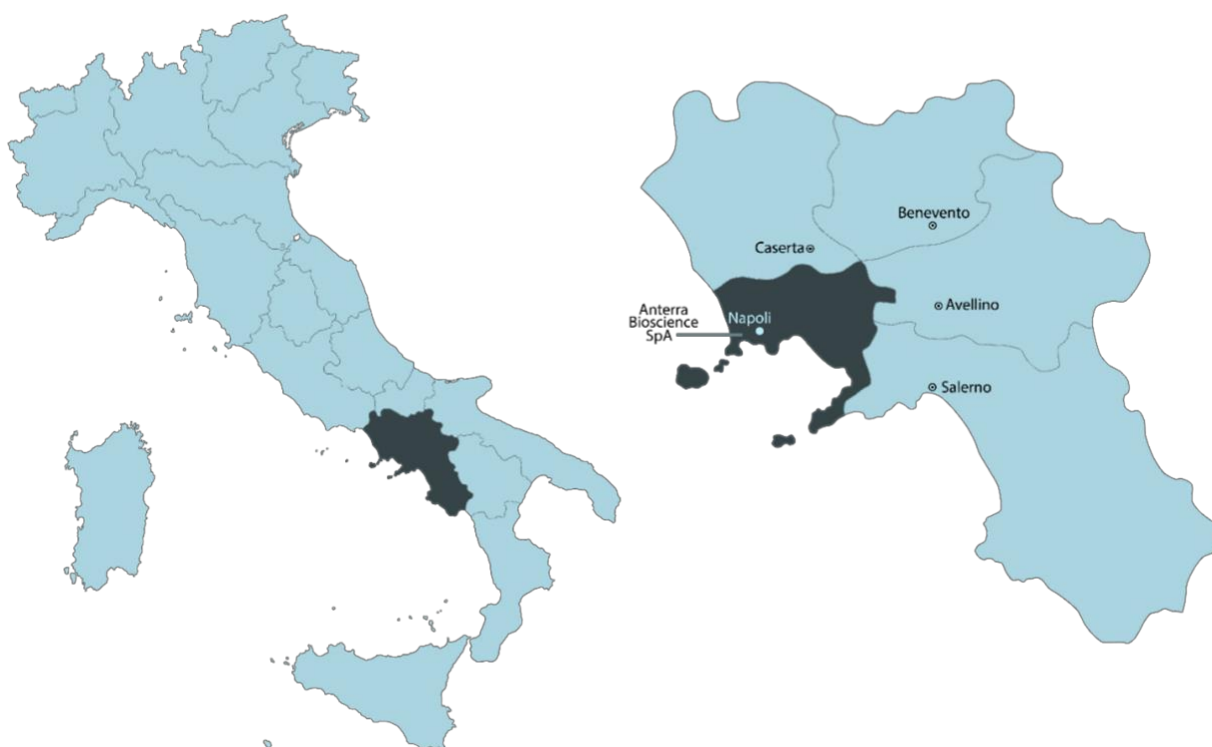
¹ In biologia molecolare e cellulare per trasduzione si intende la capacità di una cellula di convertire uno stimolo esterno in una particolare risposta cellulare.

1.2 DOVE SIAMO

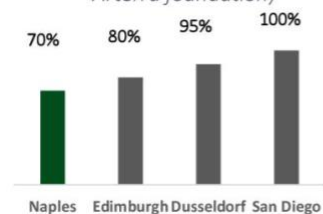
Arterra è un'azienda fortemente legata al **territorio campano** da cui ricava le materie prime naturali alla base di molti dei suoi attivi, nonché capace di trarre vantaggio dalle idee e dall'entusiasmo dei suoi giovani ricercatori. Attualmente la sede della società è in Via Benedetto Brin, 69 - Napoli (NA).

Perché Napoli?

La scelta della fondatrice Maria Gabriella Colucci, di far nascere e crescere l'azienda in Campania, in particolare nella zona di Napoli Est, è stata frutto di una serie di motivazioni strategiche, ma anche emotivo/relazionali. Come lei stessa ha dichiarato in alcune sue interviste: ***"(...) È una terra di opportunità per i settori tecnologici, avrei potuto ottenere almeno all'inizio dei finanziamenti agevolati, ma soprattutto avrei trovato qualità del personale, formatosi nella sua eccellente Università e nei centri di ricerca."***



- Competitive R&D Costs (upon Arterra foundation)*



Source: 2003 research www.mmcconsulting.com
*Labor, lease, transport and utilities

- EU Support for Research



- Accredited Universities and Research Centers



Source: Company Management

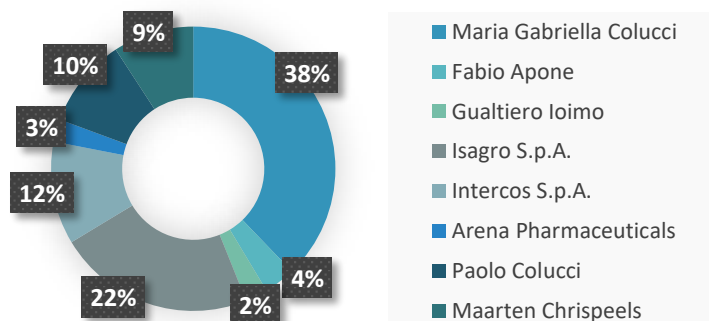
1.3 GLI SHAREHOLDER

Arterra Bioscience è una Società per azioni, il cui capitale sociale è detenuto per la quota maggioritaria del 28,14% dalla fondatrice Maria Gabriella Colucci e dalla Isagro S.p.A. per il 16,69%. Di seguito la ripartizione delle quote societarie:

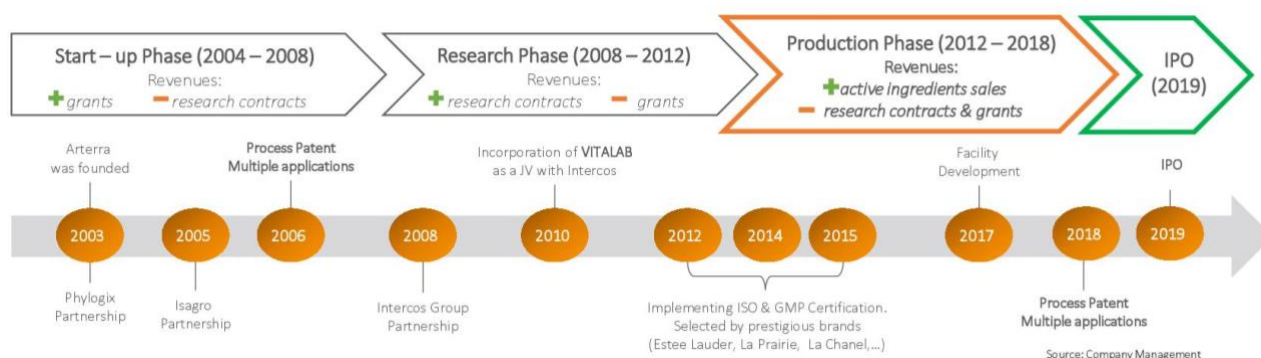


Principali azionisti	Tipologia	%
Maria Gabriella Colucci	Esecutivo	28,14%
Fabio Apone	Esecutivo	2,66%
Gualtiero Ioimo	Esecutivo	1,90%
Isagro S.p.A.	Industriale	16,69%
Intercos S.p.A.	Industriale	8,72%
Arena Pharmaceuticals	Industriale	1,90%
Paolo Colucci	Altro	7,59%
Maarten J. Chrispeels	Altro	6,83%

Shareholder



1.4 LA STORIA



2003

Arterra Bioscience S.p.A. **nasce nel 2003** su iniziativa della dott.ssa Maria Gabriella Colucci, rientrata per questo in Italia dopo una decennale esperienza di ricerca in tutto il mondo. Dopo la laurea in Agraria, vince una borsa di studio finanziata dalla Comunità Europea in agro-biotecnologie e successivamente una borsa di studio in cooperazione internazionale che la conduce in Nigeria dove si occupa di agricoltura tropicale. L'attività di ricerca le permette di lavorare in contesti internazionali e multiformi, in Australia, Gran Bretagna e Stati Uniti. A San Diego, California, dapprima presso il laboratorio del prof. Maarten J. Chrispeels e successivamente come capogruppo di ricerca nell'Arena Pharmaceuticals, la dott.ssa Colucci resta nove anni, fino a quando decide di tornare in Europa, nel 2004.

2004

Arterra comincia a svolgere l'attività di ricerca nel **giugno 2004** localizzando la propria sede operativa presso il CEINGE Biotecnologie avanzate S.c.a.r.l., sito a Napoli in Via Comunale Margherita 482, ove rimane sino al gennaio 2007, quando decide di investire in una struttura di 600mq nella periferia orientale, in Via Benedetto Brin 69.

2005

Il **25 gennaio 2005** la società intraprende una partnership con Isagro S.p.A., già committente della stessa. Questa incursione del gigante nazionale degli agrofarmaci nel capitale societario permetterà importanti investimenti nella ricerca e produzione. Nella stessa data le due realtà siglano un accordo quadro di collaborazione commerciale della durata di cinque anni in base al quale Arterra svolgerà attività di ricerca finalizzata all'individuazione di nuovi agrofarmaci.

2008

Nel **maggio 2008** Arterra sottoscrive un contratto di collaborazione scientifica con Intercos S.p.A., multinazionale della cosmetica. Nel dicembre 2010 le due danno vita ad uno spin-off in join venture, Vitalab S.r.l., con lo scopo di commercializzare le nuove materie prime per attività cosmetica prodotte da Arterra.

2019

Spinta soprattutto dall'esigenza di attrarre nuovi talenti e rafforzare il management, Arterra decide di evolvere nella forma di Società per azioni. Nel mese di **ottobre 2019** ottiene il via libera da Borsa Italiana alle negoziazioni delle azioni ordinarie e dei warrant di Arterra sull'AIM Italia/Mercato Alternativo del Capitale. Il collocamento genererà una domanda complessiva superiore a sette volte il quantitativo offerto, attraendo capitali italiani ed esteri. In questa occasione, Isagro e Intercos si qualificano come azionisti significativi, garantendosi rispettivamente il 16,7% e l'8,7% delle partecipazioni.

2020

Arterra attua il piano pluriennale di sviluppo industriale avviato nel 2019, effettuando investimenti in infrastrutture, macchinari (per circa 250.000,00 euro) e nel capitale umano (inserendo 4 nuove risorse).

2021

Arterra continua nel suo sviluppo raddoppiando gli investimenti in infrastrutture e macchinari (540.000,00 euro) ed incrementando ulteriormente il capitale umano (inserendo 6 nuove risorse).

1.5 COSA FACCIAMO

Arterra opera nel settore della Ricerca e Sviluppo di molecole biologiche da utilizzare nel campo delle **biotecnologie applicate**. L'obiettivo principale della società resta lo sviluppo e la produzione dei principi attivi innovativi per uso cosmetico avvalendosi di **processi produttivi sostenibili**, tali da assicurare ai propri clienti un livello di qualità alto e costante nel tempo. Arterra è direttamente proprietaria di due marchi in classe 42, relativa ai servizi scientifici e tecnologici e servizi di ricerca e progettazione ad essi collegati.



Le attività promosse riguardano:

- la ricerca biotecnologica;
- la consulenza nel campo della ricerca scientifica;
- la ricerca e sviluppo in tema di microorganismi e cellule;
- i servizi scientifici inerenti isolamento e coltivazione di tessuti e cellule umane;
- la ricerca e sviluppo nel settore della biotecnologia;
- la consulenza in materia di biotecnologia;
- la ricerca scientifica ed industriale;
- lo sviluppo di piattaforme per lo screening di molecole bioattive;
- la ricerca e sviluppo di nuovi prodotti.

Nel 2021 sarà infatti depositato il marchio **Arterra BioComplex** che identifica:

- preparazioni per il trattamento contro l'acne;
- antimicrobici per uso dermatologico;
- prodotti igienici per scopi medici;
- creme terapeutiche [mediche];
- creme farmaceutiche;
- creme analgesiche per uso topico;
- gel per uso dermatologico;
- creme per uso dermatologico.

L'area di ricerca da sempre firma di Arterra è la **cosmetica**, ma recentemente i suoi orizzonti si sono allargati in direzione di **dispositivi medici**, **nutraceutica**, **bio-soluzioni agricole** e **sistemi di conservazione del cibo**. In particolare, Arterra è attiva nei mercati della **green biotech** (processi agricoli e piante) e della **white biotech** (materie prime per prodotti di qualità).

LE CERTIFICAZIONI

Arterra garantisce un elevato livello di qualità dei propri prodotti e servizi, anche attraverso l'implementazione e la certificazione di sistemi di gestione ISO 9001 e GMP EFfCI per il settore cosmetico.

Con l'intento di integrare la gestione delle proprie performance ambientali, di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro e di sostenibilità, ha implementato e certificato il sistema di gestione ISO 14001, ISO 45001 ed RSPO per la supply chain sostenibile dei derivati dall'olio di palma.

Qualità dei prodotti e servizi	ISO 9001	Ambiente e Salute e Sicurezza	ISO 14001 – ISO 45001
Settore cosmetico	GMP EFfCI	Catena di fornitura	RSPO

1.6 RAPPORTO CON IL TERRITORIO

Arterra è tra i promotori di Est(ra)Moenia, un' **associazione eterogenea** volta ad attuare strategie ed iniziative per attirare investitori nazionali e internazionali, al fine di valorizzare i margini del centro antico e Napoli Est.

Gli altri promotori sono:

- Temi S.p.A.
- Associazione Costruttori Edili Della Provincia Di Napoli
- Fondazione Made In Cloister
- Mum S.r.L.
- Fondazione Achille Scudieri Ets
- Aedifica S.r.L.
- Società' Gestione Servizi Aeroporti Campani S.p.A.
- Magnaghi Aeronautica S.p.A.
- Moccia Irme S.p.A.
- Dedalus Cooperativa Sociale
- Finmed S.p.A.
- Banca Di Credito Cooperativo Di Napoli - Società' Cooperativa
- Co.Re. (Cooperazione E Reciprocità) – Consorzio Di Cooperative Sociali
- M.N. Metropolitana Di Napoli S.P.

L'Associazione nasce con uno spirito **multidisciplinare**. Tre principali aree ispirano le attività di Est(ra)Moenia:

- la dimensione sociale (il terzo settore)
- la dimensione culturale, artistica e la formazione
- la rigenerazione urbana e le infrastrutture

Est(ra)Moenia è supportata dal **Dipartimento di Architettura della Federico II** che svilupperà un progetto di ricerca con l'obiettivo di "leggere" scientificamente il territorio individuandone criticità e potenzialità, al fine di avviare un processo di rigenerazione urbana e di inclusione sociale che si muoverà su una visione lungimirante del futuro di questa area della città. Con la sua attività l'azienda persegue 8 dei 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite:



Possibili azioni:

- interventi di *streetscape* caratterizzati da azioni concrete e temporanee per restituire un nuovo sistema di accessibilità, decoro, sicurezza, attrattività e capacità di promuovere relazioni sociali insieme ad una maggiore potenzialità per innescare un nuovo processo di rigenerazione urbana;
- riattivazione e riuso con minimi interventi di edifici dismessi e apertura di spazi aperti, attualmente inaccessibili, per attivare una fase di dialogo aperto con gli enti pubblici e privati coinvolti e stilare un possibile programma di attività a breve e lungo termine;
- installazioni temporanee, in spazi aperti pubblici e privati, per programmare future azioni di attivazione sul territorio e definire di una strategia urbana più ampia.

PAROLE CHIAVE

CONOSCERE	ASCOLTARE	CONNETTERE
PROPORRE	RIGENERARE	INCLUDERE
INTEGRARE	INNOVARE	RIATTIVARE

2. LA GOVERNANCE

2.1 LE FONDAMENTA DELLA GOVERNANCE



“Nel codice etico sono delineati i principi base nei rapporti con gli interlocutori di Arterra”

VALORI E NORME

I principi di equità, sostenibilità, precauzione, cura e rispetto per l’ambiente, costituiscono il fondamento etico delle relazioni che Arterra intende instaurare con tutti i suoi stakeholder. Arterra ha stilato il proprio Codice Etico nel rispetto delle normative nazionali, comunitarie e internazionali.

Rispetto e tutela della persona	L’impegno primario dell’Organizzazione è tutelare e promuovere il valore delle risorse umane al fine di incrementare e migliorare il patrimonio e la competitività attraverso le competenze di ciascun soggetto dipendente o collaboratore. Rispettare i diritti fondamentali della persona, tutelandone l’integrità morale e garantendo uguali opportunità, è la base del nostro modo di lavorare.
Comportamenti molesti	L’azienda non tollera alcun comportamento molesto tra i dipendenti, tra dipendenti e direzione, tra i dipendenti e i terzi, quali fornitori o clienti. Per comportamenti molesti si intende la creazione di un ambiente di lavoro intimidatorio, ostile o di isolamento nei confronti di singoli o di gruppi di lavoratori; l’ingiustificata interferenza con l’esecuzione di prestazioni lavorative altrui; l’ostacolo a prospettive di lavoro individuali altrui per meri motivi di competitività personale. I destinatari del Codice devono tenere comportamenti rispettosi dei diritti e della dignità altrui, nonché favorire l’ordinata convivenza nei luoghi di lavoro.
Lavoro minorile	L’Organizzazione Internazionale del Lavoro definisce il lavoro minorile come l’attività lavorativa che priva i bambini e le bambine della loro infanzia, della loro dignità e influisce negativamente sul loro sviluppo psico-fisico. Tale tipologia di lavoro non è in nessun modo compatibile con i principi dell’azienda. A nessuna condizione Arterra o i suoi Partner devono sfruttare le prestazioni lavorative del personale che non ha raggiunto l’età di 16 anni.
Orario lavorativo	L’orario di lavoro è definito da contratto e non può eccedere le 48 ore settimanali. I lavoratori ricevono almeno un giorno libero in ogni periodo di sette giorni come stabilito dalle leggi nazionali.
Salari	L’azienda definisce le paghe e i benefici per i propri collaboratori in base alla loro professionalità, ruolo e risultati raggiunti. La retribuzione rispetta le norme contrattuali e le leggi vigenti.
Libertà di associazione	Arterra garantisce la libertà di associazione dei lavoratori e riconosce il diritto alla contrattazione collettiva. Nessun atto di discriminazione o punizione è ammesso per chi fa parte delle associazioni e rappresenta i loro interessi.

Salute e Sicurezza	L'azienda si impegna ad operare al fine di assicurare la salute e la sicurezza dei dipendenti, dei collaboratori esterni, dei clienti e delle comunità interessate dalle attività stesse. Tutti i dipendenti, collaboratori e terzi sono tenuti allo scrupoloso rispetto di tutte le misure richieste dalle procedure e dalle prassi interne in tema di Salute e Sicurezza sul lavoro, in particolare a ciascuno è richiesto di segnalare al diretto superiore osservazioni relative a disfunzioni o possibili miglioramenti. Tutti i dipendenti, nell'ambito delle proprie mansioni e funzioni, hanno il dovere di partecipare al processo di prevenzione dei rischi , di salvaguardia dell'ambiente e di tutela della salute e della sicurezza nei confronti di sé stessi, dei colleghi e di altre parti interessate.
Non Discriminazione	Nei rapporti con i portatori di interesse ed in particolare nella selezione e gestione del personale, nell'organizzazione lavorativa, nella scelta, selezione e gestione dei fornitori, nonché nei rapporti con gli Enti e le Istituzioni, l'azienda evita e ripudia ogni discriminazione concernente l'età, il sesso, la razza, gli orientamenti sessuali, lo stato di salute, le opinioni politiche e sindacali, la religione, la cultura e la nazionalità dei suoi interlocutori. Arterra, al contempo, favorisce l'integrazione , promuovendo il dialogo interculturale, la tutela dei diritti delle minoranze e dei soggetti deboli.
Trattamento dei dati personali	I dati personali dei lavoratori, partner, clienti e fornitori sono manipolati seguendo le normative vigenti.
Integrità d'impresa	Arterra, nello svolgimento delle relazioni d'affari, si ispira ai principi di legalità, correttezza, trasparenza ed efficienza. I rapporti con gli interlocutori di Arterra sono improntati a criteri e comportamenti di correttezza, collaborazione, lealtà e reciproco rispetto. L'azienda si impegna in ogni modo a garantire la conformità alle leggi contro la corruzione e la concussione.
Corruzione	La condotta di chiunque, svolgendo direttamente o indirettamente attività per conto o nell'interesse di Arterra, offre, promette, riceve o elargisce utilità o compensi indebiti a terzi, direttamente o indirettamente, per un vantaggio personale, o di Arterra o di terzi non è in alcun modo accettata.
Regali e omaggi	Fatti salvi gli omaggi catalogabili come "atti di cortesia commerciale", per regalo si intende qualsiasi tipo di beneficio in denaro, in natura o in servizio. Nei rapporti di affari con i clienti e fornitori eventuali dazioni, benefici (sia diretti che indiretti), omaggi, atti di cortesia e di ospitalità, devono essere di natura e valore tali da non compromettere l'immagine dell'azienda e da non poter essere interpretati come finalizzati ad ottenere un trattamento di favore che non sia determinato dalle regole di mercato. In ogni caso, eventuali omaggi, atti di cortesia e di ospitalità sono gestiti solo da Responsabili autorizzati. Eventuali sponsorizzazioni o elargizioni in beneficenza sono gestite direttamente dalla Direzione, o da soggetti espressamente autorizzati. Il personale che riceva doni o trattamenti di favore da clienti o fornitori che travalichino gli ordinari rapporti di cortesia, deve immediatamente avvertire la Direzione. Quest'ultima ne darà immediata notizia agli specifici organi e/o alla competente funzione aziendale che, dopo le preliminari verifiche, prenderà i provvedimenti opportuni.
Pagamenti di facilitazioni	Arterra proibisce , sia in Italia che all'estero, tutti i pagamenti di facilitazione , ovvero qualsiasi tipologia di pagamento o dazione di altra utilità effettuata direttamente o indirettamente nei confronti di Pubblici Ufficiali o Incaricati di Pubblico Servizio, o privati, siano essi persone fisiche o enti economici, italiani o esteri, allo scopo di velocizzare, agevolare o semplicemente assicurare lo svolgimento di un'attività routinaria o di un'attività comunque lecita e legittima rientrante nei poteri di tali soggetti.

