



Bilancio d'Esercizio chiuso al 31.12.2018

FONDAZIONE BRUNO KESSLER – via Santa Croce 77 – 38122 TRENTO

Partita IVA e CF 02003000227

Sommario

Relazione di Gestione	5
Prospetti di Bilancio.....	35
Rendiconto finanziario metodo indiretto.....	40
Nota integrativa al Bilancio	41
Allegato 1 – Rispetto delle direttive della Provincia alle Fondazioni per l'Esercizio 2018	71
Allegato 2 – Movimentazioni del patrimonio netto	79
Allegato 3 – Movimentazioni delle immobilizzazioni e dei fondi di ammortamento	80
Allegato 4 – Attivo circolante: movimentazioni delle rimanenze	81
Allegato 5 – Utilizzo dell'Accordo di Programma, dettaglio delle traslazioni ed economie e risconti passivi su contributi PAT.....	82
Allegato 6 – Conto economico	84
Allegato 7 – Calcolo delle imposte correnti	86
Relazione del Collegio Sindacale	87

Relazione di Gestione

Gentili Consigliere, egregi Consiglieri,

il bilancio consuntivo della Fondazione Bruno Kessler (FBK o Fondazione) che qui si propone alla vostra approvazione è riferito al periodo compreso tra il 1° gennaio ed il 31 dicembre dell'anno 2018.

Ai fini fiscali la Fondazione appartiene alla categoria degli Enti non commerciali. Il Conto Economico viene gestito in due sezioni, che rispecchiano da un lato l'attività istituzionale che accoglie gli importi riferiti alla ricerca sostenuti per il raggiungimento degli scopi previsti dallo Statuto e, dall'altro, l'attività commerciale che accoglie invece le operazioni di natura commerciale ai sensi delle normative tributarie. La sezione commerciale, pur avendo una dimensione inferiore a quella istituzionale, è quella che genera l'utile o la perdita di tutta la Fondazione.

Il dato complessivo di bilancio mostra un valore totale della produzione pari a 48.618K€ contro i 45.924K€ dell'anno precedente.

Rinviano ai maggiori dettagli esposti nella Nota integrativa al Bilancio, si evidenzia qui che tale valore comprende la quota di competenza relativa all'Accordo di Programma (AdP) sottoscritto con la Provincia Autonoma di Trento (PaT) per l'attività caratteristica della Fondazione – vale a dire per le attività dei Centri e delle strutture di ricerca interne – che ammonta a 28.404K€ contro i 29.621K€ dell'anno precedente; peraltro si deve evidenziare che il dato deve essere letto positivamente in quanto si registrano maggiori ricavi da fonti esterne che, infatti, si assestano sui 20.214K€ contro un valore di 16.303K€ del 2017. Tale incremento si deve sia al valore complessivo dei progetti con privati, che passa dai 4.111K€ del 2017 ai 5.553K€ del 2018, sia ai ricavi conseguiti con le Agenzie Pubbliche che passano dai 10.940K€ agli 11.401K€ dell'anno in esame; in particolare le entrate da progetti europei ammontano a 8.257K€ mentre la somma da altre agenzie locali, nazionali ed internazionali ammonta a 3.144K€; per quanto riguarda le commesse dirette private, il valore complessivo è di 5.553K€ di cui 2.176K€ internazionali, 1.519K€ nazionali e 1.858K€ locali. I rimanenti 3.260K€ sono costituiti dai ricavi derivanti prevalentemente da contributi FESR (1.818K€) e fitti attivi e rimborsi spese per utilizzo di immobili, contributi di partner istituzionali al funzionamento di ECT* e da rimborsi spese per personale comandato presso altri enti (1.442K€).

Nel corso del 2018 la Fondazione ha vinto un bando della PaT finanziato con fondi FESR volto al "Sostegno alle infrastrutture di ricerca" ed in particolar modo al potenziamento della Facility per la micro-nano-fabbricazione (MNF), anima del Centro Materiali e Microsistemi (CMM) di FBK con l'obiettivo di porre il Centro in una posizione unica a livello nazionale per le capacità scientifiche e di innovazione per aziende ad alta tecnologia, coprendo l'intero percorso che va dallo

sviluppo delle tecnologie di base fino alla realizzazione di prodotti innovativi commerciabili.

Il progetto Key enabling technologies Facility in Trento (KFT) è concepito come il potenziamento della Micro Nano Facility (MNF) di FBK-CMM verso la nanofabbricazione d'avanguardia. Questa azione prevede l'acquisizione di nuove apparecchiature allo stato dell'arte per la realizzazione di strutture e dispositivi su scala nanometrica e di nuovi materiali, e la sostituzione di apparecchiature obsolete che limitano le capacità tecniche dell'infrastruttura.

Il progetto, finanziato per 8.000K€, ha la durata di 24 mesi a decorrere dal provvedimento di concessione del contributo di data 09 febbraio 2018.

Per dar corso al piano finanziario del progetto che prevedeva l'acquisto di attrezzature scientifiche per 7.400K€ e l'esecuzione di lavori di ampliamento di strutture e impianti per i rimanenti 600K€, sono state esperite specifiche procedure di gara. In particolare sono state attivate due procedure di gara aperta sopra la soglia comunitaria: la prima, divisa in cinque lotti per un importo complessivo di 5.050K€, attivata a maggio 2018 e conclusa con la stipulazione dei contratti nei mesi di ottobre/novembre; la seconda per un importo di 450K€ pubblicata il 07 marzo 2019 con scadenza per la presentazione delle offerte il 16 aprile 2019. Per l'acquisto delle rimanenti attrezzature sono in corso le relative procedure negoziate. Sono infine state gestite apposite procedure di gara di lavori per l'ampliamento della Clean Room e dei relativi impianti elettrici e idraulici.

Nel corso dell'esercizio in esame sono stati contabilizzati costi per 1.818K€. A tal proposito si fa notare che tutti i costi sostenuti per cespiti vengono inseriti a Conto Economico alla voce Ammortamenti come da prescrizione del bando PaT all'interno delle regole di rendicontazione del bando stesso.

Nell'ottica di una politica di ottimizzazione delle risorse e dei costi di gestione sia nell'ambito della ricerca che del CASSR, nel 2017 si è resa operativa la fusione per incorporazione all'interno della Fondazione Bruno Kessler dell'Associazione CREATE-NET e nell'esercizio in esame si è continuato il percorso di integrazione.

Ai contributi della PaT su AdP per l'attività caratteristica della Fondazione, si devono sommare 1.094K€ di investimenti per il mantenimento e l'ammodernamento delle infrastrutture di ricerca e del patrimonio immobiliare della Fondazione che portano ad un utilizzo di AdP complessivo relativo all'esercizio in esame pari a 29.498K€.

I dati relativi all'autofinanziamento registrati nell'esercizio 2018 confermano la capacità della Fondazione di far fronte agli effetti della crisi economico-finanziaria e di mantenere, migliorandoli, i livelli di autofinanziamento: l'incidenza dell'AdP sul totale del valore della produzione, si riduce al 58,42% contro il 64,50% del 2017. Il risultato dell'autofinanziamento deve essere considerato di assoluta eccellenza in quanto il dato riferito al solo polo scientifico e tecnologico risulta essere pari a 55,8%, ancora in crescita rispetto all'anno precedente.

Nell'ambito dell'attività di proposizione di progetti o contratti, nel corso 2018 i ricercatori FBK, coadiuvati dal Comparto Amministrazione e Servizi di Supporto alla Ricerca della Fondazione, hanno sottomesso 276 proposte alle Call for Proposal lanciate da Agenzie europee (+37 rispetto al 2017); di queste, 99 all'interno del Programma Quadro dell'UE Horizon 2020, 27 nel quadro delle Call for Proposal EIT e 150 su altre Agenzie locali, nazionali ed internazionali.

Le numerose proposte sottomesse hanno portato all'acquisizione di 62 nuovi progetti su bando per un finanziamento totale che supera i 8,1M€, che contribuirà a garantire un alto livello di autofinanziamento anche nel prossimo triennio.

Di questi, 36 sono finanziati dai Programmi H2020 e EIT per un corrispondente di 6,2M€ e 26 da Altre Agenzie locali, nazionali e internazionali per un valore di finanziamento complessivo pari a 1,9M€.

Relativamente alle commesse dirette, nel corso del 2018 sono state siglate commesse per un valore complessivo di circa 5,2M€.

I costi della produzione nell'esercizio in esame aumentano assestandosi a 48.150K€ rispetto a quanto registrato nell'anno precedente (45.471K€); come già detto bisogna comunque tener presente che anche i dati riferiti ai costi sono influenzati dall'operazione FESR – 1.818K€ - (ammortamenti complessivi per 2.255K€ contro i 415K€ dell'anno precedente).

Per quanto riguarda la differenza tra valore e costi della produzione si registra un margine di 468K€, sostanzialmente in linea con quello dello scorso anno, ed un utile al netto delle tasse, che ammonta a 202K€, in aumento rispetto all'anno precedente (175K€) a fronte di un valore della produzione commerciale che passa da 4.295K€ a 5.676K€. Per un più approfondito esame del conto economico commerciale si rimanda all'Allegato 6 del Bilancio.

La Fondazione segue le politiche finanziarie della Provincia: nell'esercizio in esame non si è mai utilizzato il fido bancario accordato alla Fondazione da Unicredit Banca in virtù dell'accordo generale tra la stessa e la PaT.

Per quanto riguarda il rispetto delle direttive PaT in materia di obiettivi della manovra finanziaria provinciale, anche per l'anno in esame tutte le direttive sono state rispettate, come più dettagliatamente esposto nell'apposito Allegato 1 al quale si rinvia.

Sempre in ottemperanza alle direttive PaT, relativamente alle spese che nell'esercizio 2018 sono da considerarsi indispensabili per il raggiungimento dei fini istituzionali della Fondazione, va qui evidenziato che mentre non si riscontra tale fattispecie nell'ambito delle "spese per incarichi di studio, ricerca e consulenza" di cui all'art. 39 sexies della legge provinciale n. 23/1990, essa figura invece nell'ambito delle "spese di natura discrezionale", ossia quelle spese "... afferenti le seguenti tipologie: mostre e relative pubblicazioni e attività promozionali, convegni, manifestazioni, pubblicità, iniziative di comunicazioni, sponsorizzazioni, realizzazione e acquisto di pubblicazioni, anche on-line, produzioni audiovisive, progetti grafici, ecc. non afferenti l'attività di ricerca e l'attività didattica ...".

Pertanto, nell'esercizio 2018 le "spese di natura discrezionale" da considerarsi "indispensabili" ammontano a 31.442€; detta indispensabilità è riconducibile al carattere strategico dei soggetti ai quali sono imputabili tali spese sia rispetto ai fini istituzionali della Fondazione sia rispetto ai fini dell'attività della ricerca.

Nella tabella che segue il dettaglio di quanto sopra:

SPESE DI NATURA DISCREZIONALE INDISPENSABILI CONNESSE ALL'ATTIVITÀ ISTITUZIONALE	31.442
SA000 Presidenza	16.387
SA009 Segreteria Generale	714
SA016 - Comunicazione ed Eventi	6.243
SA017 - Supporto al Polo Umanistico	8.097

Passando alle attività della ricerca condotte nell'esercizio in esame, e rinviando al Consuntivo dell'Attività di Ricerca relativo all'anno 2018 per un rapporto dettagliato, si riportano di seguito alcune considerazioni sugli elementi di maggior rilievo.

1. UN'IMMAGINE D'INSIEME DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI E DELLE ATTIVITÀ SVOLTE DALLA FONDAZIONE BRUNO KESSLER NEL CORSO DEL 2018

Nel documento contenente il proprio Bilancio e Piano di Attività per il 2018 (B&PAA 2018), la Fondazione Bruno Kessler (FBK) dichiarava, in continuità con quanto aveva affermato e attuato nel quadriennio precedente, di voler creare e diffondere conoscenza al fine di massimizzarne gli impatti sulla società e, in particolare, su un territorio – il Trentino – che sta percependo con intensità crescente l'importanza di utilizzare le acquisizioni scientifiche al fine di garantire il proprio progresso civile, l'innovazione del suo tessuto produttivo e la crescita di tutto il suo sistema economico. Il documento in parola proseguiva asserendo che il processo virtuoso da esso delineato, ossia, la realizzazione dei principi dell'economia circolare della conoscenza e, dunque, la traduzione dei finanziamenti pubblici in ricerca di frontiera e quest'ultima in sviluppo onnilaterale del territorio, sarebbe stato garantito da tre fondamentali ordini di attività riguardanti, rispettivamente, la Ricerca Scientifica, l'Innovazione Industriale e le Applicazioni per la Società.

Le finalità qui sommariamente richiamate hanno conosciuto conferme e potenziamenti nell'impegnativo Piano Strategico 2018-2027, ruotante attorno allo sviluppo dell'AI, e nel connesso Piano Triennale delle Attività di Ricerca 2019-2021 che la Fondazione ha messo a punto nel corso del 2018. Questi documenti – sui quali si avrà occasione di ritornare anche più avanti – hanno, infatti, rafforzato e articolato la missione basilare della FBK, ossia, come detto poco più sopra, la coniugazione della capacità di raggiungere livelli di eccellenza nella conoscenza scientifica di base con quella di garantire tempestive ricadute degli esiti di questa ricerca di frontiera sull'economia e sulla società. Per effetto di questi Piani, il già

elevato impegno di FBK nel realizzare le iniziative programmate per il 2018 è diventato ancor più stringente. E oggi, in sede di consuntivo, si può senz'altro dire che la generalità degli obiettivi specifici nei quali era stato originariamente articolato ciascuno dei tre fondamentali ordini di attività sopra richiamati – Ricerca, Innovazione industriale e Applicazioni per la Società – sia stata raggiunta. Lo mostreranno le prossime pagine tramite un breve panorama di sintesi di quanto fatto in ciascuno di essi.

Per quanto riguarda la Ricerca Scientifica, crediamo si possa dire che, nel corso del 2018, FBK abbia effettivamente contribuito ad innalzare il livello qualitativo della comunità scientifica italiana ed europea, allineandosi, con ciò, alle politiche dell'UE intese a sviluppare la cosiddetta *knowledge based society*. In particolare FBK ha i) incentivato lo svolgimento di ricerche di frontiera in settori già coltivati negli anni scorsi e favorito l'apertura di nuovi e promettenti campi di indagine; ii) sviluppato talenti sia premiando i ricercatori più capaci e creativi, sia offrendo a tutti loro rimarchevoli opportunità di formazione e di carriera; e iii) attratto, dall'Italia e dall'estero, studiosi di elevato livello che sono entrati a far parte del proprio organico o che hanno partecipato a importanti progetti di ricerca da essa promossi.

L'Innovazione Industriale, dal canto suo, è stata realizzata tramite organiche collaborazioni con le aziende – segnatamente quelle locali – nelle quali FBK ha promosso investimenti in tecnologie industriali avanzate e progetti innovativi di ricerca e sviluppo. Tenendo, poi, conto di alcune linee programmatiche dell'UE, FBK ha costituito un ecosistema di ricercatori e innovatori che hanno collaborato e stanno collaborando, attraverso nuovi modelli di interazione, con importanti imprese, italiane e straniere.

Nell'ambito delle Applicazioni per la Società, infine, FBK si è mossa, anche prestando attenzione alla strategia Europa 2020, nei settori i) della salute e del benessere psico-fisico; ii) dell'istruzione; e iii) della promozione di forme di vita associata equa, solidale e ambientalmente sostenibile. Attraverso i progetti afferenti ai settori ora elencati, essa, ha fatto in modo che svariate sue iniziative di ricerca di base abbiano avuto ricadute positive sulla collettività locale, nazionale e, anche, internazionale. In particolare, per loro mezzo FBK ha contribuito alla penetrazione dei ritrovati della conoscenza scientifica nella vita quotidiana di individui e organizzazioni.

Avendo così tracciato i lineamenti di fondo degli obiettivi perseguiti e delle attività svolte da FBK nel corso del 2018, si può passare ad esaminare in dettaglio queste ultime a cominciare dalla ricerca scientifica di base.

2. LA FONDAZIONE E LA RICERCA SCIENTIFICA

Horizon 2020, il Programma Nazionale per la Ricerca 2015-2020 e la Programmazione regionale FESR 2014-2020 hanno rappresentato gli scenari di riferimento per la Fondazione in materia di Ricerca e di impatto socio-economico della stessa. Inserendosi in tutti i programmi appena richiamati, la Fondazione

ha tenuto fede alla propria missione istituzionale e ha contribuito all'avanzamento della conoscenza attraverso lo sviluppo di quattro progetti di ricerca di eccellenza, suoi veri e propri Progetti Bandiera. Essi sono stati identificati anche alla luce delle priorità stabilite dal IX Programma Quadro della Commissione Europea. Operativamente, questi quattro progetti fanno capo ai Centri del Polo Scientifico e Tecnologico della Fondazione, costituito da ICT, CMM e CREATE-NET.

Oltre ai progetti in questione, FBK ha svolto altre importanti iniziative di ricerca, sia attraverso il Polo Scientifico e Tecnologico, sia attraverso le attività del Polo delle Scienze Umane e Sociali formato dai Centri IRVAPP, ISIG e ISR¹.

Inoltre, FBK ha promosso significative collaborazioni di ricerca con l'Università di Trento e con altri atenei italiani e stranieri e ha contribuito all'ulteriore consolidamento del sistema trentino della ricerca scientifica.

Tutte queste tematiche sono illustrate qui di seguito, a iniziare dai Progetti Bandiera.

2.1. I Progetti Bandiera

Quelli svolti nel corso del 2018 sono i seguenti: i) *CyberSecurity* ii) *City Sensing@TN*; iii) *Quantum Technologies (QT)* e iv) *Connected cars*. Va precisato che nella generalità dei casi essi si configurano come programmi articolati su una pluralità di iniziative o, se si preferisce, di sub-progetti. Per comodità espositiva, indicheremo anche questi ultimi con il termine generico di "Progetti".