Ambiente	Arterra pone la massima attenzione al rispetto e alla tutela dell'ambiente e considera dovere di ciascun dipendente collaborare al fine di migliorare la qualità della vita e del vivere civile, perseguendo lo sviluppo sostenibile a salvaguardia delle generazioni future. L'azienda considera l'ambiente e la natura valori fondamentali e patrimonio di tutti, da tutelare e da difendere, ed a tal fine pone il massimo impegno nell'orientare la propria attività al rispetto di tali principi. In particolare, offre tecnologie e prodotti compatibili con l'ambiente ed è impegnata in attività di ricerca di nuove soluzioni per uno sviluppo sostenibile. In tale contesto si inserisce ad esempio l'insieme di attività di ricerca e sperimentazione per migliorare i processi produttivi volti al risparmio delle risorse come acqua ed energia.
Rapporti con i fornitori	La selezione dei fornitori e la determinazione delle condizioni d'acquisto sono basate su una valutazione obiettiva della qualità e del prezzo del bene o del servizio, nonché delle garanzie di assistenza e di tempestività. Affinché il rapporto con i fornitori sia duraturo ci aspettiamo che loro seguano i principi stilati in questo Codice. Una promessa per seguire i suddetti principi è fornita attraverso la sottoscrizione del nostro Codice di Condotta, appositamente creato per i fornitori.

2.2 IL MODELLO DI GOVERNANCE

Il sistema di governance adottato da Arterra è di tipo tradizionale: prevede l'esistenza di un Consiglio di Amministrazione, nominato dall'Assemblea dei Soci e con funzioni di amministrazione, e di un collegio sindacale con funzioni di controllo sull'amministrazione.

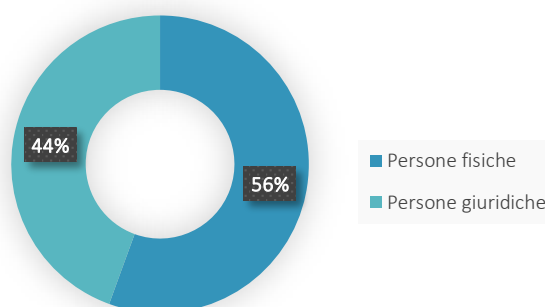
Il modello di governance è in generale caratterizzato dalla presenza dei seguenti organi di governo:

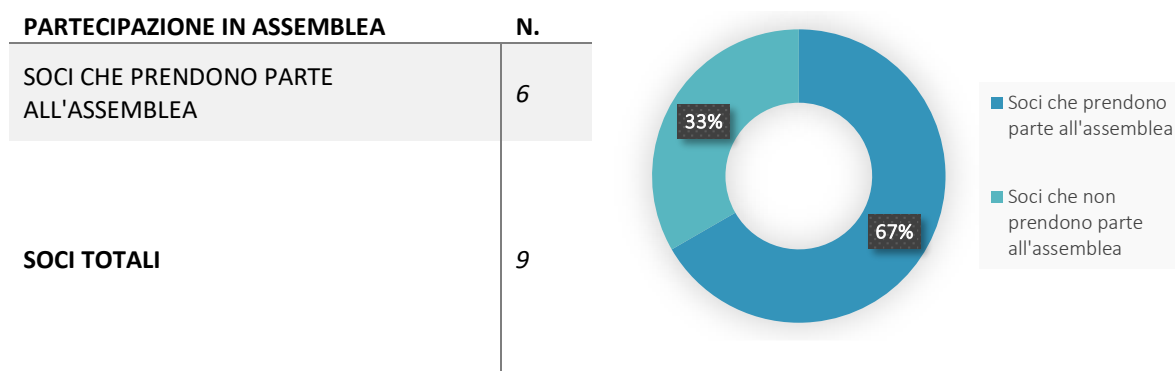
Organo di governo	Numero membri
Assemblea dei Soci	9 soci totali
Consiglio di Amministrazione	5 (1 presidente e 4 consiglieri)
Collegio sindacale	5 (1 presidente del Collegio Sindacale, 2 sindaci e 2 sindaci supplenti)
Società di revisione	KPMG

Assemblea dei Soci

I soci di Arterra sono per il 56% persone fisiche e per il 44% soci in forma giuridica. Rispetto al numero dei soci, il 67% prende parte all'Assemblea.

SOCI PER TIPOLOGIA	N.
PERSONE FISICHE	5
PERSONE GIURIDICHE	4
SOCI TOTALI	9





ASSEMBLEE anno 2020

Nel 2020 si sono svolte le seguenti assemblee:

07/05/2020	Verbale assemblea 29 aprile 2020
29/04/2020	Assemblea annuale azionisti
14/04/2020	Modulo di delega
	Bilancio di esercizio al 31 dicembre 2019
	Relazione della società di revisione
	Relazione sulla gestione
	Relazione del collegio sindacale
	Relazione del consiglio di amministrazione
07/04/2020	Convocazione assemblea 29 aprile 2020 – 30 aprile 2020

Consiglio di Amministrazione

Il Consiglio di Amministrazione è l'organo amministrativo di Arterra, investito di tutti i più ampi poteri per la gestione ordinaria e straordinaria della Società, con tutte le facoltà per l'attuazione e il raggiungimento degli scopi sociali. I membri del Consiglio di Amministrazione sono in carica fino a revoca o dimissioni, o comunque per il periodo fissato dalla deliberazione assembleare di nomina, sino a un massimo di tre esercizi.

Il consiglio di amministrazione è composto da 1 presidente e 4 consiglieri:

- MARIA GABRIELLA COLUCCI - Presidente del Consiglio di Amministrazione e Amministratore Delegato**
 Fondatrice e amministratore delegato di Arterra dal 2004, nonché fondatrice e amministratore delegato di Vitalab S.r.l., dal 2010. La sua formazione nel campo della genetica vegetale inizia presso l'Università degli Studi di Napoli per poi continuare prima presso la Washington State University, nel dipartimento di Genetics and Cell Biology; poi presso l'International Institute of Tropical Agriculture; ed infine presso l'Università della California a San Diego e il CSRIO a Camberra. Tra il 1998 e il 2000 è ricercatrice presso l'Università della California a San Diego. Tra il 2000 e il 2003, ricopre il ruolo di ricercatore senior a capo del dipartimento di biologia delle piante presso l'Arena Pharmaceuticals Inc., Biotech Company con sede a San Diego. Tra il 2000 e il 2006 è consulente scientifico di Phylogix Inc. Fino al 2014 è inoltre membro del Comitato Scientifico di Isagro S.p.a. Tra il 2005 e il 2008 è consigliere di amministrazione di Tecnapoli S.c.a.r.l e, tra il 2004 e il 2006 è consulente per la stesura del Business Plan del GEAR, Centro Regionale di competenza di Genomica Applicata alla Ricerca. La dott.ssa Colucci è stata premiata in diverse occasioni: nel 2006, come Prima Donna Regione Campania, nel 2018, ricevendo il primo premio come EU Women Innovator e il premio Marisa Bellisario.
- GUALTIERO IOIMO - Consigliere, CFO e Investor Relations Manager**
 Laureato in economia e commercio nel 1991 presso l'Università Federico II di Napoli, nello stesso anno consegue l'abilitazione all'esercizio della professione di dottore commercialista, iscrivendosi al relativo Albo; nel 1995 consegue la qualifica di revisore contabile. Dal 1994 svolge attività di consulenza tributaria, societaria, fiscale ed amministrativa, attività di controllo di gestione, di analisi costi – benefici e di pianificazione finanziaria per società

operanti su tutto il territorio nazionale; elabora piani di fattibilità finalizzati all'ottenimento di finanziamenti nazionali ed internazionali.

- **FABIO APONE - Consigliere**

Laureato in Biologia nel 1994, consegue il titolo di Dottore di Ricerca in Protistologia (Biologia degli organismi unicellulari) nel 1998 presso l'Università di Pisa. Lavora per 3 anni come ricercatore in Italia e all'Università di San Diego, California. Successivamente lavora come ricercatore presso Arena Pharmaceuticals Inc., Biotech Company con sede a San Diego, occupandosi dello studio di recettori delle piante per la scoperta di nuovi agrofarmaci. Attualmente è co-fondatore e direttore scientifico di Arterra e dal 2013 è anche coordinatore scientifico e membro del Consiglio di Amministrazione di Vitalab S.r.l., joint-venture impegnata nello sviluppo e nella commercializzazione di ingredienti attivi per il mercato cosmetico. Le sue competenze scientifiche coprono le aree della biologia cellulare e molecolare, della biochimica, dello sviluppo del biosaggio, della fisiologia vegetale e dei meccanismi di trasduzione del segnale in cellule vegetali e animali. Il suo recente lavoro si è concentrato principalmente sulla ricerca applicata, indirizzata alla scoperta e alla caratterizzazione di principi attivi innovativi nei settori dell'agricoltura, della cosmetica e della nutraceutica. È coautore di oltre 45 pubblicazioni scientifiche e co-inventore di 18 brevetti.

- **VITTORIO TURINETTI DI PRIERO - Consigliere**

Torinese, si laurea con lode in Giurisprudenza presso l'Università di Torino nel 1995. Socio fondatore di LCA Studio Legale nel 2004, in cui è attualmente membro del Comitato Esecutivo e Responsabile del Dipartimento Corporate M&A. In precedenza, svolge la propria attività professionale nell'ufficio legale di una multinazionale e successivamente prosegue la propria carriera presso uno studio legale a Bruxelles. Nel 1996 inizia la collaborazione professionale con lo studio inglese Freshfields Bruckhaus Deringer, prima nella sede di Parigi, poi a Milano. Si occupa da sempre di M&A e operazioni straordinarie, quali fusioni, scissioni, acquisizioni e cessioni di partecipazioni, di operazioni di trasferimento di aziende e rami d'azienda, di ristrutturazioni e di operazioni di joint venture, anche per società quotate. Ha maturato una significativa esperienza nell'ambito della gestione aziendale, assistendo numerose società di operazioni di M&A che hanno coinvolto società quotate.

- **LUIGI NICOLAIS - Consigliere Indipendente**

Ingegnere, politico e docente italiano, nonché presidente del Consiglio Nazionale delle Ricerche dal 18 febbraio 2012 al 18 febbraio 2016. Autore di oltre 350 pubblicazioni scientifiche, è stato professore ordinario di "Tecnologie dei Polimeri" presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II" e Direttore dell'"Istituto per la Tecnologia dei materiali compositi" del CNR. È un componente del Gruppo 2003, consesso di ricercatori italiani che, lavorando in Italia, sono inseriti nella classifica, compilata dall'ISI (Institute for Scientific Information) di Philadelphia, che raccoglie gli scienziati più citati nel mondo. È stato professore anche presso l'University of Washington e l'University of Connecticut di Storrs.

Collegio Sindacale

Il Collegio sindacale è l'organo di controllo della gestione sociale. Come da Statuto, i suoi membri, nominati e funzionanti a norma di legge, possono riunirsi per audio-conferenza o teleconferenza, secondo quanto stabilito in tema di riunioni consiliari. I sindaci durano in carica tre esercizi, sono rieleggibili e scadono alla data dell'assemblea convocata per l'approvazione del bilancio relativo al terzo esercizio della carica.

Il Collegio Sindacale è composto da 1 presidente del Collegio Sindacale, 2 sindaci e 2 sindaci supplenti:

- **ROSARIO CHIRICO - Presidente del Collegio Sindacale**

Consulente esterno in campo amministrativo, finanziario e di controllo di gestione, in particolare di attività sia di consulenza sia operative, volte a inserire e gestire il controllo di gestione in azienda e a gestire il cambiamento culturale che esso richiede a tutta l'organizzazione. Si occupa di: revisione e controllo dei comportamenti tributari in materia di imposte dirette e indirette; revisione contabile e di bilancio secondo le indicazioni fissate dal Consiglio Nazionale dei dottori commercialisti e dai Principi contabili Internazionali; gestione team di contabilità e revisione; problematiche fiscali e doganali nelle operazioni con l'estero; pianificazione fiscale nazionale ed internazionale per le imprese; assistenza in sede di contenzioso tributario; pareri professionali; consulenza ed assistenza nei rapporti con l'Amministrazione Finanziaria per quanto riguarda sia l'imposizione

diretta che indiretta, nazionale ed internazionale; assistenza alla predisposizione della documentazione di rendicontazione su bandi.

- **CARLO VASQUEZ - Sindaco**

Laureato in economia e commercio presso l'Università di Napoli Federico II, è iscritto all'albo dei dottori commercialisti del Tribunale di Napoli, nonché all'albo dei revisori contabili. È consulente tecnico del Tribunale di Napoli e dal 2000, con studio proprio, svolge attività di consulenza contabile, fiscale e tributaria e di revisione contabile.

- **PAOLO GAETA - Sindaco**

Dottore commercialista, tributarista, revisore dei conti. Esperto in diritto e consulenza patrimoniale e finanziaria, diritto tributario, direzione amministrativa e finanziaria, consulenza strategica d'azienda, revisione contabile.

- **GIULIANA SCARCI - Sindaco Supplente**

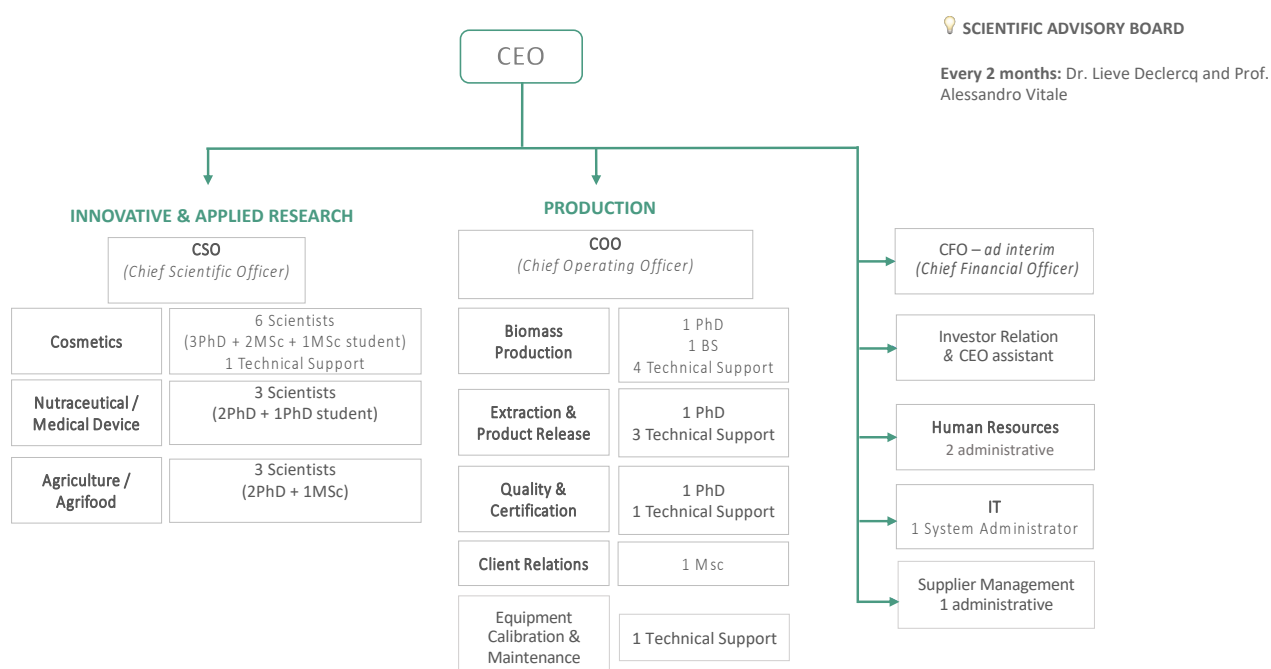
Dottore commercialista, revisore contabile, esperta in diritto e consulenza contabile, rendicontazione progetti europei, consulenza societaria, direzione amministrativa, tenuta contabilità, diritto tributario.

- **TOMMASO PEPE - Sindaco Supplente**

Svolge attività di revisione e controllo dei comportamenti tributari in materia di imposte dirette e indirette, revisione contabile e di bilancio secondo le indicazioni fissate dal Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti e dai Principi Contabili Internazionali, gestione team di contabilità e revisione, pianificazione fiscale nazionale ed internazionale per le imprese, assistenza in sede di contenzioso tributario, problematiche fiscali e doganali nelle operazioni con l'estero, pareri professionali, consulenza ed assistenza nei rapporti con l'Amministrazione Finanziaria per quanto riguarda sia l'imposizione diretta che indiretta, nazionale ed internazionale e infine assistenza alla predisposizione della documentazione di rendicontazione su bandi.

2.3 ORGANIGRAMMA

Il sistema organizzativo di Arterra si basa su una distinta ripartizione delle attività e responsabilità attribuite alle funzioni che esercitano le attività di direzione e coordinamento e agiscono quali funzioni di indirizzo, guida e supporto dei processi direzionali e produttivi.



2.4 RISK MANAGEMENT

Arterra si è dotata sin dal 2012 di un Sistema di Gestione Integrato (SGI), in conformità ai requisiti delle norme UNI EN ISO 9001, UNI EN ISO 14001, UNI EN ISO 45001 (nel 2021), delle linee guida 2017 EFfCI GMP e del RSPO Supply Chain Certification Standard 2017, per assicurare, mantenere e migliorare la propria capacità di erogare prodotti e servizi che ottemperino ai requisiti delle norme cogenti e dei clienti, con l'attenzione rivolta ad accrescerne la soddisfazione.

Sono stati determinati i fattori esterni ed interni rilevanti per le sue finalità e che influenzano la sua capacità di conseguire i risultati attesi per il proprio SGI. In particolare:

- **fattori esterni:** possono essere di natura legale, tecnologica, concorrenziale, di mercato, culturale o socio-economica ed essere a livello internazionale, nazionale, regionale o locale;
- **fattori interni:** possono riferirsi a valori, cultura, conoscenza e performance proprie dell'organizzazione.

Il SGI considera l'effetto dell'incertezza di un determinato risultato e il concetto di **risk-based thinking**. Per Arterra ciò significa considerare il rischio qualitativamente e dipendente dal contesto qualitativo dell'azienda.

L'azienda ha stabilito per ogni processo i livelli di rischio in termini di abilità dell'organizzazione nel raggiungere gli obiettivi fissati e le conseguenze sui processi, prodotti, servizi (anche in *outsourcing*) e non conformità di sistema.

È stato anche analizzato e valutato il rischio residuo in seguito alle azioni correttive attuate, ed introdotto il concetto di **opportunità** che possono scaturire a seguito della mitigazione di un rischio individuato dall'organizzazione. Inoltre, è stato introdotto un riferimento alle tempistiche delle azioni da mettere in atto e alle figure responsabili della loro attuazione. Di seguito la tabella che sintetizza i principali rischi individuati con le azioni correttive intraprese.

AMBITI	DESCRIZIONE	RISCHI	MISURE PREVENTIVE
PROCESSO	Riguardano essenzialmente la qualità del prodotto finito, strettamente dipendente dai prodotti semilavorati ottenuti durante le varie fasi del processo.	Il rischio che avvenga un'alterazione del prodotto a causa dell'alta temperatura è rilevante nelle aree "Split cellulare, processo di estrazione e preparazione prodotto finito" e "Liofilizzazione estratti". Il rischio che occorra un'alterazione del prodotto a causa di una contaminazione microbica è molto alto nell'area "Split cellulare, processo di estrazione e preparazione prodotto finito", ed è comunque rilevante nelle aree "Preparazione mezzi e conservazione piantine" e "Liofilizzazione estratti". Il rischio che occorra una riduzione della resa di prodotto a causa di errori o malfunzionamenti è rilevante nelle aree "Split cellulare, processo di estrazione e preparazione prodotto finito", "Liofilizzazione estratti" e "Riempimento bottiglie per PF".	Nel caso di rischi fisici (rf) sono state adottate misure per prevenire l'eccessivo riscaldamento dei prodotti semi-lavorati o finali. Nel caso di rischi biologici (rb) sono state adottate misure per prevenire la contaminazione del prodotto da parte di microorganismi e per abbattere la carica microbica nel materiale vegetale proveniente dall'esterno Nel caso di rischi di resa del prodotto (rrp) sono state adottate le misure preventive per ridurre gli sfridi durante il processo.
SISTEMI INFORMATIVI	Al momento la gestione del processo è per lo più manuale, affidata cioè ai singoli addetti al processo, e la parte informatica svolge solo un ruolo marginale.	Il rischio di possibili errori nella gestione dei dati è alto.	La società si sta attrezzando per informatizzare il processo produttivo allo scopo di ridurre un potenziale rischio connesso ad un'errata trascrizione o trasferimento dei dati.
LEGALI	Rischi che si verifichino inadempienze e non conformità rispetto alle norme/leggi/regolamenti.		Sono stati adottati protocolli interni che prevedono la verifica di ogni contratto o documento finanziario e legale, prima da parte del consulente finanziario e poi da parte dello studio legale di parte.