2.1.1) *CyberSecurity*

Il progetto bandiera in questione dà attuazione all'impegno assunto da FBK di configurarsi come riferimento nazionale sui temi della *cyber-security*, grazie allo sviluppo di metodologie, sostenute da strumenti automatici, atte a garantire la sicurezza delle reti informatiche, degli archivi digitali e delle informazioni in essi contenuti. Nel corso del 2018 il progetto si è focalizzato, innanzitutto, sulla gestione dell'identità digitale. Lo ha fatto attraverso due iniziative di rilievo. La prima è consistita in una ricerca, nel contesto di un laboratorio condiviso con l'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, che ha sviluppato una soluzione efficiente e sicura per consentire che le nuove carte d'identità elettroniche 3.0 autenticino le persone non solo *de visu* ma anche *on-line*. La seconda iniziativa è consistita nella costruzione di un *framework* per la progettazione e l'analisi di sicurezza dei processi di autenticazione con secondo fattore (quali, ad esempio, i *token* dei servizi di *home-banking*) che è stato utilizzato nello sviluppo dell'applicazione TreC_FSE per *smartphone* che permette di accedere alle informazioni contenute nella Cartella Clinica del Cittadino.

¹ A titolo di completezza informativa, si ricorda che nel corso del 2018 è iniziata la riflessione su due nuovi Progetti Bandiera, più prossimi al Polo delle Scienze umane e sociali, riguardanti, rispettivamente, *Computational Human Behaviour* e *Mobility and urban changes*.

Nel contesto di un progetto europeo svolto in collaborazione, tra gli altri, con Poste Italiane, FBK si è mossa, poi, anche nel settore delle *blockchain*, sviluppando una soluzione per il *digital chain of trust* da utilizzare nel settore della logistica e, segnatamente, in quello del trasporto internazionale di colli confezionati di vario tipo, via servizio postale. Si è trattato, in concreto, di una procedura che consente di tracciare con precisione i passaggi tra le varie articolazioni di questi servizi e garantendo la veridicità dei dati indirizzati, nel corso di questi passaggi, verso la *blockchain*.

2.1.2) *City Sensing@TN*

Nel corso del 2018, FBK ha costruito e posto in funzione, in collaborazione con il Comune di Trento, una infrastruttura per la raccolta, la memorizzazione, l'analisi e la visualizzazione di dati sulla città. Questa infrastruttura prevede: i) l'utilizzazione di dispositivi (sensori) IoT per il monitoraggio distribuito, realizzati con tecniche di trasmissione e di efficienza energetica adeguate alle dimensioni del contesto cittadino; ii) una rete di comunicazione basata su protocolli LoRA e *Narrow Band IoT*, in grado di coprire tutta Trento; iii) una piattaforma di raccolta dei dati provenienti da questa infrastruttura; e iv) soluzioni di immagazzinamento, di analisi e di visualizzazione dei dati.

Come dovrebbe risultare evidente da quanto appena esposto, l'obiettivo del progetto *City Sensing @ TN* è consistito e consiste nella messa a punto e nella sperimentazione di un approccio innovativo per aiutare amministratori e cittadini a conoscere e comprendere la città e i fenomeni che vi accadono. Questo approccio si basa su un monitoraggio distribuito, collaborativo, multi-sorgente, multi-livello e multi-dimensionale dei processi che avvengono nella città, realizzato grazie all'integrazione delle molte competenze di ricerca presenti in FBK per quanto riguarda l'analisi di grandi basi di dati e la loro interconnessione in vista della produzione di nuova conoscenza

Per la realizzazione di questa infrastruttura sono state instaurate collaborazioni, oltre che con il Comune di Trento, anche con i partner industriali TIM (per la copertura *Narrow Band IoT* di Trento) e DedaGroup (per quanto riguarda le soluzioni di *storage*, analisi e visualizzazione dei dati). L'infrastruttura realizzata è inoltre adottata in progetti di ricerca che vedono la partecipazione di FBK e Comune di Trento. Tra essi va, in particolare, richiamato il progetto "STARDUST", finanziato nel programma H2020, che individua Trento quale città "faro" in quanto esempio emblematico di *Smart City*. L'infrastruttura in questione serve anche per estendere e rafforzare le soluzioni per la mobilità autonoma e sicura dei bambini nel percorso casa-scuola e nel tempo libero (attualmente, nell'esperienza sono coinvolti oltre 100 bambini e 40 volontari in 11 scuole di Trento).

2.1.3) *Quantum Technologies*

L'attività di FBK nel campo delle *Quantum Technologies (QT)* è consistita (e consiste tuttora) nella costruzione di dispositivi e sistemi per le tecnologie quan-

tistiche. Queste stanno diventando – e ancor più diventeranno nel prossimo futuro – uno dei motori dello sviluppo scientifico ed industriale. Esse rappresentano, quindi, una sfida strategica per FBK che, nel 2018, ha messo a punto, nell'ambito delle attività del suo CMM, dispositivi fondamentali per la ricerca in circuiti quantistici. L'esperienza maturata in questo settore ha consentito al CMM di partecipare con un successo al primo bando della *European Flagship QT* per lo sviluppo: i) di generatori di numeri casuali in vista della generazione di chiavi indecristtabili per comunicazione sicura; e ii) di sensori di singolo fotone per microscopia quantistica. Sempre nel 2018, il CMM ha anche predisposto un laboratorio per lo studio di difetti cristallini nel diamante che è un ambito con grande potenziale scientifico e tecnologico (ad esempio, attraverso la generazione di quantum bits a temperature non-criogeniche).

Al fine di potenziare le sue attività nel settore delle QT, FBK, grazie ai finanziamenti della Provincia autonoma di Trento (PaT) e della Fondazione CARITRO, ha costruito, in collaborazione con l'Università di Trento e il CNR, un laboratorio denominato "*Quantum at Trento*" (Q@TN). In esso, CMM è inserito con il compito fondamentale di produrre dispositivi integrati basati su fotonica, microelettronica e MEMS. Pur essendo stato istituito nel marzo del 2018, Q@TN non è ancora diventato pienamente operativo perché la sua complessiva gestione economica – affidata all'Università di Trento – e, in particolare, quella delle borse post-dottorato finanziate da FBK hanno richiesto una messa a punto amministrativa che ha spostato l'inizio delle attività di ricerca e sviluppo ai primi del 2019.

2.1.4) *Connected cars*

Nella prima parte del 2018 il progetto bandiera *Connected cars* si è focalizzato sulla costruzione di un consorzio in grado di partecipare con buone chance di successo a una Call pianificata dalla Commissione UE e dedicata alla mobilità connessa, cooperativa e automatica (*ICT-18 5G for cooperative, connected and automated mobility* - CCAM). Di questo consorzio, capitanato da FBK, attraverso i suoi Centri ICT e CREATE-NET, sono entrate a far parte aziende leader nel mercato dell'*automotive* e delle telecomunicazioni, quali FCA, BMW, TIM, Deutsche Telekom, Nokia Networks, Qualcomm, NEC. La proposta progettuale presentata dal consorzio ha riguardato la possibilità che la quinta generazione di rete radiomobile ("5G") agisca da abilitatore per lo sviluppo della mobilità automatica sui principali corridoi transfrontalieri dell'Europa, in linea con l'agenda digitale della Commissione UE. Con maggior precisione si può dire che essa intende sperimentare CCAM tramite 5G sul corridoio del Brennero il quale collega, com'è noto, due tra i principali poli automobilistici europei. Il progetto ha ottenuto conferma del finanziamento nel settembre del 2018 e nel novembre di questo stesso anno sono iniziate le attività di ricerca vere e proprie. Si può prevedere che i primi *pilot* saranno operativi verso la fine del 2019 a causa dei tempi richiesti per ottenere le licenze per l'utilizzo delle frequenze 5G nei tre paesi coinvolti (Italia, Austria e Germania) e i permessi per i test di guida automatica sui veicoli.

2.2. Ulteriori iniziative di ricerca di frontiera

Poiché si è prefissata di far fronte alle grandi sfide interdisciplinari in materia di ricerca e innovazione tecnologica, la Fondazione, oltre a sviluppare i quattro Progetti Bandiera esposti sopra, nel corso del 2018, ha continuato a prestare attenzione alle iniziative prioritarie (*Flagship initiatives*) individuate dalla UE (alle quali, per altro, fa riferimento anche il già menzionato Progetto Bandiera della Fondazione denominato “*Quantum Technologies*”). In particolare, nel corso dell’anno di interesse, FBK ha continuato la propria partecipazione alla *Flagship GRAPHENE* e ha attivato quella denominata “*NanoMedicine*”.

Nell’ambito delle scienze umane e sociali vanno, poi, richiamati tre gruppi di iniziative di ricerca che risultano innovativi sotto il profilo degli oggetti di analisi. Si tratta di studi di carattere storiografico, inerenti alle scienze religiose e riguardanti le politiche fiscali.

2.2.1) Graphene

Le attività in ambito energetico della *Flagship GRAPHENE* – attività facenti capo al Centro MM – sono terminate a marzo 2018. Esse hanno condotto allo sviluppo di materiali nanostrutturati per l’accumulo di idrogeno. In particolare, è stato messo a punto un materiale che presenta proprietà innovative, con entalpie di desorbimento dell’idrogeno nel magnesio ridotte nel confinamento nanometrico in strutture di grafene. Le attività relative ad optoelettronica e integrazione di sistema su substrati CMOS, dal canto loro, sono proseguite nuove prove di deposizione su detti substrati, ottenendo patch di grafene senza difettosità per i sensori THz.

2.2.2) NanoMedicine

La ricerca sull’intelligenza artificiale (IA) applicata alla medicina predittiva, ricerca svolta nell’ambito del Centro ICT, ha avuto un intenso sviluppo nel corso del 2018 sfociato in collaborazioni di prestigio sia internazionali (con la MAQC Society in un progetto coordinato dalla la US FDA e con il *Wistar Institute* di Filadelfia), sia con centri nazionali e territoriali. In particolare, per quel che riguarda questi ultimi, si ricorda l’assegnazione di un *Microsoft Azure Research Award* al progetto su “*Deep Learning* per la Medicina di Precisione”, messo a punto con l’Ospedale Pediatrico Bambino Gesù di Roma e inteso a sviluppare un nuovo approccio alla radiomica dei tumori cerebrali infantili. Da segnalare, poi, la nuova collaborazione con il Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari dell’Università Statale di Milano, oltre che con il CIBIO dell’Università di Trento e l’APSS, in vista dell’applicazione dei metodi di Machine Learning allo studio della Progressione delle Lesioni Intimali Carotidee.

2.2.3) Mediatizzazione e medialità della storia

Come indica il suo titolo, il progetto “Mediatizzazione e medialità della storia”, svolto nell’ambito del Centro ISIG, si è occupato di stabilire quali siano state le

influenze esercitate dallo sviluppo dei mezzi di comunicazione di massa sia sull'evoluzione delle discipline storiografiche, sia sui modi con i quali essi hanno influito sulle rappresentazioni della politica e della società e dei vari fenomeni che in essa si manifestano. I primi risultati delle analisi condotte su questi temi sono apparsi in un volume (*La medialità della storia. Nuovi studi sulla rappresentazione della politica e della società*, il Mulino, collana "Quaderni" ISIG, 2019) e in un numero monografico degli Annali ISIG dedicato a *Medialisierung und Medialität* (2018/1). Sono state, quindi, aperte nuove linee di approfondimento della tematica attorno a cui ruota il progetto. In particolare, sono stati organizzati due incontri internazionali sull'argomento dedicati, rispettivamente, alla mediatizzazione della guerra e della pace e all'evoluzione dei processi di mediatizzazione della realtà socio-politica nel passaggio dall'età moderna a quella contemporanea.

2.2.4) Religione e innovazione

Lo studio, da parte del Centro ISR, del ruolo delle religioni nei processi di innovazione sociale, culturale e politica si è articolato lungo quattro principali linee di indagine. La prima ha riguardato la radicalizzazione degli atteggiamenti di stampo discriminatorio evidenziato dai messaggi d'odio che appaiono con frequenza crescente sui nuovi media. Essa si è concretizzata nel progetto *Hate Speech Online* sulla (co-finanziato dalla Fondazione Intercultura, da Confronti, e da *Save the Children*). La seconda linea di riflessione ha come oggetto il ruolo delle reti religiose cattoliche per la salute globale (progetto *Global Faith Based Health Systems* co-finanziato dalla *Georgetown University*). Il terzo filone riguarda le politiche europee della sicurezza (progetto *BeSecure* finanziato dalla UE nella azione *Jean Monnet* e svolto in collaborazione con l'Università di Siena e lo *European Center for Minority Issues* di Flensburg). La quarta area tematica, infine, si è focalizzata sulla libertà e sulla tolleranza religiosa (con un progetto co-finanziato dal Parlamento Europeo e svolto in collaborazione con le università di Cambridge e del Lussemburgo).

2.2.5) Misure dell'evasione fiscale

Com'è noto, uno dei principali problemi posti dalle politiche fiscali italiane e dall'implementazione delle pertinenti normative, riguarda la consistenza dell'evasione fiscale. Il progetto di ricerca sviluppato su questo tema ha riguardato il Trentino e si è basato sull'integrazione, attraverso un modello di micro-simulazione denominato Tremod, di dati provenienti dalla rilevazione ISTAT sui consumi delle famiglie e dalle dichiarazioni dei redditi di un campione di famiglie residenti nel territorio provinciale. Il progetto sviluppato in FBK rappresenta un'assoluta novità per il nostro Paese e ha potuto essere realizzato grazie alla consolidata collaborazione tra FBK-IRVAPP e ISPAT. I risultati mostrano che le famiglie nelle quali il reddito da lavoro autonomo incide sul complessivo reddito familiare per una percentuale compresa tra il 25% e il 50% dichiarano redditi significativamente inferiori a quelli effettivamente percepiti in una proporzione che varia tra due quinti e la metà del loro reale ammontare.

I risultati dello studio riguardante il Trentino sono stati presentati al Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF) che ha chiesto di replicare il lavoro sull'intero territorio nazionale mettendo a disposizione una banca dati costruita seguendo le medesime metodologie usate per l'analisi del caso trentino. La collaborazione con il MEF è stata formalizzata attraverso un accordo di ricerca che coinvolge, oltre al Ministero e IRVAPP, anche l'Università Statale di Milano e quella dell'Insubria.

2.3. Le collaborazioni con università e istituzioni di ricerca nazionali e internazionali

Grazie al significativo ruolo da essa assunto nello sviluppo della ricerca scientifica di base in una pluralità di ambiti disciplinari e in armonia con gli obiettivi che si era prefissata di perseguire nel corso del 2018, FBK ha generato una significativa serie di articolate sinergie con il sistema universitario nazionale e internazionale. Esse hanno riguardato sia i processi formativi – tanto nell'area della docenza, quanto in quello della preparazione di nuove leve di ricercatori – sia le attività di ricerca propriamente dette.

2.3.1) Le collaborazioni nel campo dell'alta formazione

Partendo dai primi, si ricorda, innanzitutto, l'avvenuto reclutamento, in regime di “*double appointment*” con l'Università di Trento (dipartimento di Ingegneria e Sistemi Informatici e dipartimento di Scienze Cognitive), di due nuove posizioni di professore di prima fascia afferenti, rispettivamente, all'area dei Sistemi di elaborazione delle informazioni e dei sistemi di visione artificiale per la robotica e all'area delle Tecniche di interfaccia e interazione intelligente.

Dal lato delle iniziative di formazione di nuove leve di ricercatori svolte in collaborazione con atenei italiani, il 2018 ha fatto registrare molteplici iniziative basate sul cofinanziamento di borse di studio per corsi di dottorato, i vincitori delle quali partecipano ad attività di ricerca svolte da FBK. Tra le molte si rammentano quelle che hanno coinvolto e stanno tuttora coinvolgendo l'Università di Trento, l'Università Libera di Bolzano, l'Università di Udine, l'Università di Padova, il Politecnico di Torino, l'Università di Genova, il Politecnico di Milano, l'Università di Ferrara, l'Università di Bologna, l'Università di Firenze e l'Università di Roma La Sapienza. Di tutto rilievo e, forse di maggior prestigio sono, nell'ambito in esame, le collaborazioni realizzate tra FBK il *Massachusetts Institute of Technology*, l'*Imperial College*, l'Università *Queen Mary* e l'*University College* – tutti di Londra –, l'Università di Glasgow, l'università di Anversa e il *Skolkovo Institute of Science and Technology* (Russia). Tutte le iniziative qui sopra citate, e altre omesse per brevità, rientrano nell'ambito dell'*International PhD Program* di FBK che, nel corso del 2018, ha visto l'organizzazione del secondo *FBK PhD Day* e l'avvio delle prime *Internship* di Ricerca, ossia delle prime attività didattiche dedicate a studenti di corsi di dottorato. Da sottolineare ancora, sempre nell'ambito in esame, il Manifesto Congiunto dei Corsi di dottorato offerto dal *PhD Program* di FBK e dalla Scuola ICT dell'Università di Trento. I corsi da esso previsti si sono svolti

presso FBK e sono stati frequentati anche da ricercatori e da studenti postdoc di FBK.

Nei programmi di formazione attuati da FBK, però, non sono stati coinvolti solo i partecipanti ai corsi di dottorato. Ad essi e, segnatamente, alle *Internship* di Ricerca della Fondazione hanno preso parte anche studenti prossimi al conseguimento della laurea magistrale e potenzialmente interessati al percorso di dottorato. Costoro hanno svolto un progetto di ricerca pre-dottorale presso i laboratori FBK quale prodromo a una possibile domanda per ottenere una delle borse di dottorato che FBK bandisce con le università affiliate.

Nel campo della formazione terziaria si situa anche il laboratorio congiunto tra FBK e il Dipartimento di Psicologia e Scienze Cognitive dell'Università di Trento che vede una significativa partecipazione di ricercatori e ricercatrici alla didattica dei corsi di laurea Interfacce e Tecnologie della Comunicazione e *Human-Computer Interaction*.

Infine, si deve ricordare la presenza di FBK a varie iniziative di master universitario di II livello, tra le quali va segnalata, almeno, quella organizzata in comune con il Senato della Repubblica, la Conferenza dei Presidenti delle Assemblee legislative delle Regioni e delle Province Autonome, l'Università di Ca' Foscari e ASVAPP.

2.3.2) *Le collaborazioni di ricerca*

Volgendo ora l'attenzione alle collaborazioni tra la Fondazione, le istituzioni accademiche e le istituzioni di ricerca italiane e straniere avvenute nel corso del 2018 nell'area della ricerca di base, si deve fare menzione di due importanti serie di iniziative che consistono nella costituzione di strutture congiunte e permanenti denominate, appunto, *Joint Research Labs* e nella partecipazione a programmi comuni di ricerca.