AMBITI	DESCRIZIONE	RISCHI	MISURE PREVENTIVE
FRODE		Il rischio è piuttosto basso, anche se il danno conseguente potrebbe essere grave.	Grazie al carattere di piccola azienda, la gestione da parte del management e i controlli continui attuati dai supervisori riducono al minimo il rischio che possano accadere episodi fraudolenti da parte di dipendenti subordinati che sfocino poi in danni rilevanti. Il livello di fiducia, invece, su dipendenti con ruolo intermedio di supervisione è molto alto.
CLIENTE E CANALE DISTRIBUTIVO		Il rischio è potenzialmente alto, e il danno economico arrecato potrebbe essere consistente.	I controlli di qualità dei prodotti sono costanti. Inoltre, vengono sottoposti questionari di valutazione del lavoro svolto da parte dei clienti diretti per monitorare lo stato di soddisfazione; vengono organizzate visite semestrali ai clienti principali ed ai distributori e almeno due sessioni all'anno di formazione dei distributori sui nuovi prodotti.
RISORSE UMANE		Il rischio risulta essere apprezzabile.	La performance del personale viene annualmente valutata e verificata/discussa col DIR. Nel caso di problemi connessi con una ridotta produttività da parte di alcuni dipendenti, vengono presi provvedimenti individuali allo scopo di stimolare una maggiore produttività.
FINANZIARI	Rischio perdita linee di credito, innalzamento dei tassi, disponibilità prodotti finanziari sul mercato.	Nella situazione attuale, con il flusso di cassa presente, la posizione finanziaria non si basa né su mutui bancari, né linee di credito, pertanto il rischio finanziario è basso.	

AMBITI	DESCRIZIONE	RISCHI	MISURE PREVENTIVE
SUPPLY CHAIN		Il rischio connesso ad una mancata o errata fornitura di materiale risulta essere apprezzabile.	I fornitori sono costantemente monitorati e valutati. Nel caso di rottura del rapporto con uno dei fornitori, si provvede in tempi molto brevi alla sua sostituzione, grazie ai contatti con istituzioni e centri di ricerca del territorio.
ERRORE UMANO		Il rischio connesso al concatenarsi di azioni non intenzionali da parte di tutti i dipendenti risulta essere apprezzabile.	L'errore umano è considerato inevitabile, ma deve essere necessariamente il più possibile arginato. Per esempio, Arterra ha deciso di: 1) assegnare un posto univoco a strumenti, attrezzi, ecc.; 2) mantenere un controllo documentale; 3) eliminare le informazioni obsolete; 4) aumentare gli eventi formativi e di addestramento; 5) introdurre molteplici punti di controllo per le attività che influenzano il rilascio dei prodotti.
AMBIENTALI		I rischi connessi agli aspetti ambientali risultano essere apprezzabili.	Arterra ha deciso di valutare e aggiornare periodicamente le misure di protezione da attuare e il piano di emergenza.
SALUTE E SICUREZZA		I rischi connessi alla salute e sicurezza risultano essere apprezzabili.	Si persegue una sistematica valutazione delle misure di protezione da attuare, aggiornamento del piano di emergenza e valutazione dei rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori, nonché formazione del personale in materia di sicurezza.

3. MATERIALITÀ ED ENGAGEMENT



3.1 MAPPATURA E COINVOLGIMENTO DEGLI STAKEHOLDER

Per comprendere appieno il contesto dell'organizzazione sono state determinate le parti interessate (anche *stakeholder*), ossia persone o gruppi, che possono influenzare o essere influenzati dalle capacità organizzative e produttive dell'azienda.

Nello specifico le parti interessate sono state raggruppate in 2 macroaree:

STAKEHOLDER INTERNI	STAKEHOLDER ESTERNI
- Alta Direzione - Personale	- Clienti - Fornitori di Prodotti e Servizi - Azionisti e Investitori - Trasportatori - Comunità ed Enti di Controllo

GLI INTERESSI DEGLI STAKEHOLDER

In relazione alle analisi di contesto di Arterra sono emersi, per ogni principale categoria di stakeholder, **interessi** ed **aspettative** distinte che rappresentano per la società un aspetto fondamentale al fine di rispondere adeguatamente ai bisogni di ogni portatore di interesse. L'analisi degli stakeholder di Arterra è stata realizzata in relazione agli aspetti caratteristici evidenziati anche all'interno del Sistema di Gestione Integrato.

La loro sintesi nella tabella che segue.

CATEGORIA DI STAKEHOLDER	INTERESSI E FATTORI CRITICI/STRATEGICI RILEVANTI
ORGANISMI DI CONTROLLO	- eticità nell'impostazione e nell'implementazione delle attività - rispetto sostanziale e formale delle Leggi e delle regole - trasparenza nella fornitura dei dati e delle informazioni significative
CLIENTI, PERSONALE, FORNITORI E COMUNITÀ	- soddisfazione dei bisogni e delle aspettative di ognuno - garanzia della qualità del prodotto/servizio e rispetto delle clausole contrattuali - chiarezza nella comunicazione
DIREZIONE	- sicurezza nella redditività e nell'equilibrio finanziario - sviluppo di servizi e attività coerenti con la mission - reputazione (immagine) - riduzione del fattore rischio in senso lato.
AZIONISTI	creare e distribuire valore agli azionisti in modo sostenibile, garantendo sempre la massima trasparenza e correttezza nella gestione del rapporto

In particolare, la mappa degli stakeholder, di seguito illustrata, è la rappresentazione grafica di tutte le parti interessate che quotidianamente hanno relazioni con Arterra.

MAPPA DEGLI STAKEHOLDER



Uno degli elementi strutturali della strategia di pianificazione della sostenibilità di Arterra è il **coinvolgimento** di tutte le funzioni aziendali e degli stakeholder interni ed esterni. Le decisioni di dipendenti, fornitori, azionisti, partner, investitori, clienti, istituti di ricerca, influiscono sul successo, sullo sviluppo e sull'innovazione dell'azienda. In tale contesto, il primo Report di Sostenibilità di Arterra, strutturato sulla base di un primo **processo partecipato** degli stakeholder, rappresenta un passo importante verso la creazione di un dialogo trasparente, continuativo e costruttivo con tutti i soggetti che influiscono sull'operato dell'azienda in ottica di sviluppo sostenibile.

A partire da questa rendicontazione Arterra ha avviato un processo di coinvolgimento che vede la creazione, per ciascuno dei propri stakeholder rilevanti, di occasioni di **confronto** e **dialogo** pensate per creare nuovi progetti e riflettere sulle sfide del futuro. Tra le modalità di coinvolgimento realizzate nell'ultimo anno, tenendo in considerazione il contesto nazionale e internazionale dettato dall'emergenza sanitaria da Covid-19, si registrano:

- comunicazione aziendale attraverso i canali tradizionali e i nuovi mezzi di comunicazione digitali;
- incontri con il mondo scientifico, istituzionale, culturale, e imprenditoriale di rilievo;
- survey indirizzate sia agli stakeholder esterni che interni;
- sessioni di brainstorming con le figure di riferimento all'interno dell'azienda;
- attività per il miglioramento della comunicazione interna all'azienda.

3.2 ANALISI DI MATERIALITÀ

L'occasione del primo Report di Sostenibilità è stata preziosa per svolgere la prima analisi di materialità di Arterra. Una lista di temi è stata sottoposta alla valutazione del management e di altri stakeholder per determinare quelli più rilevanti in relazione alle attività aziendali e agli impatti generati e possibili.

L'aggettivo "materiale", mutuato dal reporting finanziario, caratterizza l'informazione che se omessa o comunicata in modo inesatto può influenzare le decisioni degli stakeholder. Negli anni, l'applicazione del concetto di materialità è giunta ad estendersi fino al reporting di sostenibilità. Le linee guida GRI definiscono infatti gli aspetti materiali come quegli aspetti che riflettono impatti economici, ambientali e sociali significativi dell'azienda o influenzano in modo significativo le valutazioni e le decisioni degli stakeholder. La finalità dell'analisi di materialità è quindi quella di determinare ciò che è **rilevante per l'azienda e i suoi portatori di interesse**, e definire i contenuti imprescindibili del Report di Sostenibilità. Questa analisi è stata svolta tramite attività di coinvolgimento degli stakeholder atte ad alimentare una visione strategica delle opportunità e dei rischi legati agli aspetti di sostenibilità.

Ai fini dell'individuazione dei temi materiali si è proceduto alla programmazione e realizzazione di una serie di attività di engagement con i principali stakeholder rilevanti per l'azienda. I soggetti coinvolti in questa prima analisi di materialità sono stati sia figure di riferimento delle principali aree aziendali di Arterra (Logistica, Produzione e Management), sia stakeholder esterni, in particolare clienti.

I risultati di tutte le valutazioni di materialità raccolte durante i focus group hanno permesso di calcolare il punteggio medio ottenuto da ciascun tema proposto, sia dal punto di vista dell'organizzazione che degli stakeholder. Sulla base dei valori medi (da 1 a 5), i temi sono stati ordinati in una griglia a partire da quello più rilevante a quello meno rilevante. Come indicato dalle linee guida GRI, Arterra ha deciso di utilizzare lo strumento noto come matrice di materialità per posizionare gli aspetti in base agli impatti aziendali e all'importanza per gli stakeholder. La matrice di materialità permette di classificare quegli aspetti secondo una **scala di priorità** e determinare una **soglia di materialità** al di sopra della quale gli aspetti sono sufficientemente significativi per essere riportati. La soglia di materialità è stata fissata in corrispondenza della **media dei punteggi complessivi** ottenuti dai temi oggetto di valutazione: **2,5** nell'analisi realizzata per questo anno di rendicontazione.

Una volta distribuiti i punti di tutti i temi proposti, all'interno della matrice si sono evidenziati, nel quadrante in alto a destra, i temi risultati materiali secondo entrambe le dimensioni della materialità:

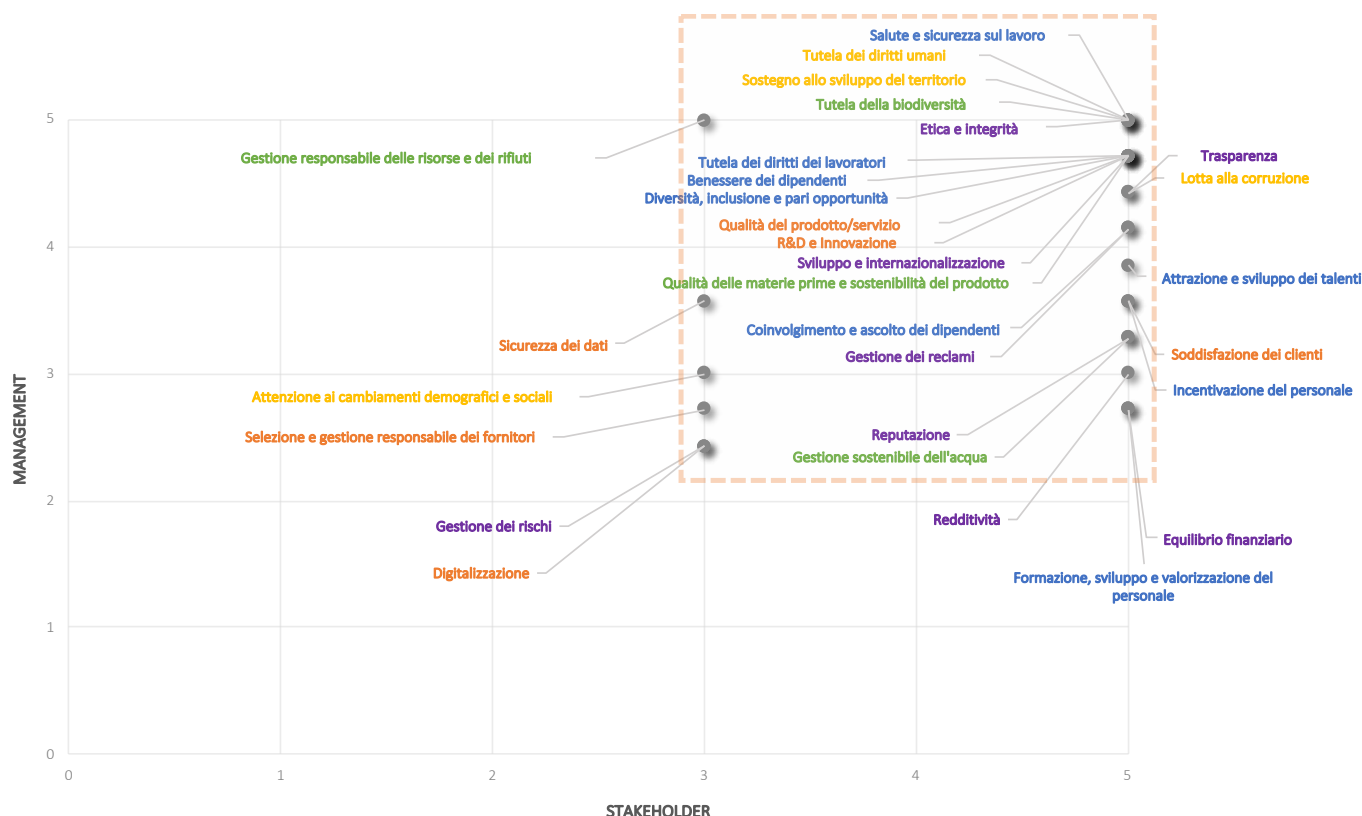
- rilevanza degli impatti dell'azienda
- influenza sulle decisioni degli stakeholder

Di seguito i temi sottoposti agli stakeholder al fine di valutarne la priorità. La rosa di tematiche proposte è stata individuata a seguito di un'analisi preliminare realizzata dal gruppo di lavoro del Report di Sostenibilità attraverso lo studio di documenti identitari e strategici di Arterra ed interviste con il top management. Le tematiche inoltre sono state analizzate e messe in relazione con i 17 Sustainable Development Goals.



All'interno del Report alcuni dei temi sono stati rendicontati congiuntamente in base all'affinità delle informazioni richieste, mentre altri sono stati sviluppati in quanto considerati strategici anche se non materiali.

Di seguito si riporta la matrice di materialità ottenuta:



3.3 TEMI MATERIALI E SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

I Sustainable Development Goals (SDGs), o Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (OSS) sono i **traguardi** da raggiungere per creare un futuro migliore e più sostenibile per tutti. I 17 obiettivi sono stati stilati e adottati dagli Stati membri delle Nazioni Unite nel 2015 e affrontano sfide globali, tra le quali povertà, disuguaglianza, cambiamento climatico, degrado ambientale, pace e giustizia. La strategia di sostenibilità di Arterra ripercorre gli SDGs, utilizzati come framework di riferimento e guida per la definizione degli obiettivi strategici futuri. Facilmente declinabili e messi in relazione con i temi materiali, gli Obiettivi diventano un driver per guidare il proprio modello di business a uno **sviluppo inclusivo, sostenibile e facilmente comunicabile** ai propri stakeholder. A tal fine è stata svolta una prima analisi qualitativa che ha messo in relazione i temi materiali del Report con gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile al fine di impegnarsi, nei confronti degli stakeholder interni ed esterni, a gestire e migliorare i propri impatti sull'ambiente e sulla società.

La sfida chiave è quella di garantire una rendicontazione completa di tutti temi materiali, rispondendo alle aspettative e alle esigenze informative di tutti gli interlocutori coinvolti, nonché ai Sustainable Development Goals. Di seguito vengono riportati gli SDGs risultati prioritari per Arterra, in relazione all'ambito strategico di rendicontazione, e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile individuati per ogni tema materiale rilevato.

AMBITI	SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS			
BUSINESS				
AMBIENTE				
SOCIALI				
PERSONALE				
GOVERNANCE				

AMBITI	TEMI MATERIALI	SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOAL																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BUSINESS	Qualità del prodotto/servizio																	
	Selezione e gestione responsabile dei fornitori																	
	Soddisfazione dei clienti																	
	Digitalizzazione																	
	R&D e Innovazione																	
	Sicurezza dei dati																	
AMBIENTE	Gestione responsabile delle risorse e dei rifiuti																	
	Qualità delle materie prime e sostenibilità del prodotto																	
	Tutela della biodiversità																	
	Gestione sostenibile dell'acqua																	
SOCIALE	Tutela dei diritti umani																	
	Lotta alla corruzione																	
	Attenzione ai cambiamenti demografici e sociali																	
	Sostegno allo sviluppo del territorio																	
PERSONALE	Attrazione e sviluppo dei talenti																	
	Benessere dei dipendenti																	
	Coinvolgimento e ascolto dei dipendenti																	
	Diversità, inclusione e pari opportunità																	
	Formazione, sviluppo e valorizzazione del personale																	
	Incentivazione del personale																	
	Salute e sicurezza sul lavoro																	
	Tutela dei diritti dei lavoratori																	
GOVERNANCE	Redditività																	
	Equilibrio finanziario																	
	Reputazione																	
	Gestione dei rischi																	
	Trasparenza																	
	Etica e integrità																	
	Gestione dei reclami																	
	Sviluppo e internazionalizzazione																	

4. LE PERSONE



4.1 IL CAPITALE UMANO

La centralità del capitale umano, la cura e l'attenzione verso il proprio personale ed in particolare l'inclusione dei giovani e delle donne nel mondo del lavoro, rappresentano senza dubbio alcuni dei fondamenti di Arterra. L'azienda da sempre collabora con le Università sia locali che internazionali ospitando studenti che partecipano a programmi di dottorato o a specifici corsi di laurea.

Nel tempo, ha dato anche la possibilità a diversi giovani di rientrare dall'estero per intraprendere una nuova esperienza lavorativa nella loro nazione di origine. In generale, il coinvolgimento dei dipendenti avviene nel rispetto del principio di **inclusività**, attraverso cui Arterra si impegna a favorire la partecipazione attiva di tutti i dipendenti alla vita aziendale e alle decisioni strategiche. Ciò avviene, ad esempio, attraverso riunioni frequenti che coinvolgono top management, responsabili di settore e tecnici di laboratorio.

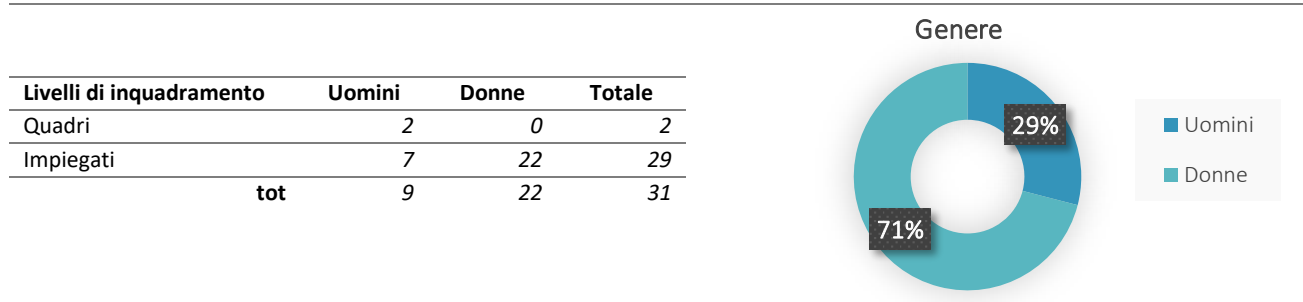
Arterra, inoltre, ha da sempre diffuso una **cultura aziendale** e una politica delle risorse umane inclusive, libere da discriminazioni e pregiudizi, per **valorizzare i talenti** in tutta la loro diversità. Ne è testimonianza, ad esempio, la presenza a diversi livelli aziendali di personale non italiano.

Dipendenti

Al 31 dicembre 2020 l'azienda ha un organico di **31 dipendenti**, tutti assunti a tempo indeterminato e coperti dal contratto collettivo. Un solo dipendente è assunto con contratto a tempo determinato.

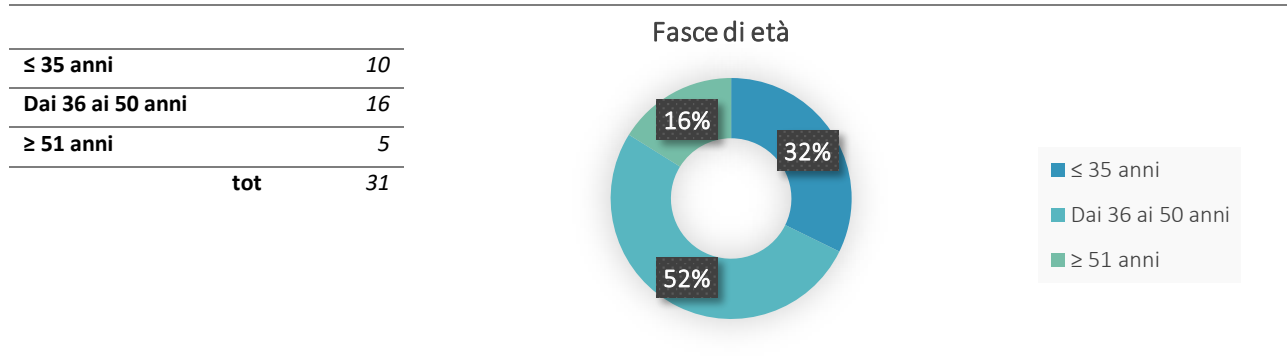
Genere

Il 71% dei dipendenti di Arterra sono **donne**. In particolare, le donne rappresentano il 76% degli impiegati.



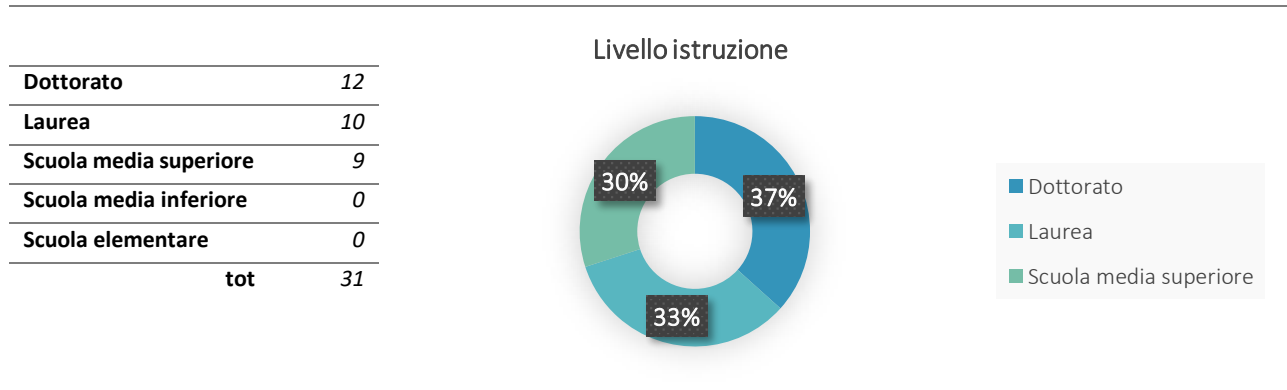
Fasce di età

Dei 31 dipendenti, il 52% è rappresentato da lavoratori di età compresa tra i 36 e i 50 anni, seguiti dal 34% di coloro con un'età inferiore ai 35 anni e dal 16% di lavoratori di età superiore ai 51 anni.



Titolo di studio

Oltre il 60% dei dipendenti di Arterra è composto da coloro in possesso di un titolo di dottorato e da coloro in possesso di un diploma di laurea.

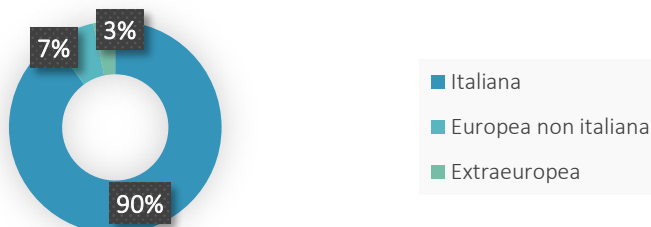


Nazionalità

Sono 28 i dipendenti di nazionalità italiana, pari al 90% del totale. Sono invece 3 i dipendenti di nazionalità non italiana, di cui 1 extraeuropea ed 2 europea.

Italiana	28
Europea non italiana	2
Extraeuropea	1
tot	31

Nazionalità

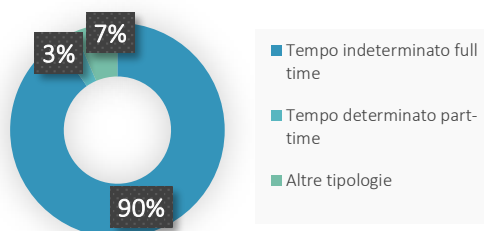


Contratto di lavoro

La gestione delle politiche e delle condizioni di lavoro è regolata dalle normative nazionali e dalla contrattazione di categoria, CCNL Terziario Confcommercio. Per quanto riguarda le modalità di gestione, oltre ai riferimenti contrattuali sono previste nel Sistema di Gestione Integrato, procedure specifiche sia per l'assunzione che per la formazione. Nel Codice Etico inoltre sono specificati tutti gli aspetti relativi ai rapporti con il personale e con le parti sociali.

	Uomini	Donne	Totale
Dipendenti <i>(tempo pieno e part-time)</i>	9	22	31
a tempo indeterminato	7	21	28
<i>di cui part-time</i>	0	0	0
a tempo determinato	1	0	1
<i>di cui part-time</i>	1	0	1
Altre tipologie di contratto	1	1	2
tot	9	22	31

Tipologia contratto



4.2 PARITÀ DI GENERE

Arterra, in relazione e in linea con quanto presente all'interno del **Codice Etico**, agisce e si impegna a garantire e a promuovere politiche legate alle **pari opportunità** e alla **non discriminazione** di genere. A dicembre 2020, le donne dipendenti sono 22 e rappresentano il 71% del totale dei dipendenti, di cui la maggioranza è composta da donne di **età compresa tra i 36 e i 50 anni** (pari al 52% del totale degli impiegati).

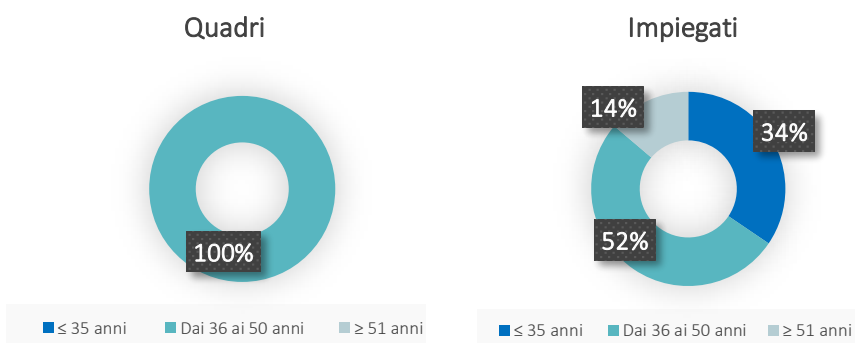
Diversità tra i dipendenti

Livelli di inquadramento	Uomini	Donne	Totale
Quadri	2	0	2
≤ 35 anni	-	-	-
<i>Dai 36 ai 50 anni</i>	2	-	2
≥ 51 anni	0	-	-
Impiegati	7	22	29
≤ 35 anni	3	7	10
<i>Dai 36 ai 50 anni</i>	2	13	15
≥ 51 anni	2	2	4
tot	9	22	31

Distribuzione dei dipendenti per genere e inquadramento



Distribuzione dei dipendenti per età e inquadramento



POLITICHE DI RENUMERAZIONE

La remunerazione dei dipendenti di Arterra è definita in relazione al mercato del lavoro di riferimento e a quanto previsto dai **contratti collettivi di lavoro**, ed è costituita da una componente fissa. Tale componente remunera il ruolo e, in particolare, le responsabilità attribuite ai destinatari, tenendo conto, tra l'altro, dell'esperienza, della qualità del contributo fornito al raggiungimento dei risultati di business e del livello di eccellenza rispetto alle funzioni assegnate. La suddetta componente è sufficiente a remunerare le prestazioni lavorative in caso di mancata o parziale erogazione delle componenti variabili, laddove previste; è inoltre tale da assicurare un'adeguata competitività rispetto ai livelli retributivi riconosciuti dal mercato per la specifica posizione.

In termini di remunerazione, la **parità di genere** costituisce un elemento imprescindibile nella gestione aziendale di Arterra. Le retribuzioni vengono coerentemente determinate sulla base di identici presupposti ed in ragione di criteri uniformi di valutazione. Si riportano di seguito i dati inerenti al rapporto fra la remunerazione (base globale) delle donne, rispetto a quella degli uomini.

Rapporto dello stipendio base e retribuzione delle donne rispetto agli uomini

Stipendio base medio	Uomini	Donne
Quadri	€ 81.016,00	€ 0
Impiegati	€ 186.166,00	€ 612.347,00

Retribuzione totale media	Uomini	Donne
Quadri	€ 81.016,00	€
Impiegati	€ 31.028,00	€ 30.617,00

Poiché non vengono attuate discriminazioni nella determinazione delle remunerazioni, le oscillazioni che si rilevano nel confronto delle retribuzioni di genere vanno ricondotte esclusivamente alla differente composizione delle risorse che contribuiscono alla consuntivazione del dato (esodi/ingressi), oltre che da fattori quali l'anzianità di servizio, il ruolo organizzativo e la natura degli incarichi che caratterizzano ciascuna di esse.

BENEFIT/WELFARE AZIENDALE

A giugno 2020 il Consiglio di Amministrazione della Società ha deliberato circa l'assegnazione di azioni a ciascun dipendente. In particolare, sono state assegnate un numero fisso di 600 azioni, più un numero variabile di azioni, pari a 100 azioni per ogni anno di attività prestata in favore di Arterra.

"L'assegnazione gratuita di azioni si inserisce nella politica di Arterra di costante attenzione alla crescita e alla valorizzazione interna delle risorse umane, considerate da sempre punto di forza ed asset strategico della società" (ndr. CEO - Maria Gabriella Colucci).

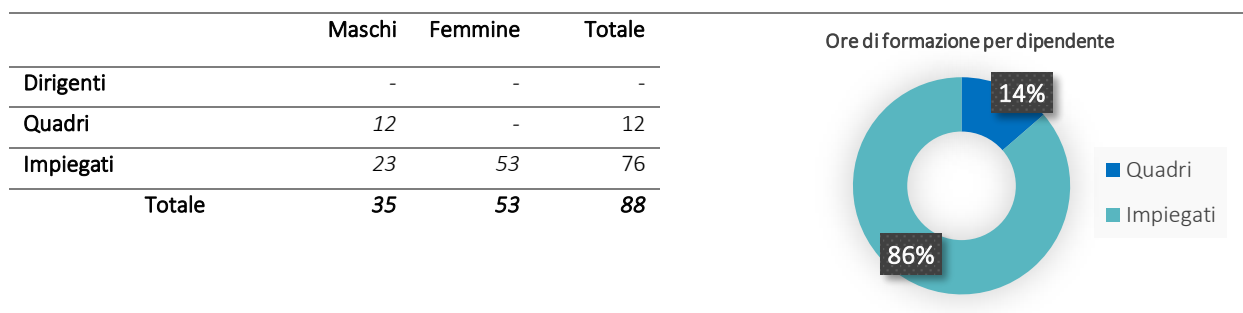
Arterra ha messo, poi, in atto la prima iniziativa per lo sviluppo di un **piano di welfare aziendale** stipulando un contratto assicurativo con Generali Italia. *PreviGen Assistenza* è il Fondo Sanitario di Generali, in grado di mettere a disposizione dell'azienda e dei suoi dipendenti tutto il potenziale della macchina assicurativa ovvero:

- Consulenza in agenzia dedicata e specifica con professionisti del settore
- L'applicativo web, dove è possibile gestire e visualizzare lo status della propria pratica
- Utilizzo del Network Generali per la ricerca dei centri diagnostici convenzionati e degli studi odontoiatrici "Pronto Care"
- Utilizzo della piattaforma welfare

4.3 LA FORMAZIONE

La formazione è un aspetto rilevante delle attività di Arterra. L'azienda non solo svolge attività di formazione obbligatoria per la sicurezza, ma organizza corsi e seminari finalizzati alla formazione e all'aggiornamento del personale dipendente. Le ore annue di formazione nel corso del 2020, sono state limitate a causa dell'emergenza sanitaria da Covid-19. Le attività realizzate sono così ripartite:

Ore medie di formazione annua per dipendente



Gli ambiti formativi su cui si è maggiormente focalizzata l'attenzione sono:

- Qualità, Salute e sicurezza;
- Tecnico specialistica per professionalità specialistiche.

Le attività di formazione, nel pieno rispetto delle disposizioni di contrasto alla diffusione del virus SARS-CoV-2, sono state condotte per il 70% sfruttando modalità completamente da remoto e per il 30% in presenza, ma comunque attraverso l'utilizzo di piattaforme elettroniche (quali, ad esempio, Microsoft Teams) in modo da poter garantire il necessario distanziamento tra docenti e partecipanti.

Ambiti formativi	Tipologia corsi di formazione obbligatoria*	n. ore di formazione	n. lavoratori formati
Salute e sicurezza	RLS	36	1
	Preposti	48	3
Totale ore		84	4

Ambiti formativi	n. ore di formazione erogate	n. lavoratori	Argomenti trattati
Comportamentale	5	8	Revisione delle principali regole SGQ e nel dipartimento Amministrazione
Informativa	3	33	Divulgazione delle disposizioni in materia di infezione da COVID-19
Tecnico-specialistica	14	6	Tecniche di analisi delle superfici e aria, preparazione mezzi e saggi biochimici di attività

Fonte: Piano annuale di addestramento e formazione Arterra.

4.4 SALUTE E SICUREZZA

Arterra è impegnata a tutelare i propri lavoratori attraverso pratiche che garantiscano di operare in un ambiente sicuro e salubre oltre che in condizioni di lavoro idonee, e attraverso l'utilizzo dei DPI indispensabili in accordo con quanto previsto dalla normativa vigente in materia di salute e sicurezza e dal CCNL.

Non ci sono stati **infortuni** nel corso del 2020.

Arterra, seguendo le disposizioni trasmesse da medico competente e RSPP, ha operato nel pieno **rispetto** dei **protocolli** ministeriali condivisi riguardo le misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus SARS-CoV-2 negli ambienti di lavoro.

Fin dalle prime avvisaglie degli eventi pandemici, Arterra ha predisposto postazioni di lavoro adeguate, facilitato e incoraggiato lo smart working per tutte le figure la cui presenza in azienda non fosse indispensabile, fornito tutti i DPI necessari e vigilato affinché gli stessi venissero adeguatamente utilizzati, sono state ridotte al minimo le attività in presenza. Tutte le riunioni, gli incontri con clienti e fornitori, gli eventi di formazione sono stati svolti per la quasi totalità in videoconferenza attraverso l'utilizzo di piattaforme elettroniche (es. Teams). Anche le modalità di fruizione del locale refettorio sono state adeguate al contesto, permettendo ai lavoratori presenti in azienda durante tutto il 2020 di effettuare la propria pausa pranzo nel rispetto della distanza interpersonale di almeno 1,8 metri.

4.5 TURNOVER

Arterra garantisce e promuove inoltre il **rinnovamento** generazionale e l'occupabilità. Nel corso del 2020 ha infatti assunto 2 nuovi dipendenti (un uomo e una donna) di età inferiore ai 35 anni; 2 nuovi dipendenti (un uomo e una donna) di età compresa tra i 36 e i 50 anni.

Nuove assunzioni e turnover				
Nuovi assunti	Uomini	Donne	Totale	%
≤ 35 anni	1	1	2	50
<i>Dai 36 ai 50 anni</i>	1	1	2	50
≥ 51 anni	0	0	0	-
tot	2	2	4	

Le nuove assunzioni sono avvenute a fronte della diminuzione di una sola unità del totale dei dipendenti, dal momento che, nell'anno di rendicontazione, 1 dipendente ha lasciato l'azienda. Il saldo netto di nuove assunzioni al 2020 è pertanto positivo.

Dipendenti che hanno lasciato l'azienda	Maschi	Femmine	Totale	%
≤ 35 anni	0	0	0	-
<i>Dai 36 ai 50 anni</i>	0	1	1	10
≥ 51 anni	0	0	0	-
tot	0	1	1	

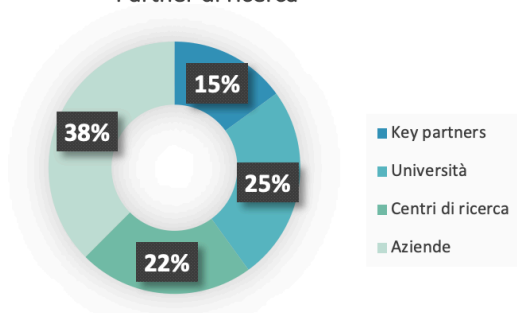
5. LA RICERCA E L'INNOVAZIONE



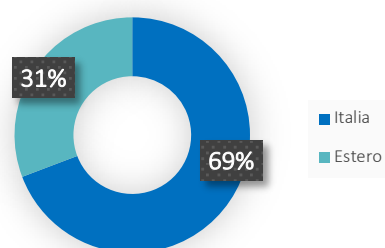
5.1 LA RICERCA

Arterra fonda tutta la propria esistenza su un continuo processo di "Ricerca&Sviluppo" e, a tal fine, di estrema rilevanza sono le collaborazioni instaurate negli anni con Università, Aziende e Centri di Ricerca.

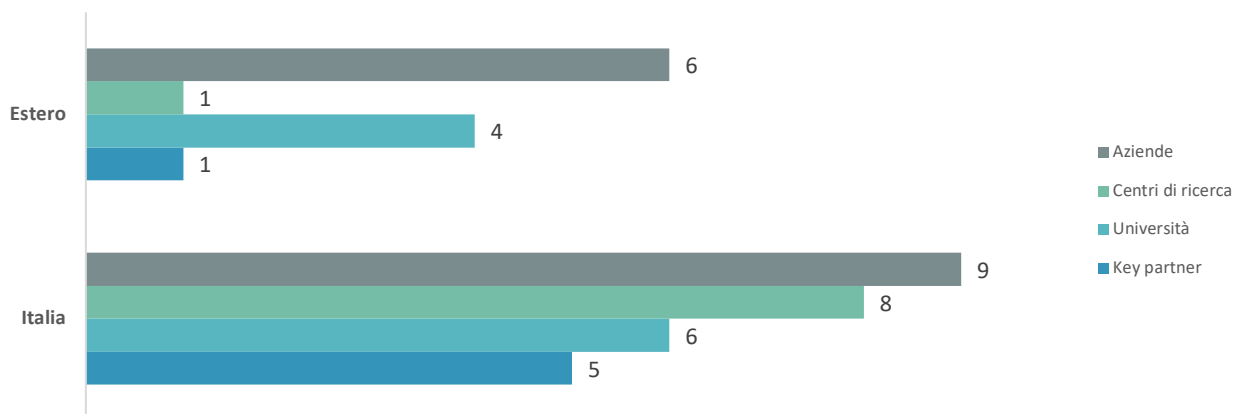
Partner di ricerca



Provenienza partner di ricerca



Provenienza partner di ricerca



Key partners

- Isagro S.p.A., Milano, Italia (Società diretta e coordinata da Gowan Company, L.L.C.)
<https://www.isagro.com/chi-siamo/il-gruppo-isagro.html>
> Progetti di ricerca in agricoltura.
- Intercos S.p.A., Agrate, Milano, Italia
<https://www.intercos.com>
> Sviluppo di ingredienti cosmetici e partner della joint-venture Vitalab.
- Vitalab s.r.l., Napoli/Milano, Italia
<https://vitalabactive.com>
> Contratto di licenza.
- Demethra Biotech s.r.l., Camisano Vicentino, Italia
<https://www.dembiotech.it/it/>
> Ingredienti cosmetici a base di cellule vegetali in coltura.
- ADL Farmaceutici s.r.l., Milano, Italia
<https://www.adlfarmaceutici.com>
> Sviluppo di nuove materie prime nel settore della nutraceutica e dei dispositivi medici.
Commercializzazione di "ArterraBio Complex I" per dispositivi medici.
Sviluppo di nuove materie prime nel settore della nutraceutica dei dispositivi medici.
- Montecarlofruit s.a.r.l., Monaco, Principato di Monaco
<https://montecarlofruit.com>
> Progetto di ricerca sui sottoprodotti da mango in ambito alimentare.

Università

- Università degli Studi di Napoli, Federico II, Napoli, Italia: Progetti di ricerca in ambito cosmetico e nutraceutico; Cofinanziamento Dottorato di ricerca in Scienze e tecnologie delle produzioni Agro-alimentari e Dottorato di ricerca in Ingegneria dei materiali e delle strutture.
- Università degli Studi della Campania, Luigi Vanvitelli, Caserta, Italia: Progetti di ricerca in ambito nutraceutico.
- Università degli Studi di Salerno, Salerno, Italia: Cofinanziamento Dottorato di Ricerca in Biologia dei Sistemi.
- Università degli Studi della Basilicata, Unibas, Potenza, Italia: Cofinanziamento Dottorato di ricerca in "Insect Science and Biotechnology".
- Università degli Studi dell'Insubria, Varese, Italia: Cofinanziamento Dottorato di ricerca in "Insect Science and Biotechnology".
- Wageningen University & Research, Wageningen, Netherlands: Progetti di ricerca in ambito cosmetico e nutraceutico.
- Università degli Studi di Camerino, Camerino (MC), Italia: Progetti di ricerca in ambito nutraceutico.
- Beuth University of Applied Sciences, Berlin, Germania: Progetti di ricerca in ambito cosmetico, nutraceutico ed agricoltura.
- University of California San Diego, San Diego, CA, USA: Progetti di ricerca sulla biologia delle piante.