Iniziando, al solito, dall'ateneo trentino si ricorda la creazione di tre laboratori congiunti riguardanti: i) i Sistemi di visione artificiale; ii) le Tecnologie Quantistiche (di cui si è già detto parlando del programma di FBK denominato Q@TN); e iii) lo studio e l'analisi strutturale di biomarcatori per la salute (LaBSSAH). Si tenga presente che ai due ultimi laboratori ha partecipato anche il CNR.

Nel 2018 sono stati, poi, costituiti di altri importanti *Joint Research Labs*. Uno, focalizzato sulle applicazioni dell'Intelligenza artificiale ai beni culturali coinvolge, dal lato italiano, l'Università di Trento e quella dell'Università di Modena e di Reggio Emilia e, dal lato internazionale, l'Università di Haifa. L'altro vede la collaborazione tra FBK e il *Media Lab* del *Massachusetts Institute of Technology* in vista dell'individuazione e dello sfruttamento di nuove sorgenti di dati (ad esempio, flussi di mobilità da dati di telefonia, ecc.) per la predizione automatica del crimine urbano.

Ancorché non rientranti in senso proprio nel programma dei *Joint Research Labs*, si devono citare due altre iniziative similari realizzati dalla Fondazione nel corso del 2018. Si è trattato: i) di una *Data Challenge* sui processi di mobilità e sui comportamenti di spesa dei rifugiati siriani in Turchia, i cui esiti sono stati

presentati all'interno del *World Data Forum* 2018 delle Nazioni Unite, tenutosi a Dubai; e ii) dell'attivazione di una rete di "laboratori urbani" in cui si è iniziato a sviluppare e testare metodologie per monitorare e contribuire al raggiungimento dei *17 Sustainable Development Goals* individuati dall'agenda 2030 delle Nazioni Unite².

Le collaborazioni di ricerca che nel 2018 hanno coinvolto FBK, da un lato, atenei e organizzazioni di ricerca italiane e straniere, dall'altro lato, sono state davvero assai numerose. In questa sede, per ovvi motivi di spazio, ne saranno richiamate solo alcune. Tutte le rimanenti sono, naturalmente, reperibili nei prossimi capitoli di questo documento che riportano gli esiti delle attività dei singoli Centri.

Partendo, come d'uso, dalle collaborazioni con realtà italiane si ricordano quelle, in materia di utilizzazione di biomolecole, poste in essere, rispettivamente, con il Dipartimento di Fisica dell'Università di Trento e con il *Center for Synaptic Neuroscience and Technology* dell'IIT di Genova. Esse sono state affiancate da collaborazioni, nel campo dell'*imaging* multispettrale, con l'Università di Trento e con quella del Salento. L'Università di Trento è stata, poi, coinvolta in altri tre progetti di ricerca centrati sul settore della crittografia e del *quantum computing*. Si tratta dei progetti NEMO (con finanziamento PRIN), LESSO (finanziato dall'Agenzia Spaziale Italiana) e OSRC (finanziato dall'ESA). Nel campo delle Micro Nano Facility si rammenta la prosecuzione, anche nel 2018, delle collaborazioni storiche con l'Università di Ferrara e di Roma 3. Si richiama, inoltre, l'avvio di un partenariato tra FBK con il Politecnico di Torino vertente sul monitoraggio di rete e manipolazione dei pacchetti tramite tecnologie basate su Kernel Linux. Da citare, poi, l'avvio di una collaborazione con il Dipartimento di Intermediazione e Traduzione dell'Università di Bologna-Forlì al fine di avere progetti congiunti sulla traduzione automatica e il suo utilizzo nel settore industriale italiano. Di rilievo risultano anche le attività comuni, insistenti sul settore delle tecnologie della visione, con gli atenei di Trento, di Verona e Udine. Di rilievo sono anche le attività del CMM sulla tecnologia SDD, finanziata da accordi con INFN e con ASI (quest'ultima a supporto di tre programmi satellitari interessati ad avere *payload* basati su questi rivelatori).

Altre collaborazioni di ricerca da rammentare sono quelle, centrate sulla fisica di base, con l'ateneo trentino e con l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare.

Altrettanto, se non più, incisive di quelle realizzate con università e organizzazioni di ricerca italiane, sono state nel 2018 le interazioni di FBK con le omologhe realtà straniere. Limitandoci, anche in questo caso, a citarne solo alcune, si può fare menzione della collaborazione tra FBK e l'Università di Glasgow nel progetto EU H2020 inteso a sviluppare sistemi di monitoraggio distribuito delle acque tramite sensori innovati implementati su "*acquatic drones*". Ancora nel campo della sostenibilità ambientale vanno ricordati tre accordi di collaborazione coinvolgenti: i) l'Università di Bombay (Mumbai, INDIA), per lo sviluppo di sensoristica finalizzata al monitoraggio dell'ambiente urbano; ii) l'IMDEA Energy di

² Si ricorda di passaggio che FBK è socio dell'Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASVIS).

Madrid, sul tema dei ricevitori volumetrici solari; e iii) l'Università algerina M. Mammeri (UMMTO) per lo sviluppo di un progetto nel settore delle energie rinnovabili. Nel settore delle tecnologie della visione sono da menzionare i rapporti tra la Fondazione, da una parte, le università di Tsinghua (Cina) e di Liverpool (UK) e la *Fraunhofer-Gesellschaft*. Di sicuro interesse risultano, poi, le attività svolte assieme all'*University of Cambridge* (UK) e alla *Brown University* (USA), sul linguaggio di programmazione P4 e la telemetria di rete, nonché quelle poste in essere con la *Waterloo University* (Canada) e il *Trinity College* (Dublino), su NFV per reti 5G, e con la *Queen's University* di Belfast su tematiche relative all'intelligenza artificiale e all'individuazione di comportamenti anomali. Vanno, infine, ricordate le relazioni di ricerca nel campo delle scienze fisiche intrattenute con: i) l'Osservatorio Astronomico Nazionale e l'*Advanced Science Research Center* (ASRC) del JAEA in Giappone; ii) l'Istituto di Fisica Nucleare Teorica della *Chinese Academy of Sciences*; iii) l'*Asian Pacific Center for Theoretical Physics* in Corea; iv) la *Goethe Universität* di Francoforte, la *Technische Universität* e l'*Extreme Matter Institute* di Darmstadt; e v) il *Joint Institute for Nuclear Research* (JINR) di Dubna.

2.4. Processi di valutazione della ricerca di FBK e politiche di sviluppo del personale

Nel corso del 2018 è stato perfezionato e portato a regime il processo di valutazione periodica interna denominato *VQR in continuo*, con la messa a punto di una procedura standardizzata, per ora sperimentata sui centri ICT, MM, ECT* e CREATE-NET, ma in corso di estensione anche ai centri ISIG, ISR e IRVAPP. Questo processo consente, innanzitutto, di monitorare la produttività scientifica dei ricercatori della Fondazione e, subordinatamente, di esplorare un ampio spettro di scenari diversi per quanto attiene alla scelta dei contributi da sottoporre alla prossima VQR nazionale.

Nel 2018 si è conclusa la tornata 2016 dell'Abilitazione Scientifica Nazionale alle posizioni di prima (professore ordinario) e di seconda fascia (professore associato). Tenendo conto anche degli esiti delle tornate precedenti, la Fondazione ha potuto registrare, nell'anno in parola, la presenza di ben 62 ricercatrici e ricercatori della Fondazione che detengono l'abilitazione scientifica alla docenza universitaria, 21 per la I fascia e 41 per la II fascia.

L'ultima, ma non meno importante, iniziativa di formazione attuata da FBK nel corso del 2018 è costituita dal programma permanente denominato "*Mobility*". Esso ha consentito a 13 suoi ricercatori di trascorrere periodi variamente estesi (fino a tre mesi) presso importanti centri di ricerca internazionali al fine di completare e aggiornare la propria preparazione disciplinare.

2.5. Attività per il rafforzamento del sistema locale della ricerca

Le considerazioni esposte nei precedenti paragrafi dovrebbero avere già fatto emergere la profonda intensità con cui la Fondazione e i suoi ricercatori si sentono parte integrante di quella comunità aperta, collaborativa e competitiva ad

un tempo, che è formata dagli studiosi che operano in ogni parte del mondo. Da quelle pregresse annotazioni, dovrebbe, però, essere anche emersa l'attenzione che FBK pone al mondo della ricerca italiano e, ancor più, trentino, almeno per la parte che riguarda il locale ateneo. Si deve, ora, aggiungere che FBK si è fortemente spesa nel corso del 2018 – così come aveva fatto negli anni precedenti – per rafforzare l'intero sistema trentino della ricerca.

Lo sta a dimostrare la proficua collaborazione attuata, nell'anno di interesse, con la Fondazione Edmund Mach (FEM) al fine di uniformare le proprie regolazioni interne in tema di protezione della proprietà intellettuale, di valorizzazione dei prodotti della ricerca e di creazione di *spin-off*. FBK e FEM hanno, poi, allineato le proprie modalità di svolgimento delle gare di appalto, le proprie procedure interne per le richieste di acquisto e quelle per la formazione di elenchi di fornitori in adeguamento alla normativa anticorruzione e trasparenza. In riferimento a queste ultime, si fa ancora presente le due Fondazioni hanno aggiornato in maniera condivisa i pertinenti siti web.

Sempre al fine di rafforzare l'intero sistema locale della ricerca, nel 2018, la Fondazione ha consolidato ed ampliato i già intensi rapporti esistenti tra l'ufficio della PaT a Bruxelles e il proprio *Research Liaison Officer* (RLO). Nello specifico, il RLO ha partecipato a gruppi di lavoro volti ad influire le future *policies* ed attività dei programmi Europei; ha curato le relazioni con il *National Contact Point*, APRE coordinando un gruppo di lavoro sul futuro EIC (*European Innovation Council*) per le attività di ecosistemi di innovazione. Il RLO ha, inoltre, partecipato alle riunioni del GIURI (Gruppo Informale degli Uffici di Rappresentanza Italiani a Bruxelles) e ha monitorato attivamente i lavori europei sul futuro programma quadro, *Horizon Europe*. In particolare, è stato sottomesso un progetto di ricerca da 2 milioni di euro in *Interreg Alpine Space* ed organizzato un evento internazionale a Trento in FBK sui futuri programmi europei dal titolo «Opportunità per la ricerca e l'innovazione europea - Giornata informativa sul programma “*Spreading Excellence and Widening Participation*” e le sue novità in previsione di *Horizon Europe*».

3. LA FONDAZIONE E L'INNOVAZIONE INDUSTRIALE

Oltre che garantire la collocazione della generalità delle ricerche in essa svolte alla frontiera dei pertinenti ambiti disciplinari, la Fondazione, nel corso del 2018, si è fortemente impegnata nella collaborazione in R&D con il sistema delle imprese, prestando, com'è ovvio, particolare attenzione a quelle trentine. Con maggior precisione si può dire che nell'anno di interesse FBK abbia cercato – con successo – di svolgere un ruolo propulsivo nei confronti del sistema economico locale, nazionale e internazionale procedendo sia autonomamente, sia in accordo con le linee programmatiche provinciali, nazionali ed europee.

3.1. Le collaborazioni con il sistema economico locale

Nei confronti della realtà economica locale FBK, nel 2018, ha posto in essere due importanti ordini di iniziative. Il primo di essi ha carattere sistemico e portata

generale; il secondo è consistito nella messa a punto di progetti di collaborazione con singole imprese o, al più, con singoli enti funzionali della PaT.

3.1.1) Le collaborazioni sistemiche

Partendo dalle iniziative sistemiche, si ricordano le attività a supporto del Polo Meccatronica e della Facility Pro-M. Nel primo caso, FBK ha, tra l'altro, posto a disposizione, nel rispetto dell'accordo con PaT, Università di Trento, Confindustria e Trentino Sviluppo, il Direttore Tecnico e un Tecnico Senior a supporto della parte Elettronica e ha sostenuto i processi di acquisto (bandi europei) delle attrezzature (capitolati tecnici) che sono state, successivamente acquistate, installate e collaudate. Nel caso di Pro-M Facility, FBK ha realizzato progetti e prototipi per circa 90 aziende tra cui possiamo citare, come esempio, Dana, Bonfiglioli, Ducati Energia, Praxair. In quest'ambito, oltre ai sostegni, diciamo così, diretti del sistema economico locale, FBK ha realizzato significativi e, forse, strategicamente più importanti interventi di sviluppo del capitale umano. Si ricordano, la realizzazione di un laboratorio con l'Università di Trento sulla tematica del "*deep learning*" e l'attivazione di un dottorato di ricerca sull'analisi delle polveri per stampa additiva e le collaborazioni, nell'ambito dell'alternanza scuola lavoro, con ITT Marconi di Rovereto, scuola ed Alta Formazione, CFP Veronesi, ITT Buonarroti di Trento, Liceo Guetti, Enaip e UTP di Tione, Istituto Martino Martini di Mezzolombardo.

Sempre nelle iniziative di carattere sistemico a beneficio dell'economia locale, rientrano i sostegni che FBK ha garantito, nel contesto di "Manifattura Domani", al rilancio del polo *greentech* del Trentino tramite la creazione, in accordo con PaT, Trentino Sviluppo e Università di Trento, dei TESS Labs – "Laboratori di tecnologie e servizi per la sostenibilità" – la cui attività è stata orientata verso i temi dello sviluppo sostenibile, delle energie del futuro e della qualità della vita.

Ancora nell'ordine delle attività sistemiche ad alto impatto locale si possono, infine, collocare – benché non poche tra esse abbiano avuto anche impatti nazionali e sovranazionali³ – molte delle azioni sinergiche svolte con l'Hub Trentino per l'Innovazione (HIT). Tra esse si ricordano, per quanto attiene il 2018, le iniziative i) di creazione e accelerazione di nuove imprese high-tech e di *spin-off* di FBK; ii) di valorizzazione e commercializzazione delle tecnologie prodotte dalla Fondazione; iii) di lancio di misure di *Proof-of-Concept* (PoC), finalizzata a sostenere le tecnologie più promettenti della Fondazione in termini di potenziali sbocchi di mercato, attraverso una fase di validazione in un ambiente simile a quello dei processi produttivi. FBK e HIT hanno collaborato anche su iniziative specifiche di trasferimento tecnologico avanzato come le *challenge* industriali (coinvolgimento di ricercatori come solver o mentori delle problematiche industriali) ed eventi di promozione tecnologica e

³ Per brevità, le cooperazioni tra FBK e HIT di rilievo nazionale e internazionale sono riportate qui di seguito. Si tratta di EIT *Digital*, EIT *Raw Materials*, *ClimateKIC*, Cluster Fabbrica Intelligente, Tecnologie per Ambienti di Vita, *Smart Communities*, Energia, delle KIC su Manifatturiero Avanzato e su Mobilità Urbana e dell'adesione al Cluster Nazionale sulla Chimica Verde.

dell'imprenditorialità, anche nel contesto di *Contamination Lab* Trento. HIT e FBK hanno inoltre collaborato con Assindustria Trento all'interno dell'iniziativa *Digital Innovation Hub*, finalizzata alla digitalizzazione delle imprese locali, dove i ricercatori della Fondazione hanno mostrato le tecnologie 4.0 alle imprese associate.

Da segnalare, infine, il sostegno di carattere strutturale che FBK, tramite il suo CMM, ha assicurato alla realizzazione del Piano Energia e Ambiente per la Provincia di Trento.

3.1.2) *Le collaborazioni con singole imprese*

Venendo, ora al secondo ordine di iniziative poste in essere nel 2018 da FBK a vantaggio dell'economia locale si rammenta, innanzitutto, che, attraverso il CMM, essa ha fornito sostegni: i) a Itea e a Dolomiti Energia, nell'ambito del progetto Stardust, cooperando nello sviluppo dell'impianto geotermico per le torri di Madonna Bianca; ii) al sistema degli impianti sciistici di Madonna di Campiglio; e iii) ad aziende locali operanti in vari settori come, ad esempio, Opto-I, Microtec, Areaderma. Nell'ambito di progetti finanziati dalla cosiddetta "legge 6" della PaT e da altre fonti, il Centro in questione ha, poi, realizzato quattro progetti di ricerca industriale (CORESNOW, ECONIT, GREENERSYS e MOSCA) e cooperato con tre altre imprese locali: Adige, Novurania e Felicetti.

Anche il Centro CREATE-NET si è mosso con la "legge 6" attivando iniziative congiunte con Energenius, una startup che si occupa di monitoraggio dei consumi energetici in ambito Smart Building e ZF Marine, la *business unit* della *corporation* ZF Technologies che si occupa di veicoli marini.

Quanto al Centro ICT, si ricordano le collaborazioni con Marangoni Meccanica, 490 Studio, Spindox Labs, Cinetix, Meccanica del Sarca, Wimex, ZF Marine, Selea, Renesas, Microtec, Barbieri, Alupress, Durst, Bauservice, Gikispy, Gunnebo, Mermec, Microtel eDedalus.

Oltre che in campo industriale e del terziario avanzato, FBK è intervenuta anche a sostegno del settore agricolo. In particolare, il Centro CREATE-NET si è mosso, su tematiche di *agrifood*, con MPA Solutions, con il Consorzio La Trentina, con la Cantina Sociale di Roveré della Luna e con la Fondazione Edmund Mach.

3.2. Gli interventi di innovazione industriale a livello nazionale e internazionale

Anche gli interventi intesi a promuovere l'innovazione industriale a livello nazionale e internazionale possono essere distinti tra quelli di carattere sistemico, ossia collegati con politiche europee o nazionali o, quanto meno, a bandi internazionali o nazionali, e quelli di carattere, per così dire individuale, ossia attuati con singole aziende, italiane o straniere, o, ancora, con specifici segmenti delle amministrazioni pubbliche del nostro o di altri Paesi.

3.2.1) *Interventi di portata sistemica.*

Nell'ambito delle iniziative di portata sistemica, si deve, innanzitutto, ricordare la partecipazione di FBK all'EIT KIC *Raw Materials*. Durante il 2018 la Fondazione ha continuato ad attuare quattro progetti di tipo '*Up-scaling*', PAIRED- X, EM@S, PIMAS e SIMP. Ha, inoltre, vinto i due progetti '*Network of interest*' in cui era coinvolta: NANOGREAT, come capofila, e OPTNEWOPT, come partner. E, infine, ha preparato due proposte sottomesse nell'anno in corso. Si tratta dei progetti AMICOS, dove opera come coordinatore, e MERITA, dove agisce come partner dell'Università di Trento.