Centri di Ricerca

- CEINGE, Biotecnologie Avanzate s.c. a r.l., Napoli, Italia: Progetti di ricerca in ambito cosmetico.
- Institute of Biosciences and Bioresources, IBBR, CNR, Napoli, Italia: Progetti di ricerca in ambito cosmetico, nutraceutico ed agricoltura.
- Istituto Biostrutture e Bioimmagini, IBB, CNR, Napoli, Italia: Progetti di ricerca in ambito cosmetico.
- Istituto per la Protezione delle Piante, IPP, CNR, Bari, Italia: Progetti di ricerca in agricoltura.
- Institut National De la Recherche Agronomique, INRA, Paris, Francia: Progetti di ricerca in ambito cosmetico.
- Istituto di Biologia e Biotecnologia Agraria, IBBA, CNR, Milano, Italia: Progetti di ricerca sulla biologia delle piante.
- Centro per l'Innovazione nell'Industria Alimentare, CAISIAL, Portici, Italia: Sviluppo di ingredienti attivi cosmetici da microalghe.
- Institute of Science of Food Production, ISPA, CNR, Bari, Italia: Sviluppo di ingredienti attivi cosmetici per la cura della pelle.

Aziende

- Isagro S.p.A., Milano, Italia: Progetti di ricerca in agricoltura.
- Intercos S.p.A, Agrate, Milano, Italia: Contratto di ricerca per lo sviluppo di ingredienti attivi cosmetici e fondazione della joint-venture Vitalab.
- CRB SA, Centre De Recherches Biocosmetiques S.A., Puidoux, Svizzera: Sviluppo di ingredienti attivi cosmetici innovativi per la cura della pelle.
- CRB Benelux BV, Maastricht, Paesi Bassi: Sviluppo di ingredienti attivi cosmetici per la cura della pelle.
- Epistem Limited, Manchester, Regno Unito: Produzione e caratterizzazione di proteine ricombinanti.
- Azienda Agricola Mustilli, Sant'Agata dei Goti, Benevento, Italia: Sviluppo di ingredienti attivi cosmetici innovativi per la cura della pelle.
- La Semiorto Sementi s.r.l., Salerno, Italia: Progetti di ricerca in agricoltura.
- Annalisa, Lodato Gennaro & S.p.A., Castel San Giorgio, Salerno, Italia: Progetti di ricerca in agricoltura.
- ERMES s.r.l., Napoli, Italia: Sviluppo di ingredienti attivi cosmetici da microalghe.
- Prigen s.r.l., Pula (CA), Italia: Progetti di ricerca in ambito cosmetico.
- Avantium Chemicals BV, Amsterdam, Paesi Bassi: Progetti di ricerca in ambito cosmetico.
- Stewart Italia, Chemical & Pharmaceuticals Industries srl, Milano, Italia: Sviluppo di dispositivi medici.
- Sequentia Biotech SL, Barcelona, Spagna: Progetti di ricerca sulla Biologia delle Piante e in ambito cosmetico.
- Demethra Biotech s.r.l., Camisano Vicentino (VI), Italia: Sviluppo di ingredienti attivi cosmetici innovativi.
- Sumitomo Corporation, Tokyo, Giappone: Sviluppo di nuovi ingredienti per applicazioni in agricoltura.

5.2 LE TECNOLOGIE

Le tecnologie sviluppate da Arterra, in relazione all'applicazione in diversi ambiti e mercati, possono essere così sintetizzate:

	IN VITRO BIOASSAY	COLTURE VEGETALI	INTESTINO IN VITRO	PELLE IN VITRO/EX VIVO	PROTEINE RICOMBINANTI
AGRICOLTURA					
ALIMENTARE					
COSMETICA					
DISPOSITIVI MEDICI					
FARMACEUTICA					
NUTRACEUTICA					

Nel dettaglio i campi di applicazione sono:

	IN VITRO BIOASSAY
	Arterra ha sviluppato una piattaforma con più di 100 saggi <i>in vitro</i> per identificare gli effetti dei propri principi attivi sulla sintesi di geni e proteine chiave in diversi processi cellulari, sulle attività dei più importanti enzimi, su processi metabolici e su diversi stati fisiologici delle cellule.
AGRICOLTURA	Arterra identifica molecole ad attività biostimolante e di difesa delle piante, valutando gli effetti sui profili d'espressione di geni chiave nella risposta a stress biotici e abiotici nelle piante trattate.
ALIMENTARE	Grazie alla piattaforma di saggi in vitro, Arterra è in grado di identificare molecole che agiscono come conservanti naturali in prodotti freschi di origine animale e vegetale.

COSMETICA	Arterra identifica l'effetto di principi attivi su cellule della pelle attraverso la misurazione di geni e proteine responsabili del buon funzionamento della fisiologia della pelle come: l'idratazione, il rafforzamento della matrice extracellulare, la difesa dagli stress ossidativi e molti altri processi chiave per l'invecchiamento e il benessere della pelle.
DISPOSITIVI MEDICI	Arterra utilizza cellule gastriche, intestinali, neuronali, immunitarie ed epidermiche per identificare composti naturali bioattivi capaci di favorire il mantenimento del benessere intestinale e prevenire l'effetto dannoso di vari tipi di stress.
FARMACEUTICA	Arterra ha sviluppato piattaforme di screening con varie linee cellulari: gastriche, intestinali, neuronali, immunitarie, epidermiche che ci permettono di studiare pathways molecolari, notoriamente associati a condizioni patologiche, fornendo validi strumenti di screening atti a identificare nuovi composti in grado di correggere tali alterazioni.

	COLTURE VEGETALI Arterra ha sviluppato un'ampia collezione di colture vegetali: piante in vitro, cellule staminali e colture radicali cresciute sia in beuta che in bioreattori. Le cellule vegetali in coltura hanno uno specifico pattern di metaboliti secondari, sintetizzati da organi differenti ed in risposta agli stimoli ambientali che caratterizzano l'ambiente in cui crescono (luce, temperatura, stress idrico, chimico, ossidativo, osmotico). Variando le condizioni colturali le cellule vegetali producono specifici metaboliti e ci consentono di fornire principi attivi in vari campi di applicazione.
COSMETICA	Arterra è una delle realtà leader a livello mondiale nell'innovazione e nello sviluppo di prodotti efficaci, sicuri, naturali e sostenibili per il mondo della cosmetica. I nostri estratti di colture cellulari o di organi vegetali sono il benchmark di riferimento internazionale e sono presenti in prestigiosi brand di skincare e make-up, con il marchio Vitalab.
DISPOSITIVI MEDICI	Le piante "medicinali" hanno sempre avuto un ruolo fondamentale per la produzione di molecole terapeutiche, e ancora oggi rappresentano una fonte importante nella progettazione di farmaci. Per questo Arterra utilizza i prodotti delle cellule vegetali come fonte di attivi per realizzare dispositivi medici innovativi.
NUTRACEUTICA	Le colture in vitro sono un valido strumento per migliorare la produzione e la ricerca di nutraceutici da specie vegetali conosciute e selezionate per i loro principi attivi. Arterra utilizza le conoscenze acquisite sulle vie biosintetiche delle piante per stimolare la produzione di determinati metaboliti che hanno funzioni benefiche per la salute dell'uomo.

	INTESTINO IN VITRO Arterra ha sviluppato modelli d'intestino in vitro, basati su co-culture di diverse linee cellulari umane, in grado di riprodurre un epitelio intestinale differenziato. Tali modelli permettono di creare dei veri e propri network tra le componenti cellulari coinvolte e ci consentono di capire come intervenire sui meccanismi molecolari alla base di molte condizioni patologiche.
DISPOSITIVI MEDICI	I modelli intestinali utilizzati da Arterra sono in grado di simulare i processi infiammatori di molte condizioni patologiche. Possiamo effettuare uno screening di composti da impiegare per il trattamento dello stato infiammatorio e delle varie patologie collegate.
FARMACEUTICA	Arterra ha sviluppato un modello d'intestino in vitro con lo scopo di identificare nuovi prodotti, in grado di prevenire e curare i processi infiammatori e/o di stress ossidativo, sfruttando le potenzialità di prodotti di origine vegetale e alimentare.
NUTRACEUTICA	Ippocrate sosteneva che "tutte le malattie cominciano nell'intestino". Ad Arterra sono stati sviluppati diversi modelli di intestino in vitro con lo scopo di identificare nuovi prodotti, in grado di prevenire e curare i più comuni processi infiammatori, sfruttando le potenzialità prebiotiche delle componenti vegetali e la loro capacità di interagire con il microbiota e con il tessuto intestinale.

	PELLE IN VITRO/EX VIVO Arterra ha introdotto e sviluppato una piattaforma di saggi ex vivo basata sulla manipolazione di espianti di pelle, la loro crioconservazione e la successiva analisi. Ad Arterra è possibile quantificare la presenza di specifiche proteine presenti nei vari strati della pelle monitorando i cambiamenti morfologici e funzionali in funzione del trattamento. L'azienda ha sviluppato modelli 3D di pelle in vitro tramite cui analizzare caratteristiche funzionali, difficilmente osservabili nella pelle ex vivo.
COSMETICA	Ad Arterra è possibile analizzare e quantificare la presenza di specifiche proteine presenti nei vari strati della pelle, monitorando i cambiamenti morfologici e funzionali in funzione del trattamento.
DISPOSITIVI MEDICI	Arterra ha sviluppato un modello 3D di pelle ricostituita, in grado di simulare processi infiammatori patologici, come per esempio quello della dermatite atopica, allo scopo di identificare molecole e/o estratti in grado di prevenire o curare la patologia.
FARMACEUTICA	Arterra ha sviluppato un modello 3D di pelle ricostituita con lo scopo di identificare nuovi prodotti, in grado di prevenire e curare i processi infiammatori e/o di stress, sfruttando le potenzialità di prodotti di origine vegetale e alimentare.

	PROTEINE RICOMBINANTI Arterra ha da tempo sviluppato competenze nell'espressione di proteine ricombinanti in numerosi sistemi cellulari: batteri, lieviti, cellule d'insetto, cellule di mammifero e cellule vegetali. In azienda si sviluppano piante e colture cellulari in vitro che esprimono stabilmente proteine eterologhe. Inoltre, mediante agro infiltrazione, si effettua espressione transiente delle principali piante utilizzate nel molecular farming.
ALIMENTARE	Mediante metodologie di DNA ricombinate, in azienda è possibile sia modificare il pathway metabolico delle piante, favorendo l'accumulo di metaboliti di interesse nutrizionale, che over-esprimere proteine eterologhe. Recentemente sono state prodotte cellule di pomodoro arricchite in enzimi derivanti da batteri estremofili. Questi "estremozimi" espressi nelle cellule vegetali, conservano importanti caratteristiche tecnologiche degli organismi originari quali la stabilità ad alte temperature, alla salinità o all'esposizione a radiazioni.
DISPOSITIVI MEDICI	Grazie ai sistemi disponibili per l'espressione di proteine ricombinanti Arterra effettua lo screening di composti da impiegare per il trattamento dello stato infiammatorio e delle varie patologie collegate. Cellule vegetali arricchite in enzimi antiossidanti, resistenti ad elevate dosi di UV e radiazioni ionizzanti, hanno un grande potenziale come dispositivo per prevenire lo stress ossidativo a carico di cellule sottoposte a trattamenti con radiazioni ionizzanti.
FARMACEUTICA	Proteine ricombinanti come anticorpi, ormoni e molecole antigeniche potenzialmente in grado di prevenire e curare processi patologici possono essere prodotti nei vari sistemi disponibili di Arterra.

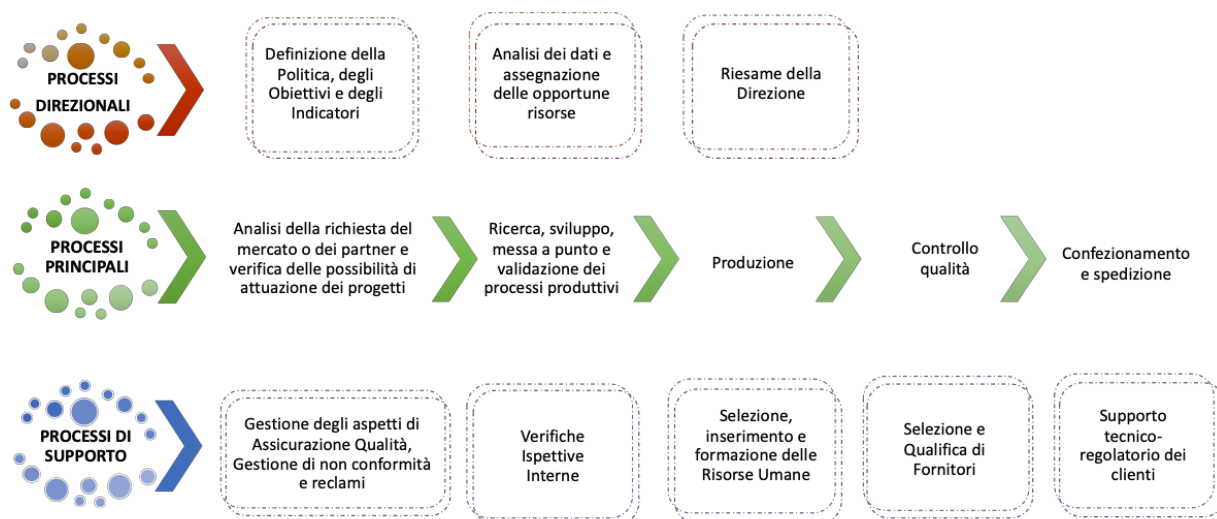
5.3 LA PRODUZIONE

Arterra opera nel settore della ricerca di **nuove tecnologie** per la scoperta di **molecole attive**, di origine sia naturale che di sintesi, con applicazioni potenziali nei settori dell'agricoltura, della cosmetica, della nutraceutica e della farmacologia. La lavorazione principale dell'azienda è organizzata nella produzione di materie prime provenienti da estratti vegetali derivati da cellule in coltura liquida, e pertanto privi di qualsiasi tipo di contaminante microbiologico o inquinante ambientale.

Di seguito, in maniera esemplificativa, sono elencate le diverse fasi del processo di preparazione di alcune di queste materie prime:

- Sifferenziamento delle cellule (calli) del tessuto vegetale, prelevato da piante in vitro, su appropriato substrato solido
- Prelievo dei calli e crescita delle cellule vegetali in coltura liquida
- Separazione del materiale vegetale dal mezzo di crescita
- Omogeneizzazione della matrice vegetale congelata per mezzo di mulini a coltello ad alto numero di giri
- Filtrazione/decantazione e/o centrifugazione dell'omogenato per isolare l'estratto e liofilizzazione dello stesso
- Trattamento del pellet ottenuto dalla centrifugazione/filtrazione con solventi organici apolari (preferibilmente acidi grassi e oli) e centrifugazione della sospensione così ottenuta per isolare l'estratto lipofilo
- Estrazione di altre componenti associate alla porzione particolata insolubile, e che sono estraibili mediante procedimenti di tipo chimico/fisico.

Una descrizione dell'interazione fra i Processi più vicina alle attività di ARTERRA viene raffigurata di seguito, andando a specificare i processi principali, i processi di supporto ed i processi direzionali.



Il reparto produttivo di Arterra fornisce prodotti ad **elevato valore aggiunto**. Le colture vegetali utilizzate ed i food by-products di partenza sono lavorati in quantitativi dell'ordine dei grammi; vengono sottoposti a **processi** altamente **tecnologici** che permettono di ottenere dei concentrati di molecole bioattive da cui ricavare tonnellate di prodotti finiti. *Una boutique in cui ogni singolo prodotto finito viene "cucito" in un processo unico.*

La produzione di Arterra è suddivisa in tre comparti:

Colture vegetali <i>in vitro</i>	Arterra dispone di camere di crescita con parametri misurati costantemente (temperatura, umidità, condizioni di illuminazione, pH e ossigenazione) che consentono alle colture vegetali una crescita estremamente controllata. Lo scale-up è eseguito dai ricercatori e dai tecnici che, partendo dai semi delle specie vegetali individuate, ricavano cellule staminali vegetali <i>in vitro</i> che passano da solido a liquido e da qui in sistemi discontinui: da piccoli volumi fino a bioreattori da laboratorio che consentono di rispondere al fabbisogno dei mercati di riferimento.
Estrazione	Il reparto estrattivo dispone di tecniche e metodiche estremamente adattabili a specifiche richieste, che prendono spunto dai comparti farmaceutico e alimentare. Si parte da biomasse ottenute dalle colture vegetali <i>in vitro</i> e co-prodotti di lavorazioni agricole per ottenere molecole bioattive (caratterizzate e individuate dall'avanzato e moderno laboratorio di chimica) estremamente concentrate. I metodi estrattivi attualmente in uso vanno dalle estrazioni con solvente (bioetanolo alimentare) a tecniche di estrazione ad ultrasuoni, estrazioni con differenza di pressione. Le tecniche eseguite sono tutte rispettose dell'ambiente e del minimo utilizzo delle risorse idriche.
Filling prodotti finiti	Una volta ottenute le molecole bioattive di riferimento, destinate ai mercati cosmetico, nutraceutico e dei medical device, queste vengono veicolate in solventi idrofili o lipofili attraverso l'utilizzo di packaging riciclabile e sottoposto a stringenti processi di sterilizzazione ai raggi γ. Questo garantisce una veicolazione controllata dei prodotti finiti in condizioni che azzerano la proliferazione microbica e che permettono di non dover ricorrere ai classici e sintetici sistemi conservanti normalmente presenti sui mercati di riferimento.

5.4 PUBBLICAZIONI | BREVETTI | MARCHI

La rilevanza di Arterra nel proprio campo è dimostrata dalle pubblicazioni **nazionali** e **internazionali** in diversi settori di riferimento, dai brevetti ai marchi registrati nel corso degli anni, oltre che dai riconoscimenti e premi. In particolare, la fondatrice è l'unica donna italiana ad aver ricevuto il Premio EU Women Innovator, nel 2018, anno in cui ha inoltre ricevuto il Premio Bellisario Women Value Company.

Nel corso del 2020 Arterra ha continuato e completato gli investimenti in impianti e attrezzature che hanno consentito di avere una nuova facility di chimica e nuove camere destinate alla crescita di colture vegetali, nonché un laboratorio dedicato alla microbiologia. Grazie ai nuovi laboratori di ricerca e alla diversificazione formativa dei 15 PhD, Arterra è in grado di condurre ricerca che include **competenze scientifiche trasversali** e che fornisce ai prodotti un alto valore aggiunto da posizionare nei diversi mercati di riferimento.

Nel 2020 nel campo della ricerca e sviluppo sono stati:

pubblicati 6 lavori scientifici

depositati/estesi 6 brevetti

portati sul mercato 2 nuovi principi
attivi per la cosmetica

Di seguito vengono riportate le pubblicazioni scientifiche, i brevetti depositati, i marchi registrati e gli eventi e presentazioni che forniscono un quadro dell'alto valore aggiunto generato nel campo della ricerca e innovazione di Arterra:

PUBBLICAZIONI

2020

Laneri S, Dini I, Tito A, Di Lorenzo R, Bimonte M, Tortora A, Zappelli C, Angelillo M, Bernardi A, Sacchi A, Colucci MG and Apone F.

Plant cell culture extract of *Cirsium eriophorum* with skin pore refiner activity by modulating sebum production and inflammatory response.

Phytother Res. 2020; 10.1002/ptr.6832. doi: 10.1002/ptr.6832.

Tito A, Tortora A, De Lucia A, Zappelli C, Colucci MG and Apone F.

A peptide preparation from *Scabiosa arvensis* cell cultures increases skin compactness by stimulating Collagen XVII and Insulin-like Growth factor.

The Proceedings of the 26th IFSCC Congress 2020, Yokohama.

Tito A, Colantuono A, Pirone L, Pedone E, Intartaglia D, Giamundo G, Conte I, Vitaglione P and Apone F.

A pomegranate peel extract as inhibitor of SARS-CoV-2 Spike binding to human ACE2 (in vitro): a promising source of novel antiviral drugs.

bioRxiv December 2020, <https://doi.org/10.1101/2020.12.01.406116>.

Apone F, Tito A, Arciello S, Carotenuto G and Colucci MG.

Plant tissue cultures as sources of ingredients for skin care applications.

Annual Plant Reviews 2020, 3: 135-150.

Tito A, Minale M, Riccio S, Grieco F, Colucci MG and Apone F.

A *Triticum vulgare* extract exhibits regenerating activity during the wound healing process.

Clin Cosm & Invest Dermatol 2020, 13: 21-30.

Tito A, Zappelli C, Angelillo M, Colucci MG and Apone F.

A new ingredient from *Rosa rugosa* tissue cultures delays skin aging by promoting mitochondrial functions.

Personal Care Europe 2020, April 131-137.

2019

Tito A, Carola A, Bertelli G, Rando P, Nohynek L, Oksman-Caldentey KM, Rischer H, Zappelli C, Colucci MG, Apone F.

A *Rubus arcticus* derived ingredient stimulates immune defence and reduces inflammation in skin cells by promoting microbiota balance.

The Proceedings of the 25th IFSCC Conference 2019, Milan.

Bimonte M., Carola A., Barbulova A., Zappelli C., Angelillo M., Cucchiara M., Apone F. and Colucci G.

Aubergine mutes TRPV1 and boosts TRPV-3 and TRPV-4 to reinforce and comfort skin (2019).

Cosmetics & Toiletries, 134, n. 9, 50-61.

Palmieri G., Arciello S., Bimonte M., Carola A., Tito A., Gogliettino M., Cocca E., Fusco C., Balestrieri M., Colucci M.G., Apone F.

The extraordinary resistance to UV radiations of a manganese Superoxide Dismutase of *Deinococcus radiodurans* offers promising potentialities in skin care applications.

J Biotechnol. 2019, 302: 101-111.

Apone, A. Barbulova, M.G. Colucci.

Plant and Microalgae Derived Peptides Are Advantageously Employed as Bioactive Compounds in Cosmetics.

Front. In Plant Sci., 12 June 2019 doi: 10.3389/fpls.2019.00756

Tito, A. Barbulova, C. Zappelli, M. Leone, M. Ruvo, F.A. Mercurio, A. Chambery, R. Russo, M. G. Colucci & F. Apone.

The Growth Differentiation Factor 11 is involved in skin fibroblast ageing and is induced by a preparation of peptides and sugars derived from plant cell cultures.

Mol Biotechnol. 2019 Mar;61(3):209-220.

2018

Guerriero G, Berni R, Muñoz-Sánchez JA, Apone F, Abdel-Salam EM, Qahtan AA, Alatar AA, Cantini C, Cai G, Hausman JF, Siddiqui KS, Hernández-Sotomayor SMT, Faisal M. (2018).

Production of Plant Secondary Metabolites: Examples, Tips and Suggestions for Biotechnologists.

Genes (Basel). 2018 Jun 20; 9(6).

M. Bimonte, A. Carola, A. Tito, A. Barbulova, A. De Lucia, F. Del Piaz, F. Apone & G. Colucci.
Plant cell cultures of *Daphne odora* produce compounds that help fighting cold stress in the skin.
Cosmetics & Toiletries, 133, n.1, 34-51.

De Lucia, C. Zappelli, M. Angelillo, A. L. Langellotti, V. Fogliano, M. Cucchiara, G. M. Colucci, F. Apone.
A novel biotechnological active ingredient, derived from the microalga *Spirulina*, increases hydration and reduces osmotic stress in skin cells.
H&PC Today – Household and Personal Care Today – vol. 13(4) July/August 2018.

D'Antuono, A. Carola, LM. Sena, V. Linsalata, A. Cardinali, AF. Logrieco, MG. Colucci and F. Apone.
Artichoke polyphenols produce skin anti-age effects by improving endothelial cell integrity and functionality.
Molecules 2018, 23, 2729; doi:10.3390/molecules23112729.

F. Apone, C. Zappelli, M. Angelillo & MG. Colucci.
Biotechnology research to obtain safe, effective and sustainable ingredients for Cosmetics (in polish).
Chem & Business, 4/2018: 76-81.

2017

Sandomenico, V. Severino, F Apone, A. De Lucia, A. Caporale, N. Dotia, A. Russo, R. Russo, C. Rega, T. Del Giacco, L. Falcicigno, M. Ruvo, A. Chambery.
Trifluoroacetylated tyrosine-rich D-tetrapeptides have potent antioxidant activity.
Peptides, 89: 50–59.

F Apone, A Barbulova, C Zappelli, G Colucci.
Green biotechnology in cosmetics: using plant cell cultures as sources of active ingredients.
HPC Today, vol. 12 (3), May/June 2017.

LM Sena, C Zappelli, F Apone, A Barbulova, A Tito, A Leone, T Oliviero, R Ferracane, V Fogliano, G Colucci.
Brassica rapa hairy root extracts promote skin depigmentation by modulating melanin production and distribution.
J Cosmet Dermatol.1–12.

Squillaci G, Apone F, Sena LM, Carola A, Tito A, Bimonte M, De Lucia A, Colucci G, LA Cara F, Morena A.
Chestnut (*Castanea sativa* Mill.) industrial wastes as a valued bioresource for the production of active ingredients.
Process Biochemistry, <http://dx.doi.org/10.1016/j.procbio.2017.09.017>.

O. Di Martino, A. Tito, A. De Lucia, A. Cimmino, F. Cicotti, F. Apone, G. Colucci and V. Calabrò.
Hibiscus syriacus Extract from an Established Cell Culture Stimulates Skin Wound Healing.
BioMed Res Inter, Article ID 7932019, 9 pages, <https://doi.org/10.1155/2017/7932019>.

2016

G. Imparato, C. Casale, S. Scaramella, F. Urciuolo, M. Bimonte, F. Apone, G. Colucci and PA. Netti.
A novel engineered dermis for in vitro photodamage research.
J Tissue Eng Regen Med. 2016 Feb 8.

M. Bimonte, A. De Lucia, A. Carola, A. Tito, S. Buono, A. L. Langellotti, V. Fogliano, G. Colucci and Fabio Apone.
Galdieria sulphuraria Relieves Oily and Seborrheic Skin By Inhibiting the 5- α Reductase Expression in Skin Cells and Reducing Sebum Production In Vivo.
Trichology and Cosmetology. Volume 1, tissue 1.

Rogato, VT. Valkov, LM. Alves, F. Apone, G. Colucci, M. Chiurazzi.
Down-regulated *Lotus japonicus* GCR1 plants exhibit nodulation signalling pathways alteration.
Plant Sci., 247: 71-82.

Zappelli, A. Barbulova, F. Apone, G. Colucci.
Effective Active ingredients obtained through Biotechnology.
Cosmetics, 3, 39.

C Zappelli, F. Cicotti, A. Tito, A. Carola, A. De Lucia, L. Sena, A. Tortora, M. Bimonte, M. Cucchiara, F. Apone, G. Colucci.
Perking Up Skin: Green Coffee Promotes Barrier Recovery, Turn Over and Lightening.
Cosmetics & Toiletries, 132, n.1, 24-36.

2015

Barbulova, F. Apone & G. Colucci.
New Trends in Cosmetics: By-Products of Plant Origin and Their Potential Use as Cosmetic Active Ingredients.
Cosmetics, 2, 82-92.

Tito, M. Bimonte, A. Carola, A. De Lucia, A. Barbulova, A. Tortora, G. Colucci & F. Apone.
An oil-soluble extract of *Rubus idaeus* cells enhances hydration and water homeostasis in skin cells.
Int. J. Cosmet. Sci., 2015 May 4. doi: 10.1111/ics.12236.

2014

Barbulova A., Apone F. & Colucci G.

Plant Cell Cultures as Source of Cosmetic Active Ingredients.

Cosmetics, 1, 94-104.A.

Apone F., Ruggiero A., Tortora A., Tito A., Grimaldi M.R., Arciello S., Andrenacci D., Di Lelio I. & Colucci G.

Targeting the diuretic hormone receptor to control the cotton leafworm, *Spodoptera littoralis*.

Journal of Insect Science, Vol. 14, 87, 1-16.

M. Bimonte, A. Tito, A. Carola, A. Barbulova, J. Hill, M. Cucchiara, F. Apone & G. Colucci.

Dolichos cell culture extract for protection against UV damage.

Cosmetics & Toiletries, 129, 46-56.

2012

Tortora A., Arciello S., Colucci G., Apone F.

Identification of Novel Compounds or Mixtures, Activating Common Defense Responses to Abiotic Stress both in Plants and Mammalian Skin Cells.

Advances in Medicine and Biology, vol. 49, pp. 47-67.

Buono S., Langellotti A., Martello A., Bimonte M., Tito A., Carola A., Apone F., Colucci G., Fogliano V.

Biological activities of dermatological interest by the water extract of the microalga *Botryococcus braunii*.

Arch Dermatol Res., 304 (9): 755-64.

Carola A, Tito A, Bimonte M, Mustilli AC, Cucchiara M, Monoli I, Hill J, Apone F, Colucci G.

Liposoluble extracts of *Vitis vinifera* grape marc and cell cultures with synergistic anti-ageing effects.

HPC Today, vol. 7 nr.3 July/September 2012.

2011

Quintavalle C., Brenca M., De Micco F., Fiore D., Romano S., Romano M.F., Apone F., Bianco A., Zabatta M.A., Troncone G., Briguori C., Condorelli G.

In vivo and in vitro assessment of pathways involved in contrast media-induced renal cells apoptosis.

Cell Death Dis., May 12; 2: e 155.

Tito A., Carola A., Bimonte M., Barbulova A., Arciello S., De Laurentiis F., Monoli I., Hill J., Gibertoni S., Colucci G. & Apone F.

A tomato stem cell extract, containing antioxidant compounds and metal chelating factors, protects skin cells from heavy metal induced damages.

Int. J. Cosmet. Sci., 33(6): 543-552.

Bimonte M, Tito A, Carola A, Barbulova A, Monoli I, Cucchiara M, Hill J, Colucci G & Apone F.

A new active extract obtained from *Coffea bengalensis* stem cells acts on different skin cell types attenuating signs of ageing. Cosmetics & Toiletries, September 2011, vol. 126 (9): 644-650.

2010

Barbulova A, Tito A, Carola A, Bimonte M, De Laurentiis F, D'ambrosio P, Apone F and Colucci G.

Raspberry Stem Cell Extract to Protect Skin from Inflammation and Oxidative Stress.

Cosmetics & Toiletries, 125(7): 38-47.

2009

Apone F., Tito A., Carola A., Arciello S., Tortora A., Filippini L., Monoli I., Cucchiara M., Gibertoni S., Chrispeels M.J., Colucci G.

A mixture of peptides and sugars derived from plant cell walls increases plant defense responses to stress and attenuates ageing- associated molecular changes in cultured skin cells.

J Biotechnol., 145(4): 367-376.

2007

Apone F., Arciello S., Colucci G., Filippini L., Portoso D.

An in-depth investigation to provide scientific bases to the biostimulant activity.

Fert. Agrorum, 1 (1): 55-63.

BREVETTI

102020000021994. *Uso cosmetico di estratti derivati da colture cellulari appartenenti alla specie Oenothera biennis e composizioni cosmetiche che contengono tali estratti.*

INVENTORI: A. De Lucia, A. Tito, A. Tortora, D. Falanga, M.G. Colucci, F. Apone
TITOLARITÀ: Vitalab srl

102020000018949. *Estratto derivato da bucce di Punica granatum per il trattamento di infezioni virali.*

INVENTORI: A. Tito, A. Colantuono, S. Arciello, M. Bimonte
TITOLARITÀ: Arterra Bioscience SpA

102019000021324. *Uso cosmetico di un estratto derivato da colture cellulari di Portulaca grandiflora per il trattamento di inestetismi cutanei dovuti all'invecchiamento della pelle.*

INVENTORI: M. Bimonte, F. Apone, M.G. Colucci
TITOLARITÀ: Vitalab srl

102019000009558. *Uso cosmetico di estratti derivati da colture di cellule vegetali appartenenti alla specie Pelargonium capitatum e composizioni cosmetiche che contengono tali estratti.*

INVENTORI: A. Tito, A. Carola, F. Apone, M.G. Colucci
TITOLARITÀ: Vitalab srl

WO2020127056A1. *Cosmetic, pharmaceutical and nutraceutical use of an extract derived from Cannabis sativa cell cultures.*

INVENTORI: M. Bimonte, A. Tortora, F. Apone, M.G. Colucci
TITOLARITÀ: Arterra Bioscience SpA.

102018000008320. *Applicazioni industriali di estratti di cellule vegetali contenenti enzimi SOD di micro-organismi estremofili.*

INVENTORI: S. Arciello, F. Apone, M.G. Colucci, G. Palmieri, E. Cocca
TITOLARITÀ: Arterra Bioscience srl

102017000124903. *Uso cosmetico di un estratto derivato da colture cellulari di Helianthus annuus per il trattamento dell'invecchiamento cutaneo.*

INVENTORI: M. Bimonte, A. Barbulova, C. Zappelli, F. Apone, M.G. Colucci
TITOLARITÀ: Vitalab srl

WO2016173867. *Cosmetic use of extracts derived from somatic embryo enriched plant cell cultures and cosmetic compositions containing those extracts.*

INVENTORI: A. Tito, A. Barbulova, M. Bimonte, F. Apone, M.G. Colucci
TITOLARITÀ: Vitalab srl

MI2015A 000315. *Composizione cosmetica a base di estratti derivati da colture radicali di Brassica rapa per il trattamento della pigmentazione cutanea.*

INVENTORI: L.M. Sena, A. Tito, M. Bimonte, A. Barbulova, F. Apone, M.G. Colucci
TITOLARITÀ: Vitalab srl

MARCHI

Registrazione marchio

Registrazione "A" di Arterra come marchio d'impresa (anno 2019)

Registrazione marchio

Registrazione "A Arterra" come marchio d'impresa (anno 2019)

Domanda di marchio

Marchio per il prodotto "Calmberry" (anno 2013) - Vitalab

Registrazione marchio

Marchio d'impresa "Arterra BioComplex I" (anno 2021)

5.5 EVENTI E PRESENTAZIONI

2020

NEXT GEMs Micro Cap Conference

Italian listed companies present results and growth strategies to the financial community
3rd – 4th November 2020

In programma 2021

BLUE CHERRIES Web Conference

Italian companies meet European global investors
8th April 2021

NEXT GEMs Micro Cap Conference

Italian listed companies present results and growth strategies to the financial community
29th – 30th November 2021

5.6 PARLANO DI NOI

- Italia Informa | 05-11-2020 | **NEXT GEMs Conference**
- Class CNBC – Milano Finanza | 05-08-2020 | **AIM Italia**
- Il Mattino | 26-06-2020 | **Dalla Nigeria agli USA così ho scelto la ricerca**
- Il Mattino | 11-12-2019 | **Ma c'è ancora molto da fare per la vera parità sul lavoro**
- ItaliaOggi | 31-10-2019 | **Dopo lo scandalo Bio-On arriva l'ottimo collocamento di Arterra**
- Il Mattino | 25-10-2019 | **Arterra va in Borsa: richieste 7 volte l'offerta**
- ItaliaOggi | 25-10-2019 | **Brevi**
- MF | Milano Finanza | 25-10-2019 | **Pillole**
- Corriere del Mezzogiorno | 24-10-2019 | **Arterra Bioscience, è realtà la quotazione in Borsa Italiana**
- Il Giornale | 21-10-2019 | **Il mondo cambia volto e le nuove «Google» sono pronte allo scatto**
- Il Mattino | 15-10-2019 | **La scienziata napoletana che si quota a Piazza Affari**
- Libero | 11-10-2019 | **Parte l'offerta di Arterra**
- Il Sole 24 Ore | 10-10-2019 | **Al via bookbuilding per ammissione Aim**
- MF | Milano Finanza | 10-10-2019 | **Arterra Bio avvia il bookbuilding per arrivare all'Aim**
- ItaliaOggi | 10-10-2019 | **Arterra Bio si prepara allo sbarco su Aim Italia**
- Il Mattino | 10-10-2019 | **Arterra Bio in Borsa da Napoli all'Aim**
- Milano Finanza | 24-09-2019 | **Arterra vuole portare la bioscienza sull'AIM**
- Renewable Matter | 07-2019 | **Bellezza ecologica**
- La repubblica | 12-06-2018 | **Manager, imprenditrici ed economiste: chi sono le donne che hanno ricevuto il premio Marisa Bellisario**
- Le scienze | 03-07-2018 | **Biotecnologie in chiave vegetale**
- VEDANADOSAH | 29-06-2018 | **Vítazkou súťaž Cena EÚ pre ženy inovátorky je Gabriella Colucci z Talianska**
- EuroEFE | 21-06-2018 | **La italiana Gabriella Colucci, primer premio de la UE para Mujeres Innovadoras**
- Euronews | 29-06-2018 | **Supporting women's entrepreneurship in Europe**
- HORIZON- The EU research&Innovation Magazine | 22-06-2018 | **Plant-based molecules company wins EU's women innovators prize**
- INTESA SAN PAOLO PRESS RELEASE | 14-06-2018 | **Bellisario Award-Women Value Company Intesa Sanpaolo**
- Il fatto alimentare | 05-11-2015 | **Scarti vegetali, da rifiuto a risorsa: le parti eliminate di pomodori, uva o mandarini possono diventare anche cosmetici**
- Il Sole 24 ore | 07-07-2010 | **Arterra: la California a Napoli Est**
- Il Mattino | 24-05-2010 | **La centrifuga dei cervelli**
- Il Sole 24 ore | 22-12-2009 | **Il futuro parte da qui**

•	La Repubblica 12-08-2007 Un po' di California abita qui. Arterra Bioscience dove nascono le novità dell'agricoltura
•	Il Denaro 20-05-2006 Prima donna; ecco le PMI rosa eccellenti
•	Agrow 18-02-2005
•	Il Denaro 01-02-2005 Diventiamo il braccio biotech di Isagro
•	Il Sole 24 ore 29-01-2005 Isagro entra in Arterra Bioscience
•	Il Denaro 11-12-2004 Agrofarmaci, innovazione nelle terapie
•	La Repubblica 22-07-2004 La Campania di Archimede. Dalle biotecnologie alle comunicazioni: "Il Sud è creativo"
•	Il Sannio 19-07-2004 Innovation Day: a Città della Scienza protagonisti giovani e nuove tecnologie
•	Il Denaro 10-07-2004 Innovation Day, la ricerca è protagonista
•	Il Denaro 21-04-2004 Dalla California a Napoli Biotech per l'agricoltura

Agenzie e testate online|10-10-2019|

- Arterra Bioscience si prepara a entrare a Piazza Affari, prezzo tra 2,40 e 3,19 euro
- *Reuters.com*
- *Finanza.com*
- *Borse.it*
- *Italiaoggi.it*
- *Finanzaonline.com*

6. IL VALORE ECONOMICO E FINANZIARIO



6.1 CAPITALE SOCIALE E AZIONARIATO

Alla data di avvio delle negoziazioni su AIM delle azioni ordinarie e dei warrant, il capitale sociale della Società – interamente sottoscritto e versato – è pari a Euro 332.924,65 suddiviso in n. 6.600.993 Azioni (ISIN IT0005386369), tutte prive di indicazione del valore nominale. Il lotto minimo di negoziazione è pari a n. 750 Azioni o suoi multipli. Alla data di avvio delle negoziazioni su AIM sono inoltre in circolazione n. 525.687 Warrant (ISIN IT0005386351).

Azionista	N. azioni ordinarie	%
Maria Gabriella Colucci	1.857.332	27,9%
Isagro S.p.A.	1.101.880	16,5%
Paolo Alfonso Colucci	500.860	7,5%
Chrispeels J. Maarten	450.775	6,8%
Intercos S.p.A.	576.000	8,7%
Altri azionisti	425.733	6,4%
Flottante	1.745.913	26,2%
TOTALE	6.658.493	100%

6.2 I FINANZIAMENTI

FINANZIAMENTI PUBBLICI OTTENUTI DA ARTERRA BIOSCIENCE

- InnCoCells – Horizon 2020 (Food and Natural Resources), Call: H2020-FNR-2020, Topic: FNR-11-2020 – Innovative high-value cosmetic products from plants and plant cells
- NUTRABEST – Fondo Crescita Sostenibile “Agrifood”, DM 5.3.2018, Capo III (Gennaio 2020 – Gennaio 2023) – Sviluppo di piattaforme molecolari e cellulari per l’identificazione di prodotti innovativi ad attività NUTRAceutica da Biotrasformazioni mediante organismi ESTremofili
- PRESTIGE CLICCA QUI POR CAMPANIA (FESR 2014 – 2020) -Asse Prioritario 1 “Ricerca e Innovazione”: Produzione di principi attivi da organismi “estremofili” in colture vegetali ed algali: strategie industriali innovative per produzioni green ecosostenibili
- SPIC Mise- Asse I Priorità di investimento 1.b, Azione 1.1.3 (2016-2018): Sviluppo di Piattaforme molecolari/cellulari per l’Identificazione di principi attivi Cosmetici
- Progetto Bando Tematico PON FIT – E03/0815/00/X17 “Principi attivi di origine naturale per l’industria cosmetica”
- Zelcor Horizon 2020 / BBI-JU Call: H2020-BBI-PPP-2015-2-1 (2016-2020): Zero Waste Ligno-Cellulosic Bio-Refineries
- EuroTransBio ETB-2015-121/02/X29 (2015-2017): SUsustainable PLant-based Production of Extremozymes (SUPPLE)
- GenoPom Pro Laboratorio Pubblico-Privato, Grant MIUR (2012-2015)
- GenoHort Laboratorio Pubblico-Privato, Grant MIUR (2012-2015)
- Campus salute dell’uomo e ICT Campania Region (2013-2015)
- EU Project 2012: Improving the resistance of legume crops to combined abiotic and biotic stress Call: FP7-KBBE-2011-5
- POR, Misura 3.17 Campania Region, (2011-2013)
- Principi attivi innovativi di origine naturale per l’industria cosmetica FIT L.17/2/82 n. 46 (2010-2012)
- BEN TEN – POR Campania FESR 2007-2017: Nuovi processi e prodotti per la nutraceutica, la cosmetica e la nutrizione umana
- Biotek Net Distretto ad Alta Tecnologia Campania – Campania Bioscience Scarl – PON03 00093 – PON 713 – PE_00060_3
- Sicurezza, Sostenibilità e Competitività delle produzioni Agroalimentari della Campania (C.A.R.I.N.A.) – POR Campania FSE 2007/2013 D. D. n. 414 del 13/11/2009

- Model Organisms MODO – POR Campania FSE 2007/2013 “Sviluppo reti di eccellenza tra Università, Centri Ricerca e Imprese – Regione Campania
- GenoProm Laboratorio di Genomica per l’innovazione e la valorizzazione della filiera del pomodoro – PON Ricerca e Competitività 2007/2013
- Exploiting genomics to understand plant-nematode interactions EU COST Action 2007-2011
- GenoPom Laboratorio Pubblico-Privato, Grant MIUR (2006-2009)
- International PhD program in Insect Science and Biotechnology MIUR grant (2005-2008)
- Innovative technologies for new target identification and development of environment-sustainable agrochemicals with nematocide action PIA Innovazione II bando – Ministero of Industry (2004)
- Post-genomic approach to identify new pesticides having low environmental impact Legge 598/94 – 2003, Campania Region

6.3 CREAZIONE DI VALORE

Di seguito si riportano i principali risultati economici registrati nel corso dell’anno di rendicontazione, i quali è possibile approfondire nel Bilancio d’esercizio 2020.