Nell'ambito dell'EIT KIC Digital, durante il 2018 la Fondazione ha coordinato 4 progetti di innovazione e ha partecipato come partner ad altri 10 nei settori delle Città Digitali (3), della Finanza Digitale (3), dell'Industria Digitale (3), delle Infrastrutture Digitali (3) e della Salute e benessere digitali (2). In totale, i 14 progetti in cui è stata coinvolta FBK (12 con partecipazione del Centro ICT, 2 di CREATE-NET), hanno ricevuto un finanziamento da parte di EIT Digital di oltre 2 milioni di euro. Nel maggio 2018, FBK ha sottomesso altre 20 proposte (18 presentate dal Centro ICT e 2 da CREATE-NET), di cui 12 sono state finanziate (10 con partecipazione del Centro ICT, 2 di CREATE-NET), per un finanziamento complessivo di circa 1,8 milioni di euro. Inoltre, nel 2018 la Fondazione ha continuato la sua collaborazione con EIT Digital nella gestione del programma ARISE EUROPE.

Di indubbio rilievo sistemico nel settore delle applicazioni industriali di livello nazionale e internazionale, nel corso del 2018, sono stati anche i *Co-Innovation Labs* FBK-aziende. Tra essi vanno citati quello attuato con SOLIDpower sulla produzione di idrogeno tramite tecnologie a ossidi solidi. Il laboratorio è stato utilizzato per le attività di CH2P e quello realizzato a sostegno e supporto delle attività di trasferimento tecnologico (sensoristica, dispositivi *embedded*, infrastrutture di *computing* distribuito, progettazione *model-based* per *design automation* di sistemi critici, *cognitive computing* e simili) da FBK verso le aziende nell'ambito della missione "Industria 4.0".

Da segnalare, ancora, che nell'anno di interesse, il Centro CMM ha concluso positivamente il progetto EU SOCKETMASTER nel quale FBK era stata coinvolta per affrontare le maggiori problematiche relativamente al passaggio dal dispositivo al sistema nell'ambito della sensoristica MEMS per applicazioni in protesica. Di incidenza europea è anche la collaborazione di questo Centro di FBK con Hydro Dolomiti Energia nell'ambito del progetto Osmose, uno dei grandi progetti UE sullo scambio transfrontaliero di energia attraverso le reti di trasmissione.

3.2.2) *Le collaborazioni con imprese italiane e straniere o con enti funzionali di amministrazioni pubbliche*

Assai numerose e di notevole rilievo sono state, nel 2018, anche le collaborazioni tra FBK e le aziende italiane e straniere o, come dice il titolo di questo paragrafo, con enti funzionali di amministrazioni pubbliche.

Per quanto riguarda la realtà italiana, si rammentano, in prima istanza, quelle con GEFran spa, nel settore delle celle di carico MEMS, con BREMBO spa nei sistemi per il controllo dei freni, e con ADIGE BML Group, nel settore del controllo del fascio in laser ad alta potenza.

Le esperienze di FBK nel settore della *flexible electronics* hanno consentito di acquisire una collaborazione importante con l'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato (IPZS) per lo sviluppo di sistemi integrati su carta (ID card) basati su semiconduttori organici per l'acquisizione di parametri biometrici. Con l'IPZS è stata anche sviluppata una soluzione efficiente e sicura per l'autenticazione a servizi on-line tramite la Carte d'Identità Elettronica 3.0 che fosse compatibile con lo standard europeo eIDAS. Sempre nel campo della sicurezza cyber e, in particolare, in quello dell'autenticazione di dati con secondo fattore si rammenta lo sviluppo dell'applicazione TreC_FSE per smartphone che permette di accedere alle informazioni contenute nella Cartella Clinica del Cittadino.

Per quanto riguarda, poi, le connessioni in rete è necessario citare il rapporto instaurato con OpenFiber per una prima sperimentazione della connessione in 5G in quel di Prato.

In campo energetico e, più esattamente, in quello della ricerca sull'utilizzazione dell'idrogeno si ricordano le collaborazioni con SOLIDpower, HYGear e SHELL, Green Energy Storage, Terna, Dolomiti Energia, Sorgenia, RSE, EDF e ALSTOM. Ancora con riferimento al comparto industriale in questione, si deve rammentare l'incarico ottenuto da ENI-SAIPEM in vista della messa a punto di un drone sottomarino per l'ispezione e manutenzione di condotte.

Passando, ora, al settore delle tecnologie per lo spazio, si devono registrare gli accordi di collaborazione con Thales Alenia Space Italia, che hanno portato alla costruzione di uno *star tracker* e di un *router* ottico, e quelli con SITAEL e Leonardo spa nel campo dei *microthrusters* per applicazioni satellitari.

In campo trasportistico, il 2018 ha fatto registrare l'acquisizione di due importanti incarichi da parte di RFI. Il primo, relativo alla reingegnerizzazione di sistemi di *Interlocking* per il controllo di stazione; il secondo, relativo allo sviluppo di un sistema a guida autonoma per un veicolo di videosorveglianza autonomo su linee ad alta velocità.

Per ultima, anche se non è meno importante delle altre elencate qui sopra, si rammenta l'iniziativa di collaborazione con il Gruppo Meta nel settore delle tecnologie per audiovisivi.

Venendo, quindi, alle realtà industriali di carattere internazionale, si rammentano, tra le altre, le importanti collaborazioni nel campo della microelettronica e, con maggior precisione, in quello della sensoristica ottica con imprese quali BOSCH, ST e INFINEON. In un ambito prossimo a quello appena richiamato, va, poi, citato l'accordo di partenariato con Electron Beam Lithography, azienda leader nel campo della microscopia elettronica, in vista dello sviluppo di strumentazioni visive per le nanotecnologie.

Tra le collaborazioni industriali di rilievo internazionale si devono rammentare quelle rientranti nel progetto con Cisco Systems su *segment routing* e ML per *optical networks* e, sulla loro scia, quelle con Konica-Minolta (forte *player* in ambito Smart Enterprise) e Nebbiolo Technologies, matura start-up americana, pioniera del paradigma del *fog computing* in ambito Industry 4.0 e *automotive*.

Di alta visibilità e impatto è, poi, il progetto congiunto con Boeing al cui interno, nel corso del 2018, sono state sviluppate tecniche per le analisi di propagazione di guasto su sistemi avionici ed è stata messa a punto l'integrazione nella catena produttiva di un sistema dedicato alla verifica della funzionalità di varie componenti della costruzione degli aeromobili.

Infine, nel campo delle tecnologie per veicolare contenuti audiovisivi, si rammentano le connessioni create con Vialog, JustinMind, Crimson Interactive, Translated e TAUS e, in quello del monitoraggio ambientale e dell'agricoltura di precisione, il partenariato con Eurotech.

3.3. Promozione di *spin-off* e *start-up*

Durante il 2018, le attività della Fondazione intese a favorire le ricadute della ricerca sui processi di innovazione industriale, non si sono limitate, se si può usare questa espressione, alla partecipazione ad iniziative sistemiche di carattere locale, nazionale ed europeo e a collaborare con aziende già costituite in Trentino, in Italia e all'estero. In più essa si è fatta promotrice della nascita di nuove aziende. In particolare ha dato vita a 5 nuove *spin-off*, ossia a 5 nuove iniziative imprenditoriali basate sulla valorizzazione commerciale delle conoscenze tecnologiche maturate nell'ambito della ricerca. Con esse, il numero totale di iniziative di tal fatta sale a 28. Nel loro insieme, esse hanno generato una ricaduta finanziaria sul territorio locale di circa 16 milioni di euro e una ricaduta occupazionale pari a circa 200 persone.

Il 2018 ha anche fatto registrare la costituzione di una *start-up*, denominata ModernMT Srl, da parte di due ricercatori FBK e di componenti dell'azienda Translated.

Vale la pena sottolineare che il non banale risultato ottenuto da FBK nel campo della nascita di nuove imprese fatte sorgere direttamente dalle proprie attività di ricerca è in larga misura attribuibile alle iniziative da essa assunte e mirate alla promozione dell'imprenditorialità tra i propri ricercatori (attraverso l'organizzazione di giornate di formazione, *scouting* e *bootstrap* ad essi dedicate) e alle azioni di sostegno degli *spin-off* già sviluppati per favorirne l'affermazione in un mercato sempre più difficile e competitivo.

4. LA FONDAZIONE E IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELLA VITA ASSOCIATA

Garantire ricadute positive della ricerca sulla società e, con maggior precisione, lo sviluppo di quelle tra esse che si possono tradurre in un innalzamento del benessere collettivo e della qualità della vita delle persone costituisce, da tempo,

uno degli obiettivi prioritari della Fondazione. Il suo perseguimento è stato ulteriormente rafforzato, come si potrà vedere tra breve, nel 2018. Questo rafforzamento ha tenuto conto sia delle priorità fissate dalla strategia Europa 2020, sia delle richieste emergenti dalla collettività nazionale e, ancor più, da quella provinciale. Le iniziative attraverso le quali FBK ha cercato di utilizzare le proprie competenze al fine di fornire risposte di segno progressivo alle principali preoccupazioni della popolazione locale, nazionale ed europea hanno riguardato tre ambiti principali: a) la salute; b) l'istruzione; e c) la vita quotidiana dei cittadini e il governo della collettività locale. Ne illustreremo i contenuti principali seguendo la sequenza appena esposta.

4.1. Ricerca e innovazione per la salute

In campo sanitario, nel corso del 2018, la Fondazione ha realizzato un'amplissima serie di interventi di carattere applicativo che qui sono ricordati sommariamente, per ovvie ragioni di brevità, per sommi capi.

Si ricorda, allora, la costruzione e la diffusione, in accordo con le istituzioni nazionali e locali che definiscono le politiche sanitarie (Ministero della Sanità, Assessorato alla Salute) e con gli attori, anch'essi istituzionali, ai quali è deputata l'attuazione di quelle politiche (Ordine dei medici, Istituzioni Ospedaliere e, per il Trentino, Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari), di piattaforme informatiche che consentono una personalizzazione sia della prevenzione degli stati patologici, sia la cura degli stessi. In particolare queste piattaforme sono state utilizzate in campagne di screening e di prevenzione dei rischi cardiovascolari e del diabete di tipo 2, così come nel monitoraggio degli stili alimentari di pazienti in regime dietetico. Nel medesimo ambito di intervento si situa anche la messa a punto di una piattaforma di *virtual coach*, denominata "SANNA", per il trattamento personalizzato e la gestione di malattie croniche, in particolare diabete e malattia cardiovascolari.

In un'area di intervento prossima a quella delle tre piattaforme appena descritte si pone la sperimentazione, avvenuta nell'ambito di un progetto finanziato dalla legge 6/99 e attuato in partenariato con l'azienda Mediaclinics, di un totem pensato per assistere i lavoratori nella misurazione di parametri rilevanti per la prevenzione di possibili malattie come, ad esempio, BMI, pressione sanguigna, elettrocardiogramma, ossimetria e temperatura. In questo stesso progetto rientra il sostegno che FBK ha fornito a Mediaclinics nella definizione dei pre-requisiti di una piattaforma di telemonitoraggio pensata per mettere in comunicazione anziani non autosufficienti con operatori assistenziali e sanitari.

Tutte queste piattaforme sono state affiancate dalla messa a punto di micro e nanotecnologie utilizzabili per attività diagnostiche in campo oncologico e neurologico e, in collaborazione con l'APSS, per analisi di laboratorio. Sempre in campo oncologico, ma sul versante terapeutico, si colloca la messa a punto e la validazione, assieme all'Istituto Scientifico Romagnolo per lo Studio e la Cura dei Tumori, l'APSS e l'Ospedale Papa Giovanni XXIII di Bergamo, di un sistema di monitoraggio remoto per le cure chemioterapiche orali, denominato TreC Onco.

Di notevole rilievo sono state anche le attività – facenti capo al progetto “Big Data in Sanità” – intese a utilizzare procedure di analisi automatica di grandi basi di dati a fini diagnostici e, più esattamente, allo scopo di costruire librerie virtuali, costantemente aggiornate, capaci di raggruppare la totalità, o quasi, delle pubblicazioni scientifiche riguardanti le patologie croniche e le loro complicanze. Ancora a questa linea di ricerca fa capo lo studio di fattibilità attuato, in collaborazione con l’Università di Brescia e gli Spedali Civili della medesima città, per la messa a punto di tecniche di *information extraction* da documenti sanitari non strutturati quali, ad esempio, referti di TAC, di altre tecniche radiologiche e di analisi di laboratorio. E sempre all’area dello sfruttamento delle informazioni contenute in grandi archivi amministrativi appartiene l’esperienza di l’utilizzazione di tecniche di *data mining* al fine di individuare e analizzare i processi di prescrizione di visite specialistiche da parte del medico di base, di prenotazione delle stesse presso l’apposito servizio della APSS e della loro erogazione. Questa iniziativa ha riguardato, in particolare, la gastroenterologia, l’oculistica, l’ortopedia e l’urologia.

In un ambito prossimo a quello del trattamento di grandi basi di dati in ambito sanitario si colloca la messa a punto di modelli matematici a fini di identificazione di strategie ottimali per il controllo di epidemie, quali quelle di Ebola in Africa, del Morbillo in Etiopia, di quelle provocate da Zika negli Stati Uniti, della Chikungunya in Italia, del Dengue in Brasile, della varicella e dell’Herpes Zoster in Norvegia, Francia ed Italia.

Di ampio e positivo impatto collettivo si è, poi, rivelata la produzione di un applicativo che consente l’accesso in rete ai referti clinici e alle prescrizioni farmacologiche di tutti i residenti in Trentino.

Nel 2018 la Fondazione ha messo a punto svariati interventi che si muovono nel campo della promozione di sani stili di vita. Tra essi, si ricordano: a) la continuazione del Programma Trentino Salute 4.0 che, oltre a svolgere attività di *Health Technology Assessment* e di valutazione dei processi di gestione di organizzazioni di carattere sanitario o di loro specifici segmenti, ha promosso varie iniziative per consentire l’utilizzazione su scala di massa di strumenti informatici e di applicativi per il governo di dispositivi medici da parte del personale sanitario e dei pazienti; b) le iniziative, sempre afferenti al Programma appena citato, di sensibilizzazione della popolazione anziana trentina sul tema del benessere psico-fisico e sulla possibilità di utilizzare tecnologie e applicativi informatici per promuovere sani stili di vita; e c) il progetto INMP che ha fornito a famiglie con presenza di bambini in sovrappeso, e residenti in Trentino, in Alto Adige e nel Veronese, alcuni strumenti utili a promuovere l’adozione di stili di vita sana, tra i quali un applicativo che cerca di coinvolgere gli utenti nel cambiamento delle loro abitudini alimentari attraverso tecniche di *goal setting* e *gamification*.

Sul benessere e sull’equilibrio psichico di adolescenti, genitori e insegnanti si focalizza il progetto UPRIGHT, finanziato dal programma Europeo H2020, cui FBK partecipa con altre istituzioni di ricerca d’Italia, Spagna, Danimarca, Islanda e Polonia. Nel corso del 2018, esso ha svolto – in collaborazione con i Dipartimenti Salute e Solidarietà Sociale e Conoscenza della PaT - un intervento formativo sulla resilienza

diretto a circa 50 docenti, 300 adolescenti e 250 famiglie afferenti a 9 Istituti secondari di primo grado del Trentino.

Tra le attività in ambito sanitario condotte da FBK nel corso del 2018 vanno, infine, ricordate quelle svolte nell'ambito dell'iniziativa denominata "FBK per la Salute". Una di esse, particolarmente importante, è costituita dall'organizzazione, attuata in coordinamento con l'APSS, l'Ordine dei Medici e la Scuola di formazione specifica in Medicina generale di Trento, di un ciclo di incontri dedicato all'individuazione dei profili di competenza nelle nuove forme organizzative della Medicina Generale. FBK per la Salute ha, poi, promosso, e sempre in collaborazione con le pertinenti istituzioni locali, un progetto per la messa a punto di proposte per un nuovo codice di deontologia medica. Ancora, FBK per la salute ha organizzato due *Lectiones Magistrales*. La prima intitolata "Salute digitale e social Network" è stata tenuta da Eugenio Santoro, noto ricercatore appartenente all'Istituto Mario Negri, mentre la seconda, centrata sul tema della genetica, è stata svolta dal professor Bruno Dallapiccola.

4.2. Ricerca e innovazione per la scuola e per i processi formativi

Nel corso del 2018 è proseguita l'intensa attività del programma FBK per la Scuola che, per di più, è stato affiancato da svariate iniziative intese ad agevolare i processi di crescita culturale, professionale e sociale delle giovani generazioni.

Iniziando dalla scuola e dalle sue funzioni istituzionali di carattere più generale, si devono ricordare le applicazioni sviluppate per gestire in modi efficaci ed efficienti le carriere e le esperienze scolastiche degli allievi. Si tratta: a) della Cartella dello Studente che raccoglie i dati sui percorsi e sui risultati formativi degli studenti trentini iscritti alle scuole di secondo grado; b) dell'Alternanza Scuola Lavoro che ha consentito una fluida connessione tra scuole, aziende e studenti e un'agevole allocazione di questi ultimi nelle organizzazioni entro le quali essi hanno svolto la pertinente esperienza occupazionale; e c) della Pianificazione del Percorso Formativo che aiuta docenti, studenti e famiglie a effettuare scelte meditate dei percorsi scolastici e formativi successivi all'obbligo. Quest'ultimo applicativo è stato affiancato dallo sviluppo di una piattaforma digitale, denominata *Digital Student Record*, che raccoglie e gestisce informazioni relative alle competenze acquisite dagli studenti (ma anche da chi ha completato il proprio processo formativo istituzionale) durante la loro storia scolastica al fine di facilitarne l'inserimento nel mondo del lavoro.

Sotto il profilo del sostegno degli apprendimenti in ambito scolastico, si devono menzionare: i) la messa a punto di una innovativa tecnologia informatica per sostenere i bambini con difficoltà di lettura e dislessici; ii) lo sviluppo, per conto di IPRASE, di uno strumento di riconoscimento automatico del parlato in vista della valutazione automatica della produzione orale in lingue straniere; e iii) l'iniziativa di aggiornamento del personale insegnante delle secondarie superiori, attuata in collaborazione con IPRASE, sulla storia del territorio trentino in prospettiva europea e sui rapporti tra storia e media.