Nel complesso, nonostante gli evidenti effetti conseguenti la pandemia da Covid-19 sulle attività aziendali, Arterra ha registrato un lieve aumento del fatturato pari al 5% rispetto al 2019.

DIMENSIONI FINANZIARIE	TOTALE NEL 2020
Ricavi netti	€ 2.821.667
Italia	€ 1.527.146
Europa	€ 408.321
Extra Europa	€ 886.200
Costi	€ 3.107.233
Italia	€ 2.985.563
Europa	€ 120.759
Extra Europa	€ 911
Totale dell'attivo	€ 10.324.393
Capitalizzazione di mercato	€ 18.960.000
Utile (perdita)	€ 1.108.610

ASSISTENZA FINANZIARIA RICEVUTA DAL GOVERNO

FORME DI ASSISTENZA FINANZIARIA	€
Crediti d'imposta	705.761,09 €
Contributi in conto capitale	555.457,49 €
Contributi in c/ esercizio	36.000,00 €
Finanziamenti agevolati	22.534,52 €
Tot	1.319.753,10 €

6.4 IL VALORE AGGIUNTO ECONOMICO GENERATO E DISTRIBUITO

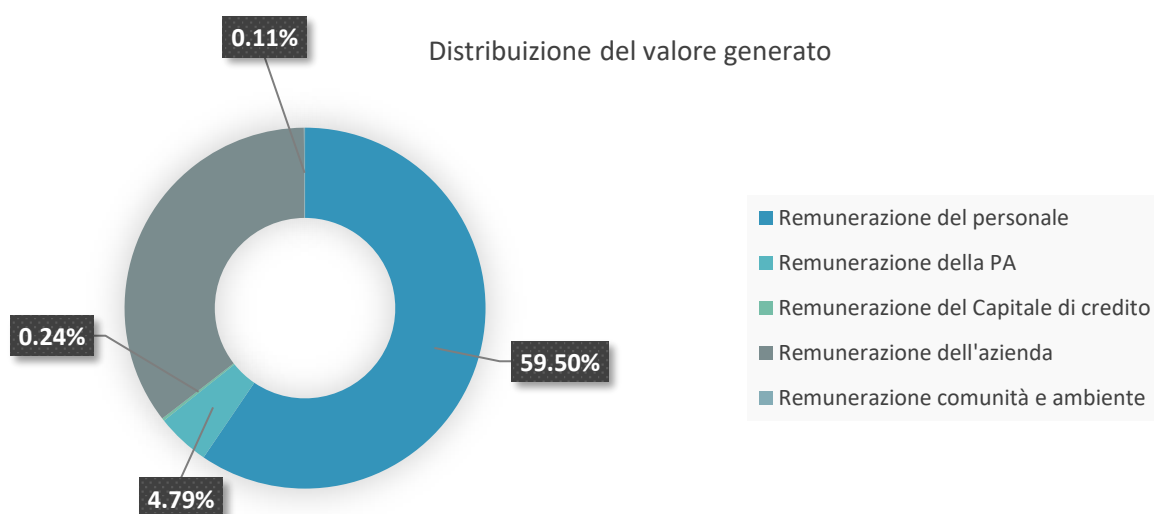
Arterra è molto attenta alla creazione di valore economico nel lungo periodo. Tale valore, una volta generato, viene redistribuito tra tutti gli stakeholder. Il valore economico generato e distribuito nel corso dell'esercizio viene esplicitato attraverso un prospetto di riclassificazione del Conto Economico del Bilancio d'esercizio di Arterra.

Il valore della produzione di Arterra al 31 dicembre 2020, ammonta a **euro 4.308.645** rispetto al 2019 che è stato di euro 3.626.662.

PROSPETTO DI DETERMINAZIONE DEL VALORE AGGIUNTO		Euro
VALORE DELLA PRODUZIONE		4.308.645
1) ricavi delle vendite e delle prestazioni		2.821.667
2) variazioni delle rimanenze di prodotti in corso di lavorazione, semilavorati e finiti		135.612
5) altri ricavi e proventi		1.351.366
COSTI		1.588.075
6) per materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci		534.219
7) per servizi		873.074
8) per godimento beni di terzi		151.145
14) oneri diversi di gestione		29.637
VALORE AGGIUNTO CARATTERISTICO LORDO		2.720.570
RICAVI/COSTI ACCESSORI E STRAORDINARI		28.747
16) altri proventi finanziari		13.320
17) interessi e altri oneri finanziari		15.427
VALORE AGGIUNTO GLOBALE LORDO		2.749.317,00
AMMORTAMENTI		400.415
10) a) ammortamento delle immobilizzazioni immateriali		179.931
10) b) ammortamento delle immobilizzazioni materiali		220.484
VALORE AGGIUNTO GLOBALE NETTO		2.348.902

Di seguito il prospetto della distribuzione del valore aggiunto verso i propri stakeholder.

IL VALORE DISTRIBUITO	Euro	%
a) salari e stipendi	874.327	46,14%
b) oneri sociali	182.071	9,61%
c) trattamento di fine rapporto	64.796	3,42%
e) altri costi	6.331	0,33%
Remunerazione del personale	1.127.525	59,50%
20) Imposte sul reddito d'esercizio/correnti, differite anticipate	90.695	4,79%
Remunerazione della PA	90.695	4,79%
Oneri per capitali a breve termine	4513	0,24%
Oneri per capitali a lungo termine	-	-
Remunerazione del Capitale di credito	4513	0,24%
Dividendi (utili distribuiti alla proprietà)	-	-
Remunerazione del Capitale di rischio	-	-
+/- variazioni di riserve	1.070.626	56,50%
(Ammortamenti)	400.415	-21,13%
Remunerazione dell'azienda	670.211	35,37%
Progetti Benefit	0	0,00%
Liberalità esterne e sponsorizzazioni	2.000	0,11%
Remunerazione comunità e ambiente	2.000	0,11%
TOTALE	1.894.944	100%

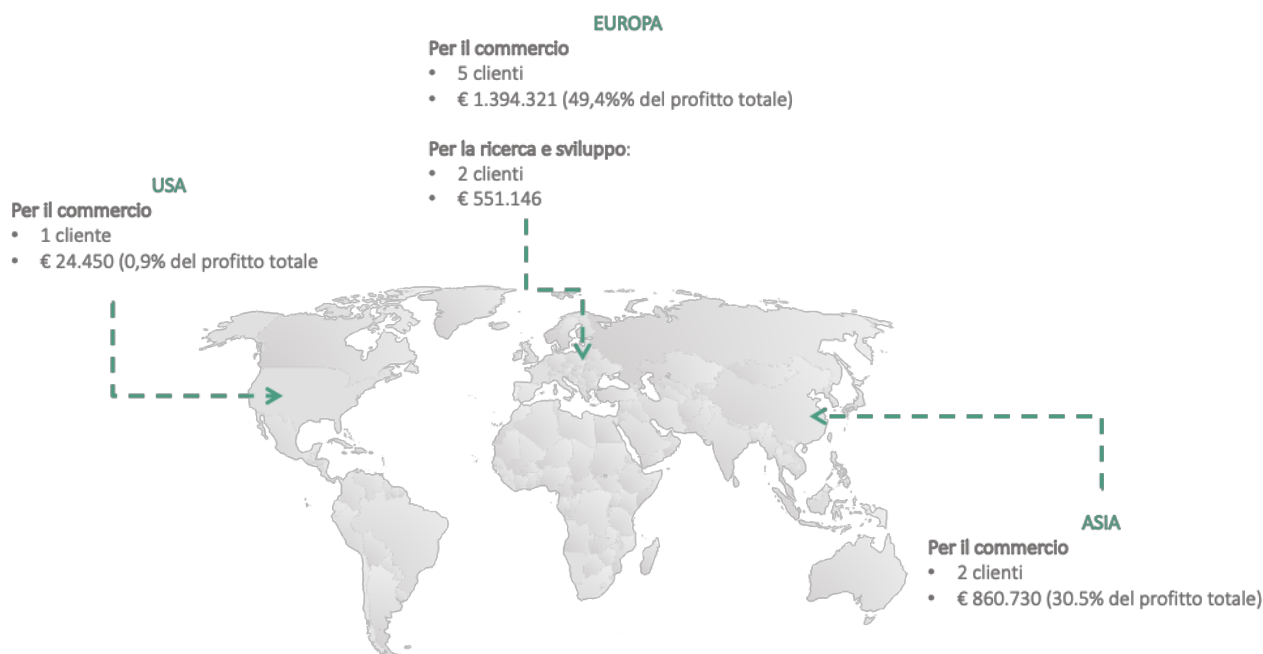


6.5 I NOSTRI MERCATI

Arterra instaura con i clienti un rapporto che si fonda sulla volontà di creare una vera e propria **partnership**, che superi il concetto di semplice relazione cliente-fornitore, arricchendolo e personalizzandolo a seconda del particolare caso. Arterra pone molta attenzione alla **soddisfazione** del cliente, perché anche attraverso di essa si manifesta la possibilità di apertura verso nuovi mercati di interesse. L'azienda sta avanzando la proposta di attivare un'analisi di customer satisfaction, attraverso l'utilizzo di un questionario online, volta a identificare le aspettative del cliente per inserirle nei processi aziendali e migliorare così l'efficienza interna tramite una corretta pianificazione dei servizi/prodotti offerti.

Arterra commercializza gli ingredienti attivi per l'industria cosmetica attraverso due canali: Intercos S.p.A. e Vitalab S.r.l.

Mercati serviti					
Settori serviti	Numero clienti	% clienti	Profitto	% profitto	Area geografica
COMMERCIO – Vendita prodotti finiti	5	50	1.394.321	49,4	EUROPA
COMMERCIO – Vendita prodotti finiti	1	10	25.450	0,9	USA
COMMERCIO – Vendita prodotti finiti	2	20	860.750	30,5	ASIA
SERVIZI – Ricerca e Sviluppo	2	20	541.146	19,2	EUROPA

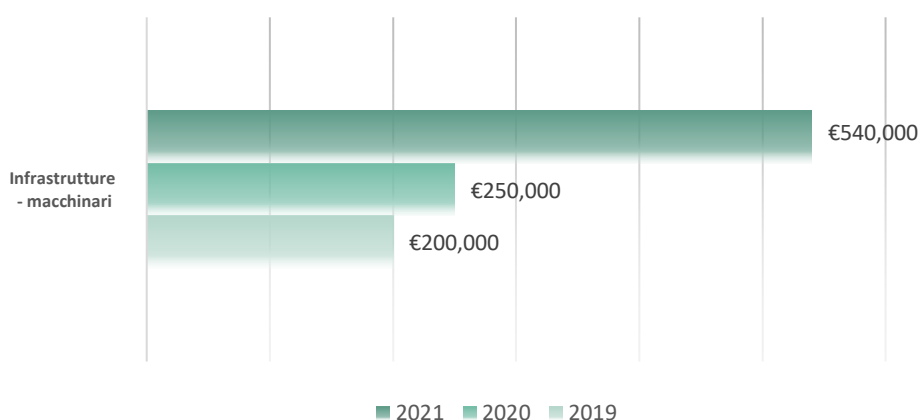


6.6 INVESTIMENTI 2019-2021

Arterra negli ultimi tre anni ha investito sia in **capitale umano** che in **infrastrutture e macchinari**, in particolare con l'ampliamento di laboratori di ricerca e sviluppo. Il processo di ampliamento dei locali è partito dall'acquisizione di una unità indipendente di circa **150 m²** dove sono stati ubicati i **nuovi uffici ricerca** nonché i laboratori di biologia molecolare e cellulare. Questo ha consentito di ridestinare i vecchi locali alla creazione di un **laboratorio chimico** (altamente specializzato e prima non presente) e alla razionalizzazione di tutti gli spazi dedicati alla produzione. Questo nuovo assetto ha fatto sì che i processi produttivi seguissero un flusso più razionale dall'arrivo delle materie prime, alla loro lavorazione e alla successiva messa a disposizione come prodotti finiti. L'acquisto, altresì, di nuovi macchinari ha consentito da un lato la possibilità di **incrementare i volumi produttivi**, dall'altro un efficientemente in termini di tempi e metodi di produzione.

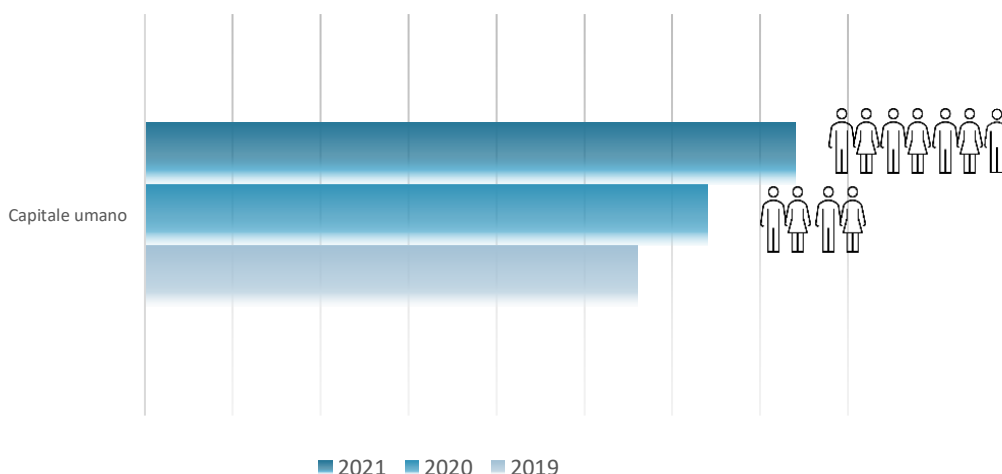
Gli **investimenti** in macchinari e infrastrutture nel 2021 sono **aumentati** del **170%** rispetto all'anno 2019.

INVESTIMENTI MATERIALI



Arterra ha adottato una strategia di assunzione dei nuovi talenti che prevede una **crescita costante del personale** per aumentare il proprio know-how interno e supportare i processi di crescita. Rispetto all'anno di riferimento, ossia 2019, il personale è **incrementato** del **14%** nel 2020 e del **32%** durante il **2021**, con 4 nuove risorse integrate nel 2020 e 7 nuove persone assunte nel 2021.

INVESTIMENTI CAPITALE UMANO



6.7 LA SELEZIONE E GESTIONE DEI FORNITORI

La qualità delle materie prime è garantita da **un'attenta selezione dei fornitori**. Al tempo stesso, sul fronte sostenibilità, Arterra riesce a fare tanto a livello della catena produttiva, **dall'utilizzo di food-by-products**, al riutilizzo di solventi destinati alle attività di estrazione, sebbene non abbia ancora raggiunto l'obiettivo di rendere totalmente sostenibile il processo di confezionamento del prodotto, ad esempio.

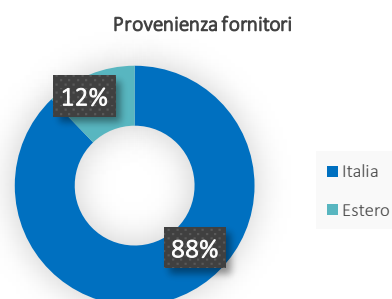
Nonostante Arterra non abbia ancora previsto un sistema di gestione della responsabilità sociale certificabile ha, comunque, attuato alcune buone pratiche per tenere sotto controllo questo aspetto. Ad esempio, in fase di prequalifica dei fornitori, attraverso la sottomissione di un codice etico viene richiesto che alcuni principi fondamentali siano rispettati bandendone altri (lavoro minorile, lavoro forzato o obbligato, salute e sicurezza, discriminazione, etc.). Inoltre, internamente, per la raccolta di suggerimenti e segnalazioni inerenti questi temi Arterra ha attivato un canale dedicato sul proprio portale aziendale.

Catena di fornitura

Settore	Breve descrizione	Area geografica
Oleochimica	Produttori di derivati di oli e grassi naturali	EUROPA
Forniture laboratorio	Distributori di prodotti specialistici per la chimica, DPI, piccole, medie e grandi attrezzature da laboratorio, prodotti per le colture cellulari.	EUROPA - AMERICA
Packaging	Forniture di materiale per packaging e spedizioni prodotto finito	EUROPA
Food-by-products	Sottoprodotti della catena produttiva alimentare	ITALIA
Ambiente e sicurezza	Fornitori rilevanti che impattano sui temi che riguardano ambiente e sicurezza	ITALIA

Fatturato concentrato su fornitori locali	
Spesa da fornitori locali	Totale
Acquisti totali	€ 1.690.309

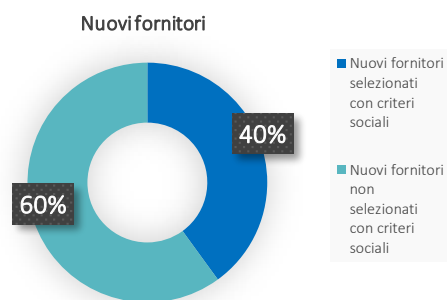
Numero fornitori	Totale
Fornitori residenti in Italia	216
Fornitori totali	246



Fonte: Programma contabile SPRING SQL.

Valutazione sociale dei fornitori

Nuovi fornitori	Totale
Nuovi fornitori valutati utilizzando criteri sociali	10
Totale nuovi fornitori	25



Fonte: Programma contabile SPRING SQL e Sistema di Gestione Qualità.

7. L'AMBIENTE

7.1 LA GESTIONE DELLE RISORSE



Arterra crede nella tutela del patrimonio paesaggistico dei territori in cui è presente il sito aziendale e promuove la **salvaguardia** dell'ambiente, nonostante le attività operative non abbiano interferenze con aree protette, sottosuolo e falde acquifere.

“Ci ispiriamo alla natura per potenziarne il valore”

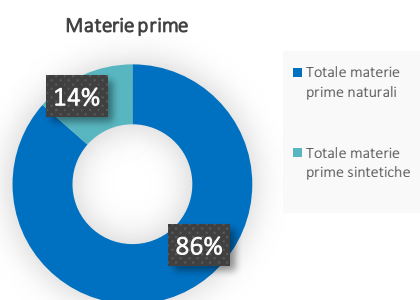
PRODOTTI UTILIZZATI NEL PROCESSO PRODUTTIVO

Nell'intero processo produttivo non vengono impiegati solventi chimici tossici o pericolosi. I reagenti chimici o mezzi di coltura impiegati comprendono per la maggior parte:

- Etanolo biologico per la sterilizzazione dei tessuti vegetali o semi
- Mezzi di crescita per le cellule vegetali
- Soluzioni saline o acqua distillata per l'omogeneizzazione delle cellule vegetali raccolte
- Glicerina o trigliceridi affini di grado RSPO/MB per la solubilizzazione delle miscele di molecole bioattive estratte
- Enzimi proteolitici di origine vegetale, usati per la digestione delle proteine delle pareti cellulari

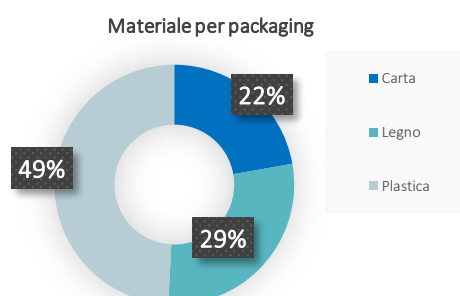
Materiali utilizzati per peso o volume

Materie prime	Kg
Totale materie prime naturali <i>(includono piante, food-by products, glicerina, etanolo biologico)</i>	8580
di cui rinnovabili	100
Totale materie prime inorganiche	0
Totale materie prime sintetiche <i>(includono Caprylic capric triglyceride e reagenti per mezzi di coltura/estrazione)</i>	1340
tot	9920



Per le materie prime i dati provengono da file di Produzione, gestionale FlownR e bilanci di massa per certificazione RSPO.