FBK ha, inoltre, prestato attenzione ai compiti educativi in senso lato che devono essere svolti dalle scuole. Al riguardo, si rammenta, innanzitutto, il progetto *Cyberbullying Effects Prevention*, promosso e finanziato da EIT Digital, coordinato da FBK in partenariato con l'Università di Trento, Expert System e INRIA (Francia) ha posto in essere due tecnologie di sostegno degli insegnanti e degli studenti in vista della prevenzione e del contrasto del cyberbullismo. La prima si configura come una tecnologia di analisi semantica che consente di identificare e analizzare i contenuti offensivi eventualmente presenti nelle interazioni su profili social. La seconda tecnologia è costituita da un assistente virtuale che permette agli studenti in età adolescenziale di ricevere suggerimenti personalizzati in base a profilature degli stessi studenti generate tramite un dialogo strutturato. L'intervento appena descritto è stato integrato con un'altra iniziativa, messa a punto nell'ambito del progetto, finanziato dalla UE e denominato HATEMETER. L'iniziativa in questione è costituita da una piattaforma attraverso la quale gli operatori di Amnesty International e di altre ONG possono monitorare la diffusione di discorsi d'odio, individuare le caratteristiche degli utenti più coinvolti in essa e seguire l'evoluzione delle tematiche trattate dei *social networks*.

Di tutto rilievo sono, poi, altre iniziative della Fondazione che si muovono nell'ambito dell'orientamento e della formazione professionale e che integrano quelle già attuate in materia dalle pertinenti istituzioni educative. Tra essi si colloca, innanzitutto, il percorso, cominciato nel dicembre 2018, denominato Costruire il Futuro. Si tratta di un format ideato da Piero Angela e realizzato in collaborazione con l'Università di Trento. L'iniziativa si articola su 10 interventi, svolti da figure professionali di spicco che operano nell'ambito delle discipline informatiche, dell'ingegneria, delle scienze fisiche e naturali, della medicina, delle scienze sociali e dell'imprenditoria, che hanno lo scopo di illustrare agli studenti delle scuole secondarie di secondo grado e dell'università le nuove professioni fatte emergere dall'evoluzione in atto nell'economia, nelle tecnologie produttive di beni e servizi e nell'organizzazione del lavoro.

Si deve, poi, rammentare la sottoscrizione di un progetto speciale, denominato "Nuovi modelli formativi per sviluppare attitudine al cambiamento e innovazione", tra l'Istituto Pavoniano Artigianelli per le Arti Grafiche, il Dipartimento di Psicologia e Scienze Cognitive dell'Università di Trento e la Fondazione e che vede la partecipazione di un importante partner industriale come la Dompé farmaceutici S.p.A. Il progetto si è prefissato lo scopo di sperimentare nuove modalità di interazione tra mondo della formazione, della ricerca e delle imprese.

Sempre nell'ambito dell'orientamento e della formazione professionale va citata la prima edizione del [Pro]M *Camp*, progetto promosso da FBK con il finanziamento della Fondazione Caritro, che è stata ospitata presso la [Pro]M Facility di Rovereto, grazie al sostegno di Trentino Sviluppo. Durante il "*Camp*" 22 studenti selezionati dalle scuole secondarie superiori della provincia da indirizzo tecnico e scientifico hanno realizzato un prototipo industriale di *predictive maintenance* e svolto tirocini individuali presso i laboratori della Fondazione. All'iniziativa appena descritta se ne sono affiancate tre altre. La prima è costituita dalla Bottega della Scienza, un laboratorio di ricerca partecipata in cui gli studenti di tre scuole

secondarie superiori locali hanno realizzato progetti di ricerca basati su proposte provenienti dalla società civile. La seconda è rappresentata dal progetto Esploratori della Fotonica, attuato in collaborazione con l'Istituto di Fotonica e Nanotecnologie (IFN) del CNR, che ha visto, oltre al coinvolgimento di studenti delle secondarie superiori, anche l'offerta, in coordinamento con IPRASE, di seminari tematici per i docenti delle scuole partecipanti. La terza, infine, è rappresentata dalla diciottesima edizione del *camp WebValley* che ha riguardato l'Intelligenza Artificiale e le sue applicazioni alla neuro-oncologia, il *deep learning* per immagini mediche e la tecnologia SmartLens.

4.3. Ricerca e Innovazione per i cittadini e per il governo della collettività locale

Nel 2018 FBK ha condotto svariate analisi sulle politiche di welfare, del lavoro e industriali della PaT, fornendo, in tal modo, conoscenze di rilievo al decisore politico in vista della promozione di una collettività provinciale caratterizzata da elevati livelli di equità e di coesione sociale. FBK ha, inoltre, garantito il mantenimento dei modelli econometrici necessari a effettuare previsioni del PIL provinciale ed attività di *nowcasting* su interventi di carattere fiscale. Ha, poi, assicurato il proprio sostegno metodologico e scientifico all'ISPAT nella realizzazione di indagini campionarie riguardanti aspetti cruciali della società, della cultura e dell'economia locali.

Alla realizzazione della finalità sopra delineata, ossia alla realizzazione di una collettività caratterizzata da condizioni di vita soddisfacenti ed eque e dalla capacità di migliorarle progressivamente, ha concorso anche il già citato progetto *City Sensing*. Per suo tramite, FBK, in collaborazione con il Comune di Trento, ha posto in essere un sistema di monitoraggio distribuito, collaborativo, multisorgente e multidimensionale dei fenomeni economici, sociali e culturali nei quali si articola la vita associata della città, ponendo in connessione sistematica i suoi abitanti, le associazioni e gli attori collettivi che in essa operano con le proprie istanze amministrative. Ciò al fine di potenziare le capacità degli uni e delle altre di trovare soluzioni innovative alle sfide economiche, sociali e ambientali che la città si trova ad affrontare e di individuare modi condivisi e partecipati per migliorare la qualità della vita quotidiana che in essa si svolge.

Nell'ambito in parola si deve ricordare anche l'individuazione di alcune soluzioni tecnologiche che sono state integrate nel portale dei servizi del Comune di Trento e che hanno contribuito ad un significativo incremento dell'efficienza dell'amministrazione nei suoi rapporti con cittadini ed imprese. Sempre in quest'ottica si è mossa la messa a punto di una piattaforma digitale (che verrà sperimentata nel corso dell'anno corrente) rivolta alle famiglie per organizzare un approccio collaborativo alla gestione dei bambini in età prescolare.

Di pieno rilievo sotto il profilo dei livelli qualitativi della vita quotidiana a Trento e nel resto del territorio provinciale sono ovviamente i temi della mobilità e della sostenibilità. In materia la Fondazione, nel corso del 2018, ha approntato soluzioni informatiche, rivolte sia ai cittadini sia i *city manager*, per rendere più fluidi, più sicuri e meno inquinanti i movimenti sul territorio, avvengano essi con mezzi di trasporto pubblici

o privati o a piedi. In materia si devono rammentare due interventi: i) la soluzione *Play&Go* che aiuta le amministrazioni comunali nella realizzazione di campagne di mobilità sostenibile su ampia scala e di lunga durata, con l'obiettivo di rendere piacevole e gratificante (tramite un *feedback* immediato all'utente e premi virtuali e reali) l'utilizzo di mezzi di trasporto sostenibili e di rendere misurabili gli effetti raggiunti e l'impatto sul sistema mobilità; e ii) il progetto CLIMB finalizzato a favorire la mobilità indipendente del bambino, rendendola divertente, partecipata e sicura attraverso il sistema di gioco *Kids Go Green*, integrato nel programma scolastico, che alimenta e sostiene il progetto nel tempo, evitando la perdita di motivazione e tramite l'applicazione mobile *Pedibus Smart*.

Apparentemente eccentrico rispetto alle tematiche delle quali si è fin qui discusso è il progetto *Digital Finance*. Esso, infatti, si propone di rendere le persone consapevoli delle trasformazioni che le tecnologie digitali stanno producendo nel mondo delle banche e della finanza. È, tuttavia, nota l'influenza che queste trasformazioni esercitano sulla capacità di gestire in modo consapevole le risorse monetarie delle famiglie. Anche per questa via, dunque, si può contribuire allo sviluppo di collettività eque, coese e capaci di garantire continui miglioramenti delle condizioni di vita delle persone.

Va da sé che la generalità degli interventi dei quali si è discusso in questo paragrafo sono estensibili, e di fatto in alcuni casi lo sono già stati, a collettività diverse da quella trentina e a livelli sovraprovinciali in Italia e all'estero. Di queste potenzialità e attualizzazioni si dà conto nelle pagine del Consuntivo delle attività di ricerca della Fondazione, alle quali, dunque, si rinvia.

5. I PROCESSI DI INNOVAZIONE DEI FUNZIONAMENTI DELLA FONDAZIONE

Naturalmente, la Fondazione non ha trascorso il 2018 unicamente nell'attuazione del piano di attività previsto per quell'anno, ma ha posto attenzione al proprio futuro – e a quello delle collettività con cui essa interagisce e nelle quali opera – e ha messo mano a una serie di innovazioni organizzative di tutto rilievo, delle quali fanno parte anche i modi con i quali disegnare le proprie strategie evolutive.

Il profilo di queste ultime è contenuto nell'impegnativo e articolato Piano Strategico che copre il decennio 2018-2027, e del quale si è fatto cenno in apertura del presente documento. Esso impegna la Fondazione a raggiungere, nell'arco temporale di interesse, i quattro macro obiettivi seguenti: a) crescita delle competenze e delle qualificazioni professionali dei ricercatori assunti da FBK; b) ulteriore consolidamento della propria reputazione scientifica a livello nazionale e internazionale; c) sviluppo di forme di cooperazione a lungo termine con affermate istituzioni nazionali e internazionali di ricerca; e d) trasformazione dei risultati della ricerca in strumenti per migliorare i modi di funzionamento dell'economia e della società a vantaggio di cittadini, associazioni, imprese e istituzioni. Alla realizzazione di queste grandi finalità concorrono una serie di Piani Esecutivi triennali, il primo dei quali copre il triennio 2019-2021. Entrambi questi documenti sono già stati resi noti alla collettività trentina e sottoposti per le dovute valutazioni al Governo Provinciale. Pare,

dunque, del tutto superfluo riportare nuovamente i loro contenuti in questa sede. Era, però, necessario richiamarli perché essi sottostanno ad alcuni significativi cambiamenti nei modelli organizzativi e di funzionamento della Fondazione.

Di uno di essi si è già dato conto nel secondo paragrafo, parlando dell'azione di monitoraggio e valutazione interna dei prodotti di ricerca, denominata VQR in continuo. Si tratta, con tutta evidenza, di un'azione resa necessaria dal raggiungimento degli obiettivi a) e, soprattutto b) e c) del Piano Strategico 2018-2027.

Per garantire la realizzazione dell'obiettivo strategico d), la Fondazione ha dato vita, tra l'altro, a una serie di analisi, in materia di ricadute delle proprie ricerche sull'economia e sulla società, che sono sfociate nella messa a punto di un vero e proprio Bilancio di Missione, recentemente pubblicato e presentato al Governo Provinciale e alla stampa. Attraverso il Bilancio di Missione, la Fondazione dà conto ai propri *stake-holders* (attori e organizzazioni di rappresentanza del sistema economico locale, nazionale e internazionale; componenti del sistema politico locale, nazionale e internazionale; organi di governo e apparati della pubblica amministrazione locale e nazionale; agenzie e organizzazioni formative, culturali e scientifiche locali, nazionali e internazionali; comunità scientifica locale, nazionale e internazionale; organizzazioni e attori della società civile) del modo in cui opera e delle finalità che intende perseguire e – quel che più conta – di quelle effettivamente perseguite. Il Bilancio di Missione si configura, quindi, anche come un documento che garantisce la piena trasparenza circa i modi con i quali la Fondazione utilizza le risorse che riceve dalla collettività provinciale e quelle che acquisisce dai bandi competitivi di ricerca ai quali partecipa o dal mercato.

Di ancora maggiore incisività rispetto al raggiungimento di tutti gli obiettivi fissati dal Piano Strategico 2018-2027 e dal Piano Triennale 2019-2021 e, quindi, sui modi di funzionamento della Fondazione è stata la decisione di trasformare quest'ultima in una *Data Driven Organization*.

Con il progetto omonimo (FBK DATA DRIVEN), la Fondazione si è posta l'obiettivo dar vita un'organizzazione in cui tutte le persone che, con diversi ruoli e responsabilità, partecipano ai processi decisionali possono accedere direttamente ai dati – va da sé: accurati, dettagliati e aggiornati – che necessitano per assumere le deliberazioni alle quali sono preposte.

Nel corso dell'anno 2018, le attività del progetto si sono concentrate prevalentemente sull'evoluzione del Sistema Informativo Aziendale, con diversi obiettivi: 1) migliorare gli strumenti di archiviazione, reperimento e analisi dei dati; 2) migliorare le modalità di utilizzazione dei dati e degli esiti delle loro analisi nei processi decisionali e autorizzativi, anche attraverso l'introduzione di un avanzato sistema documentale per rendere più spediti i processi trasversali ai vari servizi e la costruzione di un sistema integrato di approvazione; 3) migliorare la produzione dei dati, in termini sia di qualità (riduzione degli errori) sia di tempestività (anticipo dell'inserimento e della validazione dei dati) con particolare riguardo ai sistemi della Gestione del Personale (sistema Presenze) e dell'Amministrazione (sistema *Timesheet*); 4) sviluppare strumenti dedicati e specifici software per gestire i processi di valutazione del personale

di ricerca a fini premiali. Il progetto ha inoltre definito e adottato modalità di coinvolgimento sia del personale di supporto alla ricerca, sia dei ricercatori nei processi di definizione delle priorità dei diversi interventi, di raccolta delle pertinenti informazioni e di valutazione delle soluzioni realizzate.

6. ALCUNI NUMERI DELLA FONDAZIONE

6.1. Trasferimento tecnologico e valorizzazione ricerca

Il portafoglio brevetti della Fondazione, al 31.12.2018, conta di 39 brevetti attivi di cui 27 a titolarità 100% FBK e 12 in condivisione. Risultano 26 domande brevettuali depositate (o autorizzate internamente) in attesa di esito.

6.2. Lo sviluppo del proprio capitale umano

Nell'ambito della gestione e dello sviluppo del capitale umano della Fondazione, nel 2018 sono state completate tutte le misure previste dal Piano programma del personale 2016-2018 ed è stato disegnato il Piano 2019- 2021.

Al 31 dicembre dell'anno in questione, il numero dei dipendenti si era attestato, come previsto e nel rispetto delle direttive provinciali in materia di costi del personale, su 514 unità di cui 258 con posizioni permanenti e 256 con contratti a termine. Nello stesso periodo il numero delle collaborazioni, come da indicazioni del Consiglio di Amministrazione, è sceso da 91 a 58 (di cui 19 contratti di collaborazione relativi ai membri degli Organi Statutari quali il CdA ecc.).

Nel 2018 si sono concluse 8 *"tenure track"*, si sono avute 15 progressioni di carriera e sono stati chiamati 2 professori universitari di prima fascia in *"double affiliation"*.

Nel già citato programma di mobilità internazionale sono stati coinvolti 13 ricercatori, mentre all'iniziativa *"Mobility4Staff"* rivolta al personale del Comparto Amministrazione e Servizi di Supporto alla Ricerca hanno partecipato 4 dipendenti.

Il 30 luglio 2018, con il rinnovo del Contratto collettivo di lavoro delle Fondazioni, si è perfezionata una lunga fase di trattative che ha determinato importanti effetti economici e giuridici.

A compendiare il rinnovo del Contratto collettivo – Contratto generativo di rilevanti innovazioni organizzative – ha concorso, sempre nel corso del 2018, la sottoscrizione dell'Accordo per l'adesione della Fondazione al Fondo di previdenza integrativa "Sanifond" e l'Accordo aziendale di prossimità in materia di proroghe e causali dei contratti di lavoro dipendente.

Sempre nel 2018, la Fondazione ha ottenuto la certificazione europea rilasciata nell'ambito della *"Human Resources Strategy for Researchers Award"*, in riconoscimento dell'elevata qualità dei suoi servizi alle risorse umane.

Nel corso del 2018, ad implementazione del progetto "Percorsi professionali e ruoli", la Fondazione ha portato a sistema la mappatura delle competenze del personale di ricerca avviando il processo di convergenza ed integrazione delle politiche di reclutamento, sviluppo e formazione.

A ottobre 2018, anche grazie al ruolo proattivo della Fondazione, è stato inoltre ufficialmente costituito il Distretto "*Family Audit*" della Città di Trento. Quest'ultimo ha come obiettivo la messa a fattor comune delle buone pratiche in materia di conciliazione famiglia-lavoro attuate da una pluralità di datori di lavoro in ambito pubblico.

Vi ringrazio per l'attenzione e Vi invito ad approvare il Bilancio 2018 così come presentato riportando l'utile conseguito a nuovo.

TRENTO, 30 aprile 2019

Il Presidente

Prof. Francesco Profumo
FIRMATO IN ORIGINALE

PROSPETTI DI BILANCIO

FONDAZIONE BRUNO KESSLER

Bilancio al 31 dicembre 2018

STATO PATRIMONIALE				
ATTIVO	31 Dicembre 2017		31 Dicembre 2018	
B. IMMOBILIZZAZIONI				
I. IMMOBILIZZAZIONI IMMATERIALI				
1) Costi di impianto e ampliamento				
costo storico	0		0	
fondo ammortamento	0	0	0	0
2) Costi di sviluppo				
costo storico	0		0	
fondo ammortamento	0	0	0	0
3) Diritti di brevetto industriale e diritti di utilizzazione delle opere dell'ingegno				
costo storico	203.039		203.039	
fondo ammortamento	(203.039)	0	(203.039)	0
4) Concessioni, licenze, marchi e diritti simili				
costo storico	993.694		1.272.111	
fondo ammortamento	(993.694)	0	(1.168.139)	103.972
5) Avviamento		0		0
6) Immobilizzazioni in corso e acconti		0		0
7) Altre		0		0
costo storico	288.505		168.851	
fondo ammortamento	(288.505)	0	(168.851)	0
		0		103.972
II. IMMOBILIZZAZIONI MATERIALI				
1) Terreni e fabbricati:				
costo storico	95.769.239		95.782.650	
fondo ammortamento	(19.697.199)	76.072.040	(20.030.978)	75.751.672
2) Impianti e macchinario:				
costo storico	2.703.908		2.854.850	
fondo ammortamento	(2.703.908)	0	(2.854.850)	0
3) Attrezzature industriali e commerciali:				
costo storico	17.079.769		19.374.103	
fondo ammortamento	(17.014.076)	65.693	(19.353.278)	20.825
4) Altri beni:				
costo storico	7.339.056		7.366.725	
fondo ammortamento	(7.339.056)	0	(7.366.725)	0
5) Immobilizzazioni in corso e acconti		0		0
		76.137.733		75.772.497
III. IMMOBILIZZAZIONI FINANZIARIE				
1) Partecipazioni in:				
d-bis) altre imprese		110.541		116.041
2) Crediti:		0		0
3. Altri titoli		0		0
		110.541		116.041
<i>Totale immobilizzazioni</i>		76.248.274		75.992.510

TRENTO, 30 aprile 2019

IL PRESIDENTE
Prof. Francesco Profumo
FIRMATO IN ORIGINALE

STATO PATRIMONIALE		
ATTIVO	31 Dicembre 2017	31 Dicembre 2018
C. ATTIVO CIRCOLANTE		
I. RIMANENZE		
1) Materie prime, sussidiarie e di consumo	179.330	231.809
2) Prodotti in corso di lavorazione e semilavorati	0	0
3) Lavori in corso su ordinazione	136.102	641.511
4) Prodotti finiti e merci	3.193	929
5) Acconti	0	0
	<u>318.625</u>	<u>874.249</u>
II. CREDITI		
1) Verso clienti	15.748.278	17.518.993
meno: fondo svalutazione crediti	(1.434.919)	(1.998.667)
4) Verso Provincia Autonoma di Trento	14.313.359	15.520.326
5) Verso imprese sottoposte al controllo di controllanti	28.712.308	27.451.983
5-bis) Crediti tributari	34.710	14.260
5-ter) Imposte anticipate	141.730	44.858
5-quater) Verso altri	52.205	78.588
	<u>652.725</u>	<u>275.450</u>
	43.907.037	43.385.465
III. ATTIVITÀ FINANZIARIE CHE NON COSTITUISCONO IMMOBILIZZAZIONI		
	<u>0</u>	<u>0</u>
IV. DISPONIBILITÀ LIQUIDE		
1) Depositi bancari e postali	5.859.098	5.992.882
2) Denaro e valori in cassa	5.749	4.291
3) Depositi bancari e postali di TERZI	2.587.342	4.109.647
	<u>8.452.189</u>	<u>10.106.820</u>
<i>Totale attivo circolante</i>	52.677.851	54.366.534
D. RATEI E RISCONTI		
- Ratei e risconti	996.358	1.070.686
<i>Totale ratei e risconti</i>	996.358	1.070.686
TOTALE ATTIVO		
	129.922.483	131.429.730

TRENTO, 30 aprile 2019

IL PRESIDENTE
Prof. Francesco Profumo
FIRMATO IN ORIGINALE

STATO PATRIMONIALE		
PASSIVO	31 Dicembre 2017	31 Dicembre 2018
A. PATRIMONIO NETTO		
I. FONDO DI DOTAZIONE	80.092.000	80.092.000
VI. ALTRE RISERVE	1.369.477	1.369.475
VIII. UTILI (PERDITE) PORTATI A NUOVO	566.603	742.054
IX. UTILE (PERDITA) DELL'ESERCIZIO	175.451	202.473
<i>Totale Patrimonio Netto</i>	82.203.531	82.406.002
B. FONDI PER RISCHI E ONERI		
1) Per trattamento di quiescenza e obblighi sim.	0	0
2) Per imposte, anche differite	0	0
4) Altri	138.472	177.349
<i>Totale fondi per rischi e oneri</i>	138.472	177.349
C. TRATTAMENTO DI FINE RAPPORTO LAVORO SUBORDINATO	4.096.003	4.144.514
D. DEBITI		
4) Debiti verso banche	0	0
6) Acconti	19.330.344	20.539.608
7) Debiti verso fornitori	4.598.603	3.721.391
11) Debiti verso Provincia Autonoma di Trento	24.110	0
11 bis) Debiti verso imprese sottoposte al controllo di controllanti	1.742	25.408
12) Debiti tributari	1.157.490	1.282.617
13) Deb.v/istituti previd. e sicurez.soc.	1.559.990	1.627.937
14) Altri debiti	3.022.108	2.091.022
<i>Totale debiti</i>	29.694.387	29.287.983
E. RATEI E RISCONTI		
- Ratei e risconti	13.790.090	15.413.882
<i>Totale ratei e risconti</i>	13.790.090	15.413.882
TOTALE PASSIVO	129.922.483	131.429.730

TRENTO, 30 aprile 2019

IL PRESIDENTE
Prof. Francesco Profumo
FIRMATO IN ORIGINALE

CONTO ECONOMICO

	31 Dicembre 2017	31 Dicembre 2018
A. VALORE DELLA PRODUZIONE		
1. RICAVI DELLE VENDITE E DELLE PRESTAZIONI	3.805.720	4.721.533
2. VARIAZIONI DELLE RIMANENZE DI PRODOTTI IN CORSO DI LAVOR., SEMILAV. E FINITI	(2.221)	(2.264)
3. VARIAZIONE DEI LAV. IN CORSO SU ORDIN.	(6.453)	562.130
4. INCREMENTI DI IMMOB.PER LAVORI INTERNI	0	0
5. ALTRI RICAVI E PROVENTI		
- contributi per Accordo di Programma	29.621.380	28.404.225
- contributi per attività di ricerca	11.497.907	14.175.970
- altri ricavi e proventi	1.008.090	756.529
<i>Totale valore della produzione</i>	45.924.423	48.618.123
B. COSTI DELLA PRODUZIONE		
6. PER MATERIE PRIME, SUSSIDIARIE, DI CONSUMO E MERCÌ		
a) materiali di consumo	1.218.467	1.227.367
b) trasporti su acquisti	13.680	17.941
7. PER SERVIZI		
a) utenze	1.230.340	1.167.771
b) manutenzioni e riparazioni	1.919.597	1.910.689
c) compensi organi istituzionali	280.192	306.227
d) consulenze	1.246.825	1.143.159
e) collaborazioni/dottorati di ricerca	4.161.713	3.989.249
f) viaggi e trasferte	1.008.837	1.040.591
g) servizi in appalto	1.405.163	1.455.213
h) software	563.562	415.806
i) quote da trasferire	483.824	443.533
l) costi per partecipazioni / spin-off	69.598	4.887
m) Convegni e congressi	272.823	446.085
n) Spese specifiche di progetto	62.392	34.325
o) Corsi di formazione	222.444	196.827
p) altri servizi	408.701	475.549
8. PER GODIMENTO BENI DI TERZI		
a) noleggi beni mobili	51.555	64.098
b) locazioni immobili	10.789	9.676
9. PER IL PERSONALE		
a) salari e stipendi	21.267.031	22.833.521
b) oneri sociali	5.125.861	5.626.088
c) trattamento di fine rapporto	1.376.474	1.499.020
e) altri costi	1.392.122	0
10. AMMORTAMENTI E SVALUTAZIONI		
a) ammortamento delle immobil.immateriali	20.400	20.997
b) ammortamento delle immobil.materiali	415.471	2.255.460
c) altre svalutazioni delle immobilizzazioni	0	0
d) svalutazione dei crediti compresi nell'attivo circolante	430.232	742.595
11. VARIAZIONI DELLE RIMANENZE DI MATERIE PRIME, SUSSIDIARIE E DI CONSUMO	109.277	(52.479)
12. ACCANTONAMENTI PER RISCHI	0	50.000
13. ALTRI ACCANTONAMENTI	51.275	83.173
14. ONERI DIVERSI DI GESTIONE		
a) assicurazioni	166.714	192.522
b) imposte e tasse	329.138	341.968
c) arrotondamenti	0	(1)
d) varie generali	156.104	208.318
<i>Totale costi della produzione</i>	45.470.601	48.150.175
Differenza tra valore e costi della produzione	453.822	467.948

TRENTO, 30 aprile 2019

IL PRESIDENTE

Prof. Francesco Profumo
FIRMATO IN ORIGINALE

CONTO ECONOMICO		
	31 Dicembre 2017	31 Dicembre 2018
C. PROVENTI E ONERI FINANZIARI		
15. PROVENTI DA PARTECIPAZIONI	0	0
16. ALTRI PROVENTI FINANZIARI	775	470
17. INTERESSI ED ALTRI ONERI FINANZIARI	(3.575)	(95)
17-bis. UTILI E PERDITE SU CAMBI	(54.357)	(7.378)
<i>Totale proventi e oneri finanziari</i>	(57.157)	(7.003)
D. RETTIFICHE DI VALORE DI ATTIVITÀ FINANZIARIE		
18. RIVALUTAZIONI	0	0
19. SVALUTAZIONI	0	(5.230)
<i>Totale delle rettifiche</i>	0	(5.230)
Risultato prima delle imposte	396.665	455.715
20. IMPOSTE		
- sul reddito dell'esercizio	(27.850)	(82.396)
- IRAP	(190.430)	(197.229)
- anticipate / differite	(2.934)	26.383
<i>Totale delle imposte sul reddito dell'esercizio</i>	(221.214)	(253.242)
21. UTILE (PERDITA) DELL'ESERCIZIO	175.451	202.473

TRENTO, 30 aprile 2019

IL PRESIDENTE
Prof. Francesco Profumo
FIRMATO IN ORIGINALE

Rendiconto finanziario metodo indiretto

FBK - RENDICONTO FINANZIARIO - metodo indiretto		2017	2018
A. Flussi finanziari derivanti dalla gestione reddituale		Importi in Euro	Importi in Euro
Utile (perdita) dell'esercizio		175.451	202.473
Imposte sul reddito		221.214	253.242
Interessi passivi/(interessi attivi)		2.800	(374)
(Plusvalenze)/minusvalenze derivanti dalla cessione di attività		0	(1.000)
1. Utile (perdita) dell'esercizio prima d'imposte sul reddito, interessi, dividendi e plus/minusvalenze da cessione		399.465	454.341
<i>Rettifiche di elementi non monetari che non hanno avuto contropartita nel capitale circolante netto</i>			
Accantonamento ai fondi		481.507	924.279
Ammortamenti delle immobilizzazioni		435.871	2.276.457
Altre rettifiche per elementi non monetari		0	0
<i>Totale rettifiche elementi non monetari che non hanno avuto contropartita nel capitale circolante netto</i>		<i>917.378</i>	<i>3.200.736</i>
2. Flusso finanziario prima delle variazioni del capitale circolante netto		1.316.843	3.655.077
<i>Variazioni del capitale circolante netto</i>			
Decremento/(incremento) delle rimanenze		117.951	(612.345)
Decremento/(incremento) dei crediti		(1.686.600)	(1.750.265)
Decremento/(incremento) dei crediti vs PAT netto risconti passivi su contributi		(4.699.372)	2.744.858
Incremento/(decremento) dei debiti verso fornitori e acconti		5.835.835	488.798
Decremento/(incremento) altri crediti e ratei e risconti attivi		(1.080.691)	302.946
Incremento/(decremento) altri debiti e ratei e risconti passivi		1.374.995	(723.881)
Altre variazioni del capitale circolante netto		385.400	145.921
<i>Totale variazioni capitale circolante netto</i>		<i>247.519</i>	<i>596.032</i>
3. Flusso finanziario dopo le variazioni del ccn		1.564.362	4.251.109
<i>Altre rettifiche</i>			
Interessi incassati/(pagati)		(2.800)	374
(Imposte sul reddito pagate)		(303.659)	(203.547)
Fondo TFR ricevuto da Create-Net		716.320	0
(Utilizzo/Liberazione dei fondi)		(61.838)	(216.423)
<i>Totale altre rettifiche</i>		<i>348.022</i>	<i>(419.596)</i>
Flusso finanziario della gestione reddituale (A)		1.912.384	3.831.513
B. Flussi finanziari derivanti dall'attività di investimento			
<i>Immobilizzazioni materiali</i>			
(Investimenti)		(1.722.216)	(2.830.360)
Contributo PAT in conto Investimenti		1.677.458	940.135
Prezzo di realizzo disinvestimenti		0	1.000
<i>Immobilizzazioni immateriali</i>			
(Investimenti)		(16.458)	(278.416)
Contributo PAT in conto Investimenti		16.458	153.447
Prezzo di realizzo disinvestimenti		0	0
<i>Immobilizzazioni finanziarie</i>			
(Investimenti)		0	(5.500)
Prezzo di realizzo disinvestimenti		0	0
<i>Immobilizzazioni nette Create-net (compreso elisione partecipazione)</i>		<i>(16.223)</i>	
Flusso finanziario dell'attività di investimento (B)		(60.980)	(2.019.693)
C. Flussi finanziari derivanti dall'attività di finanziamento			
<i>Mezzi di terzi</i>			
Incremento/(decremento) debiti a breve verso banche		0	0
Accensione finanziamenti		0	0
(Utilizzo anticipo PAT su attività ITC)		(129.574)	(157.189)
<i>Mezzi propri</i>			
Fusione per incorporazione di Create-net		63.858	0
Flusso finanziario dell'attività di finanziamento (C)		(65.716)	(157.189)
Incremento (decremento) delle disponibilità liquide (A+B+C)		1.785.688	1.654.631
Disponibilità liquide all'inizio dell'esercizio		6.666.502	8.452.190
di cui:			
depositi bancari e postali		6.661.276	8.446.440
denaro e valori in cassa e assegni		5.226	5.749
Disponibilità liquide alla fine dell'esercizio		8.452.190	10.106.820
di cui:			
depositi bancari e postali		8.446.440	10.102.530
denaro e valori in cassa		5.749	4.291

Nota integrativa al Bilancio chiuso al 31/12/2018

FINALITÀ DELLA FONDAZIONE E ATTIVITÀ SVOLTA NEL PERIODO

La Fondazione Bruno Kessler (nel seguito Fondazione) è un ente senza scopo di lucro costituito dalla Provincia Autonoma di Trento con L.P. n. 14 del 2 agosto 2005.

La Fondazione ha personalità giuridica privata, ai sensi del libro primo del Codice Civile; è stata fondata con atto notarile il 24 novembre 2006 dove all'art. 9, a proposito del patrimonio, si definisce che "In conformità a quanto disposto dalla L.P. 2 agosto 2005, n. 14, la Fondazione subentra, in tutti i rapporti giuridici attivi e passivi facenti capo all'Istituto Trentino di Cultura".

La Fondazione ha ottenuto il riconoscimento della personalità giuridica con determinazione del Dirigente del servizio Appalti Contratti e Gestioni Generali della Provincia Autonoma di Trento n. 1 del 17 gennaio 2007; con questo provvedimento è stata iscritta al registro provinciale delle persone giuridiche al n. 228.

Sulla base di quanto definito dall'art. 21 dello Statuto, il Bilancio dell'esercizio viene redatto sulla base delle disposizioni del Codice Civile ed in conformità ai principi contabili italiani integrati, ove opportuno, dalle raccomandazioni emanate dalla Commissione Aziende Non Profit del Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti; esso risulta composto dalla "Relazione di gestione", dallo "Stato Patrimoniale", dal "Conto Economico", dal "Rendiconto Finanziario", dalla "Nota Integrativa", e corredato dai seguenti allegati:

1. Rispetto delle direttive della Provincia alle Fondazioni per l'esercizio 2018
2. Movimentazioni del patrimonio netto
3. Movimentazioni delle immobilizzazioni e dei fondi di ammortamento
4. Movimentazioni delle rimanenze
5. Traslazioni Assegnate ed economie su Accordo di Programma
6. Componenti istituzionali e commerciali del conto economico
7. Calcolo delle imposte

Il Bilancio di esercizio chiuso al 31 dicembre 2018, di cui la presente "Nota integrativa" costituisce parte integrante ai sensi del primo comma dell'art. 2423 del Codice Civile, corrisponde alle risultanze delle scritture contabili ed è redatto in conformità agli artt. dal 2423 al 2427 del Codice Civile, secondo principi di redazione conformi a quanto stabilito dall'art. 2423-bis del Codice Civile e criteri di valutazione conformi al disposto dell'art. 2423 del Codice Civile.

La valutazione delle voci di bilancio è stata fatta ispirandosi a criteri generali di prudenza e competenza, nella prospettiva della continuazione dell'attività nonché tenendo conto della funzione economica dell'elemento dell'attivo o del passivo considerato.

L'applicazione del principio di prudenza ha comportato la valutazione individuale degli elementi componenti le singole poste o voci delle attività o passività.

In ottemperanza al principio di competenza, l'effetto delle operazioni e degli altri eventi è stato rilevato contabilmente ed attribuito all'esercizio al quale tali operazioni ed eventi si riferiscono, e non a quello in cui si concretizzano i relativi movimenti di numerario (incassi e pagamenti).

La continuità di applicazione dei criteri di valutazione nel tempo rappresenta elemento necessario ai fini della comparabilità dei bilanci della Fondazione nei vari esercizi.

Gli importi con cui sono state esposte le singole voci di bilancio risultano comparabili con quelle corrispondenti iscritte nel bilancio relativo all'esercizio precedente. Qualora si siano apportati dei cambiamenti nelle riclassificazioni, si è provveduto a modificare anche l'anno precedente al fine di rendere comparabili i dati.

Il Bilancio della Fondazione è stato oggetto di controllo ad opera del Collegio Sindacale.

Normativa fiscale

Ai fini fiscali la Fondazione appartiene alla categoria degli "Enti non commerciali" ai sensi dell'art. 73 T.U.I.R. in quanto l'attività commerciale svolta non è prevalente rispetto a quella istituzionale. Conseguentemente, le due attività vengono così trattate:

Attività istituzionale

La Fondazione, al pari di tutti gli enti non commerciali, calcola l'IRES limitatamente ai redditi fondiari, di capitale, di impresa e redditi diversi (art 143 TUIR).

L'IRAP è calcolata secondo il "metodo retributivo".