Materiale per <i>packaging</i>	Kg
Acciaio	-
di cui proveniente da riciclo	-
Alluminio	-
di cui proveniente da riciclo	-
Carta	280
di cui proveniente da riciclo	-
Legno	360
di cui proveniente da riciclo	288
Plastica	620
di cui proveniente da riciclo	-
Vetro	-
di cui proveniente da riciclo	-
tot	1260



Per il packaging le info sono state raccolte dal gestionale FlownR e dai siti dei fornitori.

Materiali utilizzati che provengono da riciclo

Materiali riciclati	%
Percentuale di materiali utilizzati provenienti da riciclo	0,3

7.2 LIFE CYCLE ASSESSMENT

Il Life Cycle Assessment rappresenta un “processo oggettivo di valutazione ambientale connessa con un determinato prodotto, un processo o un’attività, attraverso l’identificazione e la quantificazione dell’energia, dei materiali usati e dei rifiuti rilasciati nell’ambiente, per valutarne l’impatto ambientale e realizzare così le opportunità di miglioramento ambientale. La valutazione dell’intero ciclo di vita del prodotto comprende tutte le fasi consecutive e interconnesse comprese dall’acquisizione delle materie prime e fino allo smaltimento finale.”

Le fasi comprendono:

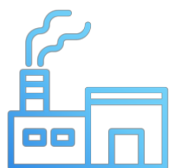


Arterra svolge prevalentemente attività di produzione di nuovi composti attivi con potenziali applicazioni industriali, mentre le altre fasi del ciclo di vita del prodotto non ricadono nella sfera di competenza diretta dell’azienda.

In particolare, la possibilità di intervenire nel ciclo di vita del prodotto, direttamente o indirettamente, è la seguente:

ACQUISIZIONE DELLE MATERIE PRIME – INTERVENTO INDIRETTO	Acquisti verso prodotti sostenibili dal punto di vista ambientale; acquisto di glicerina e caprylic/capric triglyceride, le due principali materie prime utilizzate in grosse quantità dal reparto produzione; certificazione RSPO, principale standard di sostenibilità a livello internazionale.
PRODUZIONE - INTERVENTO DIRETTO	Arterra, anche attraverso l’adozione di un SGI conforme alla norma UNI EN ISO 14001:2015, assicura il controllo dei propri impatti ambientali.
TRASPORTO/CONSEGNA - INTERVENTO INDIRETTO	Il trasporto e la consegna ai distributori nazionali ed esteri sono affidati a corrieri e trasportatori professionisti.
UTILIZZO - INTERVENTO INDIRETTO	L’utilizzo è a cura dell’utilizzatore finale – Arterra può intervenire solo fornendo indicazioni tramite etichettatura per evitare sprechi e scarti.
TRATTAMENTO FINE VITA E SMALTIMENTO FINALE – INTERVENTO INDIRETTO.	Lo smaltimento finale dei prodotti e degli imballaggi avviene a cura dei singoli utilizzatori. Arterra può intervenire esclusivamente fornendo a quest’ultimo (tramite etichettatura e simbologia specifica, indicazioni sullo smaltimento).

7.3 LE EMISSIONI E I CONSUMI



Nello stabilimento non ci sono punti di emissione verso l'esterno. Tutti gli impianti e le attrezzature destinate alla manipolazione del materiale chimico e biologico (es. cappe a flusso laminare verticale e orizzontale, cappe chimiche, etc..) sono dotati di unità prefiltranti e filtri a carbone attivo mantenuti e smaltiti secondo le procedure interne al Sistema di Gestione Integrato e la normativa vigente.

7.4 CONSUMI ENERGETICI



L'attività svolta presso gli ambiti di lavoro di Arterra **non** rappresenta **elevati** indici di **consumi energetici**, in generale quindi non si tratta di un'azienda particolarmente "energivora". L'ambiente in cui si verifica un consumo maggiore di energia è quello dedicato alla produzione e, a seguire, i laboratori di ricerca.

Consumo energetico complessivo - anno 2020

	Laboratori Produzione	Laboratori Ricerca	Uffici Direzione	Uffici Ricerca
	kWh	kWh	kWh	kWh
I trimestre	48.023	8.820	1.043	2.363
II trimestre	57.269	9.326	699	1.933
III trimestre	62.569	9.166	771	2.123
IV trimestre	47.456	8.025	840	2.348
Totale	262.774 kWh			
consumi 2020	41.154,23 €			

Di seguito si riporta **l'indice di correlazione tra il consumo di energia** (kWh) e il quantitativo di **prodotto finito commercializzato** (kg PF), oltre che la corrispettiva incidenza economica.

KPI energia	23,21 kWh/Kg PF	€/kg PF 4,02
-------------	-----------------	--------------

Energia elettrica consumata (in MWh) **262,77**

di cui proveniente da fonti non rinnovabili **47,3**

di cui proveniente da fonti rinnovabili **215,47**

7.5 CONSUMI IDRICI



Arterra da sempre si impegna nella **gestione sostenibile dell'acqua**, mirando alla **riduzione** degli **sprechi**. Ad esempio, lo fa a livello pratico nei processi attraverso l'utilizzo di dispenser automatici muniti di contaltri e chiller a circuito chiuso per il raffreddamento di strumentazioni che lo necessitano. Inoltre, sensibilizza tutto il personale durante le varie occasioni di formazione che si tengono nel corso dell'anno.

Consumo idrico complessivo - anno 2020

	Laboratori Produzione	Laboratori Ricerca	Uffici Direzione/Ricerca
	m ³	m ³	m ³
I trimestre	69	9	13
II trimestre	118	20	12
III trimestre	110	25	13
IV trimestre	95	32	12
Totale consumi 2020	528 m³		
	1.347,88 €		

Di seguito si riporta **l'indice di correlazione tra il consumo di acqua (L) e il quantitativo di prodotto finito commercializzato (kg PF)**, oltre che la corrispettiva incidenza economica.

KPI acqua	42,99 L/Kg PF	0,0769 €/Kg PF
-----------	---------------	----------------

L'approvvigionamento idrico dello stabilimento è assicurato dal collegamento all'**acquedotto comunale**. Tutti gli scarichi idrici del sito vengono convogliati in pubblica fognatura mista. Per quanto riguarda il sistema di convogliamento e di smaltimento acque reflue, esse sono state suddivise in:

- **acque di processo**, stoccate in contenitori appositi e smaltite come rifiuto Codice CER 070704 (Solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri) – Codice CER 160506 (Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio);
- **acque civili**, convogliate nello scarico in pubblica fognatura.

7.6 GESTIONE DEI RIFIUTI



Dal ciclo produttivo non viene prodotto **nessuno scarto di natura pericolosa** per la salute umana o dannoso per l'ambiente. Dalla fase di raccolta delle cellule, il prodotto di scarto che ne deriva è rappresentato dal mezzo di coltura liquido in cui sono cresciute le cellule.

Nel pieno ciclo produttivo si possono produrre fino a 100 L di mezzo di coltura a settimana. Il mezzo di coltura è una soluzione salina che, in quanto sterile, non contiene nessun contaminante microbiologico o patogenico e assolutamente nessun inquinante di natura ambientale, in quanto le cellule sono state cresciute in condizioni controllate di laboratorio.

Un altro prodotto di scarto è rappresentato dalle componenti insolubili derivate dalla lavorazione delle cellule vegetali.

L'ultimo prodotto di scarto ottenuto è rappresentato dall'acqua contenuta negli estratti, che, in seguito al processo di liofilizzazione, viene smaltita in fogna. Tutti gli altri reagenti entrano a far parte del prodotto finito, e pertanto non costituiscono prodotti di scarto. Per tutte le altre tipologie di rifiuto, per cui è necessaria, avviene l'attribuzione del codice CER e lo smaltimento secondo normativa vigente.

8. GLI OBIETTIVI PER IL FUTURO

8.1 OBIETTIVI DI MIGLIORAMENTO

Al fine di attivare un processo di miglioramento continuo che traduca gli impegni statuari e strategici in azioni e obiettivi specifici, è necessario il coinvolgimento degli stakeholder, così da individuare quali effettivamente risultano essere prioritari. Di seguito vengono riassunti i principali obiettivi di miglioramento classificati per area di interesse: Sistema di Gestione Integrato, Rendicontazione e Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile.

AREA	OBIETTIVO	TEMPI DI RAGGIUNGIMENTO
SGI	Aumentare le vendite nel 2021 di almeno il 25% rispetto alle vendite effettuate nel 2020	2021
SGI	Rilanciare sul mercato attivi attualmente sono poco venduti. Riposizionare con modifiche della comunicazione marketing attivi impostati per soddisfare esigenze di mercato ormai superate. Sviluppare un nuovo attivo afferente al brevetto: WO2007104489. Sviluppare almeno un nuovo principio attivo di tipo liposolubile	2021/2022
SGI	Ristrutturazione dei laboratori da dedicare in parte alle colture cellulari vegetali ed in parte ad una facility di chimica	2021
SGI	Depositare almeno 1 brevetto per applicazione cosmetica da concedere in licenza a Vitalab come da accordi contrattuali, ed almeno 1 brevetto ad applicazione ampia relativa a nuove tecnologie abilitanti o nuovi prodotti con applicazioni multiple. Produrre pubblicazioni scientifiche correlate ai brevetti depositati.	2021/2022
SGI	Condurre i progetti finanziati seguendo il GANTT approvato e raggiungendo le milestones relative all'anno di riferimento	2021/2022
SGI	Scrivere almeno un progetto da presentare al primo bando disponibile per consentire la ripresa della ricerca nell'ambito delle Bio-solution per la protezione delle colture vegetali ed un progetto collegato allo sviluppo di potenziali "dispositivi medici" partendo dalle conoscenze interne già presenti	2021
SGI	Assumere una risorsa umana (plant biologist) con esperienza in fisiologia vegetale	2021
SGI	Minimizzare il consumo di energia, di acqua, di materie prime, e la produzione di rifiuti, favorendone il recupero ove possibile.	2022/2023
RS	Integrazione indicatori di performance sociali ed ambientali	2022/2023
RS	Implementazione attività di stakeholder engagement interno ed esterno	2022/2023
RS	Diffusione della mission e vision aziendale	2022/2023
SDGs	Attivazione di processi strategici per rispondere agli obiettivi per lo sviluppo sostenibile risultati rilevanti	2022/2023
SDGs	Estendere l'analisi di materialità rispetto agli obiettivi per lo sviluppo sostenibile risultati rilevanti	2022/2023

TABELLA DI CORRELAZIONE

TABELLA GRI E SDGS

AMBITO	TIPO	INDICATORI GRI	DESCRIZIONE	RIFERIMENTO REPORT	SDGs	NOTE/OMISSIONI
GRI 101 PRINCIPI DI RENDICONTAZIONE 2016						
GRI 102: Informativa generale 2016						
PROFILO DELL'ORGANIZZAZIONE	Core	102-1	Nome dell'organizzazione	Cap. 1 IDENTITÀ Par. 1.1 CHI SIAMO	9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE	
	Core	102-2	Attività, marchi, prodotti e servizi	Cap. 1 IDENTITÀ Par. 1.5 COSA FACCIAMO	9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE	
	Core	102-3	Luogo della sede principale	Cap. 1 IDENTITÀ Par. 1.2 DOVE SIAMO	10 REDUCED INEQUALITIES	
	Core	102-4	Luogo delle attività	Cap. 1 IDENTITÀ Par. 1.2 DOVE SIAMO	9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE	
	Core	102-5	Proprietà e forma giuridica	Cap. 1 IDENTITÀ Par. 1.1 CHI SIAMO	9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE	
	Core	102-6	Mercati serviti	Cap. 6 IL VALORE ECONOMICO E FINANZIARIO Par. 6.5 I NOSTRI MERCATI	8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH	
	Core	102-7	Dimensione dell'organizzazione	Cap. 1 IDENTITÀ Par. 1.1 CHI SIAMO	9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE	
PERSONALE	Core	102-8	Informazioni sui dipendenti e gli altri lavoratori	Cap. 4 LE PERSONE Par. 4.1 IL CAPITALE UMANO	3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING 4 QUALITY EDUCATION 5 GENDER EQUALITY 8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH	
PROFILO DELL'ORGANIZZAZIONE	Core	102-9	Catena di fornitura	Cap. 6 IL VALORE ECONOMICO E FINANZIARIO Par. 6.7 LA SELEZIONE E GESTIONE DEI FORNITORI	8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH	
	Core	102-10	Modifiche significative all'organizzazione e alla sua catena di fornitura	Cap. 6 IL VALORE ECONOMICO E FINANZIARIO Par. 6.7 LA SELEZIONE E GESTIONE DEI FORNITORI	8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH	
	Core	102-11	Principio di precauzione	Cap. 2 GOVERNANCE Par. 2.1 LE FONDAMENTA DELLA GOVERNANCE	12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION	

	Core	102-12	Iniziative esterne	Cap. 1 IDENTITA' Par. 1.6 RAPPORTO CON IL TERRITORIO		
	Core	102-13	Adesione ad associazioni	Cap. 5 LA RICERCA E INNOVAZIONE Par. 5.1 LA RICERCA		
	Core	102-14	Dichiarazione di un alto dirigente	LETTERA AGLI STAKEHOLDER	-	
STRATEGIA	-	102-15	Impatti chiave, rischi e opportunità	Cap. 2 LA GOVERNANCE Par. 2.4 RISK MANAGEMENT		
ETICA E INTEGRITÀ	Core	102-16	Valori, principi, standard e norme di comportamento	Cap. 2 LA GOVERNANCE Par. 2.1 LE FONDAMENTA DELLA GOVERNANCE		
GOVERNANCE	Core	102-18	Struttura della governance	Cap. 2 LA GOVERNANCE Par. 2.2 IL MODELLO DI GOVERNANCE		
	-	102-20	Responsabilità a livello esecutivo per temi economici, ambientali, e sociali	Cap.8 GLI OBIETTIVI PER IL FUTURO	-	
	-	102-22	Composizione del massimo organo di governo e relativi comitati	Cap. 2 LA GOVERNANCE Par. 2.2 IL MODELLO DI GOVERNANCE		
	-	102-24	Nomina e selezione del massimo organo di governo	Cap. 2 LA GOVERNANCE Par. 2.2 IL MODELLO DI GOVERNANCE		
COINVOLGIMENTO DEGLI STAKEHOLDER	Core	102-40	Elenco dei gruppi di stakeholder	Cap. 3 MATERIALITA' ED ENGAGEMENT Par. 3.1 MAPPATURA E COINVOLGIMENTO DEGLI STAKEHOLDER		
PERSONALE	Core	102-41	Accordi di contrattazione collettiva	Cap. 4 LE PERSONE Par. 4.1 IL CAPITALE UMANO		
COINVOLGIMENTO DEGLI STAKEHOLDER	Core	102-42	Individuazione e selezione degli stakeholder	Cap. 3 MATERIALITA' ED ENGAGEMENT Par. 3.1 MAPPATURA E COINVOLGIMENTO DEGLI STAKEHOLDER		
	Core	102-43	Modalità di coinvolgimento degli stakeholder	Cap. 3 MATERIALITA' ED ENGAGEMENT Par. 3.1 MAPPATURA E COINVOLGIMENTO DEGLI STAKEHOLDER		
	Core	102-44	Temi e criticità chiave sollevati	Cap. 3 MATERIALITA' ED ENGAGEMENT Par. 3.2 ANALISI DI MATERIALITÀ		
PRATICHE DI RENDICONTAZIONE	Core	102-45	Soggetti inclusi nel bilancio consolidato	Cap. 3 MATERIALITA' ED ENGAGEMENT Par. 3.2 ANALISI DI MATERIALITÀ		
	Core	102-46	Definizione del contenuto del report e perimetri dei temi	Cap. 3 MATERIALITA' ED ENGAGEMENT Par. 3.2 ANALISI DI MATERIALITÀ		
	Core	102-47	Elenco dei temi materiali	Cap. 3 MATERIALITA' ED ENGAGEMENT Par. 3.2 ANALISI DI MATERIALITÀ		

	Core	102-48	Revisione delle informazioni	Cap. 3 MATERIALITA' ED ENGAGEMENT Par. 3.2 ANALISI DI MATERIALITÀ		
	Core	102-49	Modifiche nella rendicontazione	NOTA METODOLOGICA	-	
	Core	102-50	Periodo di rendicontazione	NOTA METODOLOGICA	-	
	Core	102-51	Data del report più recente	NOTA METODOLOGICA	-	
	Core	102-52	Periodicità della rendicontazione	NOTA METODOLOGICA	-	
	Core	102-53	Contatti per richiedere informazioni riguardanti il report	NOTA METODOLOGICA	-	
	Core	102-54	Dichiarazione sulla rendicontazione in conformità ai GRI Standards	NOTA METODOLOGICA	-	
	Core	102-55	Indice dei contenuti GRI	NOTA METODOLOGICA	-	
	Core	102-56	Assurance esterna	NOTA METODOLOGICA	-	
MODALITÀ DI GESTIONE	Core	103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	Cap. 3 MATERIALITA' ED ENGAGEMENT Par. 3.2 ANALISI DI MATERIALITÀ		
	Core	103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	Cap. 1 IDENTITA' Par. 1.5 COSA FACCIAMO	 	
	Core	103-3	Valutazione delle modalità di gestione	Cap. 2 GOVERNANCE	-	-
GRI 200: TEMI ECONOMICI						
FORNITORI	-	204-1	Proporzione di spesa verso fornitori locali	Cap. 6 IL VALORE ECONOMICO E FINANZIARIO Par. 6.4 IL VALORE AGGIUNTO ECONOMICO GENERATO E DISTRIBUITO	 	
ANTI-CORRUZIONE	-	205-1	Operazioni valutate per i rischi legati alla corruzione	-	-	-
	-	207-1	Approccio alla fiscalità	-	-	-
FISCALITÀ	-	207-2	Governance fiscale, controllo e gestione del rischio	Cap. 2 GOVERNANCE Par. 2.4 RISK MANAGEMENT	 	
	-	207-3	Coinvolgimento degli stakeholder e gestione delle preoccupazioni in materia fiscale	-	-	-
	-	207-4	Rendicontazione Paese per Paese	-	-	-
GRI 300: TEMI AMBIENTALI						
AMBIENTE	-	301-1	Materiali utilizzati per peso o volume	Cap. 7 L'AMBIENTE Par. 7.1 LA GESTIONE DELLE RISORSE		
	-	301-2	Materiali utilizzati che provengono da riciclo	Cap. 7 L'AMBIENTE Par. 7.1 LA GESTIONE DELLE RISORSE		
	-	302-1	Energia consumata all'interno dell'organizzazione	Cap. 7 L'AMBIENTE Par. 7.3 CONSUMI ENERGETICI		

	-	302-2	Energia consumata al di fuori dell'organizzazione	Cap. 7 L'AMBIENTE Par. 7.3 CONSUMI ENERGETICI		
COMPLIANCE	-	307-1	Non conformità con leggi e normative in materia ambientale	-	-	-

GRI 400: TEMI SOCIALI

PERSONALE	-	401-1	Nuove assunzioni e turnover	Cap. 4 LE PERSONE Par. 4.5 TURNOVER		
	-	402-1	Periodo minimo di preavviso per cambiamenti operativi	-	-	-
	-	403-4	Partecipazione e consultazione dei lavoratori e comunicazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro	Cap. 4 LE PERSONE Par. 4.4 SALUTE E SICUREZZA		
	-	403-9	Infortuni sul lavoro	Cap. 4 Par. 4.4 SALUTE E SICUREZZA		
	-	404-1	Ore medie di formazione annua per dipendente	Cap. 4 LE PERSONE Par. 4.2 PARITÀ DI GENERE		
GOVERNANCE	-	405-1a	Diversità negli organi di governo e tra i dipendenti	Cap. 4 LE PERSONE Par. 4.2 PARITÀ DI GENERE		
PERSONALE	-	405-1b	Diversità negli organi di governo e tra i dipendenti	Cap. 4 LE PERSONE Par. 4.2 PARITÀ DI GENERE		
	-	405-2	Rapporto dello stipendio base e retribuzione delle donne rispetto agli uomini	Cap. 4 LE PERSONE Par. 4.2 PARITÀ DI GENERE		
FORNITORI	-	414-1	Nuovi fornitori che sono stati sottoposti a valutazione attraverso l'utilizzo di criteri sociali	Cap. 6 IL VALORE ECONOMICO E FINANZIARIO Par. 6.7 LA SELEZIONE E GESTIONE DEI FORNITORI		
COMPLIANCE	-	419-1	Non conformità con leggi e normative in materia sociale ed economica	-	-	Non presenti



Arterra Bioscience S.p.A.

via Benedetto Brin 69,
Napoli (Italia)

T +39 081.6584411 | +39 081.6584396

www.arterrabio.it



ArterraBioscience