Attività commerciale

La Fondazione, al pari di tutte le società commerciali, calcola l'IRES secondo la normativa del TUIR (DPR 917/1986); inoltre gode di una particolare agevolazione come stabilito dall'art. 6 del DPR 601/1973.

Per la parte relativa all'attività commerciale l'IRAP è calcolata sulla base del metodo del "valore della produzione netta" così come previsto dall'art. 10 del d.lgs. 446/97.

CONTENUTO E FORMA DEL BILANCIO

Il Conto Economico informa relativamente alle modalità con le quali le risorse della Fondazione sono state acquisite e sono state impiegate, nel periodo.

Le aree gestionali della Fondazione, *istituzionale e commerciale*, possono essere così definite:

Attività istituzionale

È l'area che accoglie l'importo delle assegnazioni effettuate nell'anno ai "Fondi vincolati per decisione degli organi istituzionali", sia con riferimento alla ricerca interna che esterna, così come gli oneri ed i corrispondenti proventi, sostenuti per il raggiungimento degli scopi previsti dallo Statuto.

Attività commerciale

È l'area che accoglie le operazioni realizzate di natura commerciale ai sensi delle normative tributarie; gli oneri sono rappresentati sostanzialmente dai costi diretti sostenuti per il compimento del progetto nonché da una serie di costi indiretti promiscui imputati sulla base del parametro oggettivo (come definito più avanti).

L'individuazione delle voci destinate all'attività commerciale avviene, all'interno dell'unico impianto contabile e dell'unico piano dei conti, nel seguente modo:

- 1- Costi IVA, distinti in tre categorie
 - a. costi commerciali: sono quelli che afferiscono direttamente le commesse commerciali: vengono contabilizzati fin dall'origine sul Registro IVA Commerciale;
 - b. costi promiscui: sono alcune tipologie di costi indiretti che, con decisione ex post in quanto trattasi di tipologie non attribuibili ex ante, vengono divisi in base al parametro oggettivo, dettagliato in seguito, tra contabilità commerciale e istituzionale;
 - c. costi istituzionali: i rimanenti.
- 2- Costi non IVA: si tratta dei costi riferiti al personale ed agli ammortamenti. Essi sono registrati nella parte istituzionale e, a fine anno, vengono attribuiti pro quota, sulla base del parametro oggettivo, alla contabilità commerciale.

Il ribaltamento dei costi indiretti promiscui sull'attività commerciale avviene in due fasi:

1. Definizione della base imponibile (di seguito paniere). Sulla base delle scritture contabili a fine esercizio, il paniere è costituito:
 - a. per natura: ne fanno parte i seguenti conti del piano dei conti:
 - Materiale di consumo e relativi dazi
 - Mensa dipendenti e collaboratori
 - Software

- Energia elettrica
- Metano
- Acqua
- Prestazioni di servizi commesse a terzi
- Spese di trasporto
- Manutenzioni fabbricati, impianti e attrezzature
- Prestazioni di servizi per spese spec. di progetto
- Servizi per spese di funzionamento
- Ammortamenti dei fabbricati

b. per destinazione: in base al riferimento dei plessi di Povo

Ai costi di cui ai punti precedenti, vengono aggiunti, con la stessa logica, i costi del personale amministrativo e di supporto alla ricerca laddove impegnato anche su attività commerciali.

2. Calcolo del parametro oggettivo: a fine esercizio viene calcolato il rapporto tra le ore produttive commerciali ed il totale delle ore produttive (che generano autofinanziamento) dei centri di costo che afferiscono a Povo: CMM, ITC e CN.

Al paniere determinato con la fase 1 si applica il parametro oggettivo calcolato con la fase 2: per l'esercizio in esame la percentuale di riparto è pari al 17.30% (lo stesso coefficiente per l'anno precedente era il 16.98%).

Forma del Bilancio

I valori esposti nei prospetti di Bilancio sono riportati in unità di Euro, mentre nei prossimi commenti alle voci, i valori sono riportati sempre in migliaia di Euro arrotondati.

CRITERI DI VALUTAZIONE, PRINCIPI CONTABILI E DI REDAZIONE DEL BILANCIO

Il Bilancio è stato predisposto applicando i principi contabili enunciati dai Consigli Nazionali dei Dottori Commercialisti e dei Ragionieri.

Nella redazione del bilancio d'esercizio sono stati osservati i seguenti principi generali:

- la valutazione delle voci è stata fatta secondo prudenza e nella prospettiva della continuazione dell'attività, nonché tenendo conto della funzione economica degli elementi dell'attivo e del passivo;
- sono indicati esclusivamente gli utili realizzati alla data di chiusura dell'esercizio;
- si è tenuto conto dei proventi e degli oneri di competenza dell'esercizio, indipendentemente dalla data dell'incasso o del pagamento;
- si è tenuto conto dei rischi e delle perdite di competenza dell'esercizio anche se conosciuti dopo la chiusura di questo.

La struttura dello Stato Patrimoniale e del Conto Economico è la seguente:

- lo stato patrimoniale ed il conto economico riflettono le disposizioni degli artt. 2423-ter, 2424 e 2425 del Codice Civile, adeguatamente modificate sulla base delle raccomandazioni emanate dal Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti e sulla base di quanto disposto dal Regolamento adottato dalla Fondazione;
- non sono indicate le voci che non comportano alcun valore;
- non vi sono elementi eterogenei ricompresi nelle singole voci.

Nel seguito, per le voci più significative, vengono esposti i criteri di valutazione e i principi contabili adottati.

STATO PATRIMONIALE – ATTIVO

B) Immobilizzazioni

Per quanto riguarda le immobilizzazioni e, soprattutto i relativi ammortamenti, si deve tener conto che le stesse possono trovare copertura integrale nell'Accordo di Programma (di seguito AdP). Qualora ciò si realizzi, l'assegnazione provinciale viene portata a riduzione del costo del cespite a cui si riferisce e ha come contropartita il fondo ammortamento applicando il secondo metodo proposto dal principio contabile dei Dottori Commercialisti n. 16.

Solo le immobilizzazioni acquistate direttamente su commessa, vengono ammortizzate secondo le regole e la durata della relativa commessa.

I. Immobilizzazioni immateriali

Sono iscritte al costo storico d'acquisizione, inclusivo degli oneri accessori e dell'IVA nell'ipotesi che la spesa in parola riguardi l'attività istituzionale; al contrario, per l'attività commerciale l'IVA diventa detraibile e, quindi, non viene iscritta a costo.

Le poste dell'attivo così iscritte vengono ammortizzate sistematicamente a quote costanti per il periodo della loro prevista utilità ed esposte al netto degli ammortamenti cumulati effettuati nel corso degli esercizi, imputati direttamente alle singole voci. I brevetti per prudenza ed in accordo con il Collegio Sindacale vengono ammortizzati al 100% nell'anno di acquisto.

II. Immobilizzazioni materiali

Sono iscritte al costo d'acquisto, inclusivo degli oneri accessori e dell'IVA (ove consentito) e rettificato dai corrispondenti fondi d'ammortamento.

Nel caso le immobilizzazioni derivino da contributi in natura (lasciti testamentari, donazioni ecc.) la loro rilevazione avviene al valore di mercato.

Le quote d'ammortamento, imputate a conto economico, sono state calcolate, posto l'utilizzo, la destinazione e la durata economico-tecnica dei beni, sulla base della tabella ministeriale dei coefficienti di ammortamento della categoria: "Attività non precedentemente specificate – 2. Altre attività" le cui aliquote si ritengono rappresentative della vita utile dei beni.

Di seguito si elencano le percentuali di ammortamento applicabili:

– Brevetti	100,00%
– Fabbricati	0,50%
– Impianti	15,00%
– Strumentazioni laboratorio	15,00%
– Arredamenti e Attrezzature diverse	15,00%
– Attrezzatura elettronica	20,00%
– Attrezzatura inferiore a € 516,46	100,00%
– Costi pluriennali beni di terzi	100,00%
– Donazioni	15,00%
– Automezzi	25,00%
– Libri	100,00%

I fabbricati sono ammortizzati in quote costanti con aliquota del 0,5% in ragione del fatto che la Fondazione attua un programma di manutenzioni sia ordinarie che straordinarie in grado di mantenere il valore degli immobili nel tempo.

III. Immobilizzazioni finanziarie

Le partecipazioni vengono iscritte al costo di acquisto, eventualmente rettificato per perdite permanenti di valore; il valore di tutte le partecipazioni passate direttamente da ITC è accantonato nell'apposito fondo "Svalutazione di partecipazioni".

Gli altri crediti finanziari immobilizzati sono iscritti al presumibile valore di realizzo coincidente con il loro valore nominale essendone certa l'esigibilità.

C) Attivo circolante

I. Rimanenze

Le rimanenze dei materiali di consumo sono calcolate all'ultimo valore di acquisto comprensivo di IVA, in quanto relativo all'attività istituzionale. La valorizzazione del magazzino così ottenuta non si discosta in maniera significativa rispetto a quanto si sarebbe ottenuto utilizzando il metodo FIFO.

Tra le rimanenze vengono considerati anche i prodotti finiti che si riferiscono per la totalità ai libri prodotti da FBK-Press. Gli stessi vengono valorizzati al minore tra il costo di produzione e il valore di mercato.

Le commesse in corso sono valorizzate secondo la seguente logica:

- *Commesse commerciali di durata inferiore ai dodici mesi*: la rimanenza viene calcolata con il criterio della "Commessa completata".
- *Commesse commerciali di durata ultrannuale*: la rimanenza viene calcolata con il criterio della "Percentuale di completamento" attraverso il metodo del costo sostenuto (*cost-to-cost*).

Nel caso si preveda che il completamento di una commessa possa determinare l'insorgere di una perdita, questa sarà riconosciuta nella sua interezza nell'esercizio in cui la stessa divenga ragionevolmente prevedibile.

II. Crediti

Sono iscritti al valore di presumibile realizzo, con rilevazione, ove necessario, di un fondo svalutazione rappresentativo del rischio di inesigibilità.

Tra i crediti vengono valorizzate le commesse istituzionali sia a rendicontazione che a non rendicontazione (in quest'ultimo caso la valorizzazione segue le regole delle commesse commerciali); in entrambi i casi, il credito stesso viene calcolato al minore tra i costi sostenuti finanziabili sul progetto e il corrispondente importo massimo concesso dall'ente finanziatore.

I crediti in valuta estera sono contabilizzati sulla base dei cambi riferiti alla data in cui sono state effettuate le relative operazioni; le differenze positive o negative,

emergenti dalla valutazione delle poste in valuta al cambio di fine esercizio, sono state rispettivamente accreditate ed addebitate per competenza nell'esercizio.

IV. Disponibilità liquide

Le disponibilità liquide di banca e di cassa sono iscritte al valore nominale, per la loro reale consistenza alla data del 31 dicembre 2017.

D) Ratei e risconti attivi

Sono calcolati secondo il principio della competenza temporale e nel rispetto del principio generale di correlazione degli oneri e dei proventi in ragione d'esercizio.

STATO PATRIMONIALE – PASSIVO

A) Patrimonio netto

I. Fondo di dotazione

Il fondo di dotazione è iscritto al valore nominale e rappresenta il valore degli immobili conferiti dalla PAT in fase di costituzione della fondazione.

VII. Altre Riserve

Accoglie il valore del fondo di gestione trasferito da ITC; tale fondo ha la caratteristica di essere libero da vincoli specifici ed è quindi utilizzabile per il perseguimento dei fini istituzionali della Fondazione stessa.

Il fondo è iscritto al valore nominale.

Per una più dettagliata esposizione si può fare riferimento all'allegato 2 "Movimentazione del patrimonio netto".

B) Fondi per rischi e oneri diversi

I fondi per rischi ed oneri sono destinati alla copertura di oneri di natura determinata, di esistenza certa o probabile dei quali tuttavia, alla chiusura dell'esercizio, sono indeterminati o l'ammontare o la data di sopravvenienza. Gli stanziamenti riflettono la migliore stima possibile sulla base degli elementi a disposizione.

C) Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato

Rappresenta l'effettivo debito maturato alla chiusura dell'esercizio in conformità di legge e dei contratti di lavoro vigenti e viene esposto al netto degli anticipi erogati. Tale passività è soggetta a rivalutazione a mezzo di indici ISTAT.

Come nei precedenti esercizi, il calcolo del debito verso la PAT per il personale messo a disposizione è rilevato dal nostro ufficio personale sulla base di informazioni rese disponibili dai competenti uffici provinciali.

D) Debiti

I debiti sono iscritti al loro valore nominale ritenuto rappresentativo del loro valore di estinzione. I debiti in valuta estera sono stati contabilizzati sulla base dei cambi riferiti alla data in cui sono state effettuate le relative operazioni; le differenze positive o negative, emergenti dalla valutazione delle poste in valuta al cambio di fine esercizio, vengono rispettivamente accreditate ed addebitate per competenza all'esercizio.

I "Debiti verso i fornitori", rappresentano i debiti per fatture pervenute; il valore delle fatture da ricevere per servizi resi e ordini consegnati non fatturati entro la fine dell'esercizio, trovano evidenza nel conto "Fornitori c/fatture da ricevere"; infine, tutte le stime per fatture da ricevere per cui al momento non è pervenuta la relativa fattura trovano corrispondenza nel conto "Fornitori c/fatture da ricevere a stima".

I “Debiti tributari” accolgono le imposte dirette dell’esercizio, rappresentate dall’IRES istituzionale (immobili di proprietà e redditi diversi), dall’IRES commerciale e dall’IRAP. Tali debiti vengono determinati sulla base di una realistica previsione degli oneri di imposta da assolvere, in applicazione della vigente normativa fiscale e vengono esposti al netto degli acconti versati.

Inoltre trovano collocazione in questa posta gli oneri tributari relativi a personale dipendente, borsisti e collaboratori coordinati e continuativi, maturati e non versati entro la fine dell’esercizio.

I “Debiti verso istituti di previdenza e di sicurezza sociale” accolgono il valore degli oneri sociali relativi al personale dipendente, ai borsisti e ai collaboratori coordinati e continuativi, maturati e non versati entro la fine dell’esercizio.

Gli “Altri debiti” accolgono i debiti residui, non rientranti, per loro natura nelle precedenti voci, ivi compresi i debiti verso il personale dipendente della Fondazione per il complesso delle passività maturate nei loro confronti, in conformità alla legislazione vigente ed ai contratti collettivi di lavoro, compreso il valore delle ferie maturate e non godute alla data del Bilancio.

E) Ratei e risconti passivi

Sono calcolati secondo il principio della competenza temporale e nel rispetto del principio generale di correlazione degli oneri e dei proventi in ragione d’esercizio.

CONTO ECONOMICO

Il conto economico di FBK accoglie tutti i costi ed i ricavi che per competenza sono in capo alla Fondazione.

Per quanto riguarda il criterio di rilevazione del contributo per l'Accordo di Programma si ricorda che il bilancio consuntivo di FBK registra tra i ricavi del conto economico la quota dell'AdP necessaria a coprire i costi istituzionali ed il contributo a valere sull'acquisto di cespiti entrati in funzione nell'esercizio in esame, effettivamente sostenuti in termini di competenza economica.

Si fa notare che in ottemperanza alla nota della Provincia autonoma di Trento n. 53597/S116 dd 30/1/2012, gli eventuali tagli su progetti finanziati dalla PAT che non potessero trovare copertura nell'Accordo di programma andranno evidenziati nelle risultanze contabili della Fondazione ed eventualmente coperti con utili provenienti da fonte non provinciale.

Costi

Vengono rilevati i costi sostenuti dalla Fondazione, nel periodo di riferimento, per lo svolgimento delle proprie attività sia istituzionale che commerciale. Tali oneri sono registrati secondo il principio della competenza economica.

Imposte

Gli stanziamenti per imposte a carico dell'esercizio sono calcolati sulla base degli oneri previsti dall'applicazione delle normative fiscali. Lo stanziamento delle imposte sul reddito è esposto nello Stato Patrimoniale nella voce "Debiti tributari", al netto degli acconti versati e delle ritenute subite e comprende sia le imposte differite, vale a dire le imposte che pur essendo di competenza dell'esercizio si renderanno esigibili in esercizi futuri, sia le imposte anticipate, vale a dire le imposte che pur essendo di competenza di esercizi futuri sono esigibili con riferimento all'esercizio in corso.

Ricavi

Sono costituiti dai proventi da attività istituzionali e da attività commerciali.

COSTITUZIONE DELLA FONDAZIONE BRUNO KESSLER

La legge di “Riordino del sistema provinciale della ricerca e dell’innovazione” (LP n. 14 dd 2/8/05) sopprime l’Istituto Trentino di Cultura, ente funzionale della Provincia autonoma di Trento, e prevede la nascita di una fondazione con personalità giuridica di diritto privato. La Fondazione Bruno Kessler viene costituita con atto notarile del 24 novembre 2006, registrato in data 5 dicembre 2006 (Notaio Paolo Piccoli, Rep. 32945, atto 10997). Con la deliberazione numero n. 1449 del 14/7/06 la Giunta provinciale ha approvato lo Statuto della “Fondazione Bruno Kessler”, quale ente d’interesse pubblico senza fini di lucro con personalità giuridica di diritto privato. Come detto in precedenza, alla Fondazione è stata riconosciuta personalità giuridica di diritto privato.

In sede di costituzione della Fondazione, la PAT ha conferito: un patrimonio immobiliare valutato da apposita perizia di stima in 80.092K€ e il patrimonio librario di ITC.

Inoltre, nella fase di passaggio, è stato creato il “Fondo di gestione passato da ITC” che al 1/3/07 valeva 17.891K€.

Si ricorda che l’ITC, quale ente soggetto alla contabilità finanziaria, ha trasferito alla Fondazione attività e passività sotto la definizione di residui attivi e passivi che possono essere considerati, rispettivamente, come componenti patrimoniali non ancora incassati, ovvero pagati.

Tali residui hanno trovato tutti corrispondenza in apertura della Fondazione ad eccezione di:

- impegni di acquisto macchinario e spese immobili con relativo finanziamento specifico
- altri residui (prenotazioni di uscite e di entrate che alla data del 28/02/2007 non avevano ancora avuto la loro manifestazione economica o patrimoniale).

RAPPORTO SULLE DIRETTIVE EMANATE DALLA PAT IN MATERIA DI CONTENIMENTO DEI COSTI

Nel corso degli ultimi anni la PAT ha emanato una serie di direttive volte al contenimento ed alla razionalizzazione delle spese e a cui la Fondazione ha dovuto adeguarsi; inoltre ha strutturato la verifica del rispetto delle direttive impartite dalla Giunta Provinciale alle fondazioni in materia di vigilanza sul raggiungimento degli obiettivi di finanza pubblica: in conseguenza di ciò gli organi di amministrazione sono tenuti ad inserire nelle documentazioni che corredano i bilanci appositi report.

Per un puntuale riscontro degli elementi in parola, si rimanda alla lettura dell’allegato 1 “Rispetto delle direttive della Provincia alle Fondazioni per l’esercizio 2018”.

ANALISI DI DETTAGLIO DELLE VOCI DI BILANCIO

ATTIVO

B) Immobilizzazioni

I. Immobilizzazioni immateriali

Al 31/12/2018 le immobilizzazioni immateriali ammontano a 1.644K€ e risultano ammortizzate per 1.540K€; esse riguardano: spese per brevetti per 203K€; spese per software pluriennali per 1.272K€; spese per manutenzioni straordinarie beni di terzi (nello specifico Villa Tambosi ed Ex-Santa Chiara) per 169K€.

Per maggior dettaglio e per analizzarne la movimentazione, si veda il prospetto fornito nell'allegato 3 "Movimentazioni delle immobilizzazioni e dei fondi di ammortamento".

II. Immobilizzazioni materiali

Le immobilizzazioni materiali ammontano a 125.378K€ ammortizzate per 49.606K€. Gli ammortamenti dell'anno ammontano a 2.276K€ di cui 2.255K€ riferiti alle immobilizzazioni materiali e di questi 1.818K€ si riferiscono all'ammortamento dei macchinari acquistati con il contributo FESR di cui si rimanda alla Relazione di gestione per ulteriori dettagli.

Come richiamato in precedenza, si ricorda che l'ammortamento non viene operato sui cespiti acquistati su AdP.

Per maggior dettaglio e per analizzarne la movimentazione, si veda il prospetto fornito nell'allegato 3 "Movimentazioni delle immobilizzazioni e dei fondi di ammortamento"

III. Immobilizzazioni finanziarie

Come evidenziato dalla tabella sottostante, il valore netto di 116K€ è dato da un valore storico di 438K€ a cui si contrappone un fondo svalutazione di 322K€. Le immobilizzazioni finanziarie sono distinte in: partecipazioni passate da ITC ed ammortizzate direttamente all'apposito fondo fin dall'apertura della Fondazione (181K€); partecipazioni in società, associazioni e fondazioni (257K€) acquistate direttamente da FBK. Tali partecipazioni sono valutate al costo d'acquisto; quest'ultimo è stato decrementato all'apposito fondo svalutazione per: Ahref, Trento RISE, Innovaal e HIT in quanto le quote non sono restituibili.

La situazione aggiornata delle partecipazioni è la seguente:

PARTECIPAZIONI EX-ITC	31/12/2017	VAR.	31/12/2018	FONDO 31/12/18
TCN - Teconologie per il calcolo numerico - Centro superiore di formazione SCARL	25.000		25.000	25.000
GRAPHITech	150.000		150.000	150.000
Distretto Tecnologico Trentino Società con- sortile a r.l.	6.000		6.000	6.000
TOTALE PARTECIPAZIONI EX-ITC	181.000	0	181.000	181.000
PARTECIPAZIONI FBK	31/12/2017	VAR.	31/12/2018	FONDO 31/12/18
Pervice Spa	101.541		101.541	0
CAR SHARING Trentino Soc.Cooperativa	5.000		5.000	0
FONDAZIONE AHREF	120.000		120.000	120.000
ASSOCIAZIONE TRENTO RISE	5.000		5.000	5.000
SMART3K SRL	4.000		4.000	0
HIT - HUB INNOVAZIONE TRENTO SCARL	10.000	2.500	12.500	12.500
INNOVAAL SCARL	3.000		3.000	3.000
SMACT SCPA	0		5.500	0
TOTALE PARTECIPAZIONI FBK	248.541	2.500	256.541	140.500
TOTALE IMMOBILIZZAZIONI FINANZIARIE	429.541	2.500	437.541	321.500
				116.041

C) Attivo circolante

I. Rimanenze

L'importo netto di 232K€ si riferisce alle giacenze di materiale di consumo al 31/12/2018 valorizzate all'ultimo valore di acquisto comprensivo di IVA; in particolare, esso è dato dalle rimanenze (306K€) rettificate per obsolescenza ad un apposito fondo (74K€); i progetti in corso ammontano a 642K€ e si riferiscono quasi interamente a commesse commerciali (valore totale di 750K€ rettificati da un fondo pari a 108K€).

Sempre nella voce delle Rimanenze vengono valorizzati anche i libri a magazzino prodotti da FBK Press ed il cui valore netto ammonta a 1K€ (33K€ svalutati per 32K€).

Per maggior dettaglio e per analizzarne la movimentazione, si veda il prospetto fornito nell'allegato 4 "Movimentazioni delle rimanenze".

II. Crediti, con separata indicazione, per ciascuna voce dei crediti, degli importi esigibili oltre l'esercizio successivo

I crediti complessivi ammontano a 42.987K€ al netto dei relativi fondi di svalutazione. La voce in esame comprende il credito verso la PAT per 27.452K€ divisi in crediti per l'AdP per 26.327K€ e crediti per specifici progetti per un ammontare di 1.125K€; a tal proposito si ricorda che è ormai consolidata la procedura di riconciliazione annuale debiti/crediti con la PAT (peraltro adeguata a quanto previsto dal DLgs 118/2011).

Risultano crediti verso clienti per 17.533K€ rappresentati principalmente da: Clienti residenti in Provincia di Trento (1.355K€); Clienti Italia (1.673K€); Clienti EU (677K€); Clienti extra-EU (291K€); Crediti per fatture da emettere (722K€); Contributi da ricevere per progetti (4.453K€); Contributi da ricevere (273K€); Valorizzazione dei progetti in corso (7.789K€). Come detto, i crediti sono poi rettificati su appositi fondi svalutazione crediti: su progetti commerciali (326K€), su crediti derivanti da partite aperte ITC o dichiarati inesigibili dal CdA (296K€) e su progetti istituzionali (1.377K€).

	2017	2018	VAR
P.a.T. per ACCORDO DI PROGRAMMA	25.814.336	26.327.025	512.688
P.a.T. per ALTRI CREDITI	2.897.972	1.124.959	-1.773.013
ALTRI ENTI / CLIENTI	14.308.190	15.515.157	1.206.968
CONTROLLATE DA PAT	34.710	14.260	-20.450
IN SOFFERENZA / AL LEGALE	5.169	5.169	0

Gli ulteriori crediti ammontano a 399K€ di cui: crediti verso altri (275K€) la cui voce principale (148K€) riguarda i crediti per anticipi a Fornitori; crediti tributari (45K€); crediti per imposte anticipate (79K€).

	2017	2018	VAR
ALTRI CREDITI	846.660	398.896	-447.764

Non sono presenti crediti esigibili oltre l'esercizio.

IV. Disponibilità liquide

Ammontano a 10.107K€ e si riferiscono per 5.993K€ ai saldi attivi dei conti correnti ordinari (a questo proposito si fa notare che le politiche finanziarie della Fondazione sono rispettose degli accordi con la PaT); 4K€ si riferiscono alle varie casse della Fondazione e 4.110K€ sono relativi a somme in capo alla Fondazione la quale però non ne ha la disponibilità in quanto trattasi di importi su progetti assegnati dalla Comunità Europea a nostri partners esterni. A questo proposito, si ricorda che le regole della Comunità Europea impongono che il coordinatore, unico intermediario tra la CE ed il consorzio di ricerca, giri "senza indugio" gli importi incassati ai partners secondo le loro spettanze.

Nell'esercizio in esame la Fondazione non si è trovata a dover gestire l'annosa difficoltà di cassa. Va poi ricordato che la Fondazione nel 2018 ha avuto a disposizione un affidamento sul conto corrente ordinario di 15.626K€ (peraltro mai utilizzato nell'esercizio in esame); per l'anno in corso la Fondazione usufruisce di un affidamento di 15.716K€ valevole fino al 31.12.2019.

Tutte le disponibilità sono costituite da posizioni non vincolate, remunerate a tassi di mercato.

	2017	2018	VAR
DEPOSITI BANCARI E POSTALI	5.859.098	5.992.882	133.784
DANARO E VALORI IN CASSA	5.749	4.291	-1.459
DANARO E VALORI DI PARTNERS	2.587.342	4.109.647	1.522.305

D) Ratei e risconti attivi

L'importo in esame ammonta a 1.071K€ e si riferisce a risconti attivi dovuti principalmente a: dottorati di ricerca (1.019K€); software e licenze (39K€); quote associative (7K€).

	2017	2018	VAR
RISCONTI ATTIVI	996.358	1.070.686	74.328
RATEI ATTIVI	0	0	0

PASSIVO**A) Patrimonio netto***I. Fondo di dotazione*

Ammonta a 80.092K€ e corrisponde al valore degli immobili che sono stati conferiti dalla PAT in occasione della costituzione della Fondazione.

VII. Altre Riserve

La voce ammonta a 1.369K€ e rappresenta il saldo del fondo di gestione Attività programmate da ITC dopo la “sterilizzazione” dei costi e dei ricavi di competenza sulla base di impegni presi e passati da ITC. Inoltre è compreso l'importo riferito all'Avanzo di fusione per l'incorporazione dell'Associazione Create-Net (64K€) così come previsto dall'art. 9 dell'atto di fusione che prevede che le disponibilità accantonate in bilancio a seguito della fusione alla voce “Avanzo di fusione per incorporazione dell'Associazione Create-Net”, saranno utilizzate in via prioritaria al sostegno dell'eventuale fabbisogno finanziario di commesse e progetti in corso di esecuzione acquisiti dalla Fondazione per effetto della fusione.

VIII. Utili (perdite) portati a nuovo

La voce ammonta a 742K€ e rappresenta il saldo degli utili e delle perdite portati a nuovo negli esercizi precedenti.

IX. Utili (perdite) dell'esercizio

La voce ammonta a 202K€ e rappresenta l'utile dell'esercizio in esame generato dalla gestione commerciale della Fondazione.

Per ulteriori dettagli si rimanda all'allegato 2 “Movimentazioni del patrimonio netto”.

B) Fondo per rischi ed oneri

I fondi ammontano a 177K€ di cui: 72K€ per Fondo rischi specifico progetti Create-Net; i rimanenti 106K€ si riferiscono ad una riserva creata per le eventuali cause di lavoro.

2017	2018	VAR
138.472	177.349	38.877

C) Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato

Ammonta a 4.145K€ e rappresenta alla data del 31 dicembre 2018 il debito verso dipendenti FBK e verso la PAT per i suoi dipendenti che sono o sono stati in forza in FBK per la quota parte di competenza di FBK al netto di quanto versato all'INPS a norma di legge, secondo quanto elaborato dall'ufficio personale.

2017	incrementi	decrementi	2018
4.096.003	1.499.020	-1.450.509	4.144.514

D) Debiti*Debiti verso banche*

Come visto in precedenza, il conto in banca al 31/12/2018 risulta positivo.

Debiti per acconti

Ammontano a 20.540K€ e sono così suddivisi:

	2017	2018	VAR
ANTICIPI SU PROGETTI DI RICERCA	8.773.183	8.975.895	202.712
DEBITI VERSO PARTNERS	2.636.115	4.070.088	1.433.972
ANTICIPI DA RICEVERE	0	238.200	238.200
ANTICIPI DA CLIENTI	129.443	11.500	-117.943
ANTICIPI PAT SU ATTIVITA' ITC	7.383.183	7.225.993	-157.189
ANTICIPI ADP HIT	408.420	17.932	-390.488

Il primo dato "anticipi su progetti di ricerca" (8.976K€) si riferisce ai normali anticipi che la Fondazione riceve al momento dell'apertura dei nuovi progetti, ovvero anticipi ricevuti prima di aver sostenuto i costi.

La voce "debiti verso partners" (4.070K€) comprende per la maggior parte l'importo relativo ai progetti assegnati dalla Comunità europea e contabilizzati nei conti correnti specifici; come detto in precedenza, i fondi sono vincolati a decisioni della UE.

Gli "anticipi verso PAT su attività ITC" si riferiscono all'accordo dd 8.10.2012 tra PAT e Amministrazione FBK, alla presenza del Collegio Sindacale che prevede l'utilizzo dell'avanzo di amministrazione ex ITC per coprire in parte l'attività ordinaria ed in parte per nuovi investimenti in fabbricati.

La voce "Anticipi AdP HIT" (18K) si riferisce ai pagamenti effettuati nei confronti della collegata HIT ma non utilizzati dalla stessa nel corso dell'esercizio in esame; più precisamente il debito ha una posta uguale e contraria negli "Altri crediti".

Debiti commerciali

Il totale dei debiti verso fornitori ammonta a 3.747K€ di cui: 2.766K€ riguardano forniture di materiali e prestazioni di servizi; 3K€ per debiti verso le consociate per AdP; 755K€ si riferiscono alle fatture da ricevere mentre 223K€ si riferiscono a fatture da ricevere per cui si è proceduto a stima.

2017	2018	VAR
4.624.455	3.746.799	-877.655

Debiti tributari

Il saldo ammonta a 1.283K€ e si riferisce a debiti verso l'erario per ritenute operate principalmente su redditi di lavoro dipendente, autonomo e assimilato.

Per quanto riguarda l'accantonamento dell'IRAP, si chiarisce che per la parte istituzionale il fondo è determinato in base al metodo cosiddetto retributivo, sulla base di una realistica previsione degli oneri di imposta da assolvere, in applicazione della vigente normativa fiscale e della risposta all'interpello presentato da FBK all'Agenzia delle Entrate di Trento (prot. 906-2805/2008 dd 28/2/08); conseguentemente ed in accordo con il Presidente del Collegio Sindacale si è determinato l'elenco del personale da assoggettare ad IRAP. Per la parte commerciale l'accantonamento IRAP è basato sul metodo "del valore della produzione netta".

2017	2018	VAR
1.157.490	1.282.617	125.127

Debiti verso istituti di previdenza e di sicurezza sociale

I debiti verso istituti di previdenza e di sicurezza sociale ammontano a 1.628K€; riguardano gli oneri sociali relativi al personale dipendente, ai borsisti e ai collaboratori a progetto, maturati e non versati alla data del 31 dicembre 2018.

2017	2018	VAR
1.559.990	1.627.937	67.947

Altri debiti

Negli altri debiti (2.091K€) ci sono tra gli altri: 680K€ per ferie non godute nell'anno; 531K€ per il rateo 14[^] e 754K€ per debiti diversi e 498K€ per fondo premialità. Inoltre sono ricompresi 23K€ per il fondo istituito grazie alla rinuncia al compenso da parte di alcuni Consiglieri di amministrazione ed alle quote del 5 per mille girate alla Fondazione dal Ministero dell'Università e Ricerca.

2017	2018	VAR
3.022.108	2.091.022	-931.086

Non sono presenti debiti esigibili oltre l'esercizio successivo.

E) Ratei e risconti passivi

Ammontano a 15.414K€ e si riferiscono a risconti passivi per 154K€; a 15.151K€ per risconti passivi AdP PaT e 110K€ per risconti passivi AdP HIT.

	2017	2018	VAR
Ratei passivi	0	0	0
Risconti passivi	14.469	153.728	139.259
Risconti passivi ADP HIT	147.332	109.527	-37.805
Risconti passivi ADP PAT	13.628.289	15.150.627	1.522.338

CONTO ECONOMICO

Il conto economico si riferisce a tutta la gestione di cui per competenza si è fatta carico la Fondazione nell'anno in esame. I dati possono essere confrontati con quelli dell'esercizio precedente in quanto omogenei.

A) Valore della produzione

Il valore complessivo di 48.618K€ corrisponde alla somma di tutti i rendiconti, le fatture ed i contributi contabilizzati secondo la competenza economica nel corso del 2018; tiene anche conto della variazione intervenuta nelle rimanenze di prodotti in corso di lavorazione, semilavorati e finiti.

	2017	2018	%
Ricerca internazionale (ESA, NATO, ...),	477	423	0,87%
Ricerca europea (FP7, FP8, ... e altri programmi UE)	8.368	8.257	16,98%
Ricerca nazionale (Ministeri)	677	1.469	3,02%
Ricerca locale (PAT, CAritro, ...)	1.417	1.222	2,51%
Altri enti pubblici	0	31	0,06%
Privati internazionali	1.269	2.176	4,48%
Privati nazionali	1.318	1.519	3,12%
Privati locali	1.523	1.858	3,82%
ADP	29.621	28.404	58,42%
Altri (riaddebiti spese, convegni, plusvalenze, FESR ecc.)	1.253	3.260	6,70%
totale ricavi	45.924	48.618	100,00%

I ricavi delle vendite e delle prestazioni (4.722K€) si riferiscono all'attività commerciale della Fondazione; gli "Altri ricavi e proventi" riferiscono sia a ricavi su progetti istituzionali (14.176K€) che a rimborsi e recuperi vari (757K€). Discorso a parte merita la voce Accordo di Programma con PAT (28.404K€) che in questa sezione corrisponde alla competenza dei ricavi su AdP: si ricorda infatti che la gran parte delle immobilizzazioni non vengono ammortizzate ma, utilizzando il secondo metodo di contabilizzazione previsto dal principio contabile dei Dottori Commercialisti n. 16, trovano copertura integrale nell'AdP (1.094K€). Di seguito si sono evidenziati i dettagli degli importi divisi per categoria e per natura del "cliente": se pubblico o privato.

Nella tabella che segue gli importi vengono comparati con le medesime voci del precedente esercizio evidenziandone le variazioni:

	2017	2018	VAR
RICAVI PER VENDITE E PRESTAZIONI	3.805.720	4.721.533	915.813
ACCORDO DI PROGRAMMA CON PAT	29.621.380	28.404.225	-1.217.155
CONTRIBUTI PER ATTIVITA' DI RICERCA	11.497.907	14.175.970	2.678.063
ALTRI RICAVI E PROVENTI	1.008.090	756.529	-251.561
VARIAZIONI PRODOTTI FINITI	-2.221	-2.264	-43
VARIAZIONI DELLE COMMESSE IN CORSO	-6.453	562.130	568.583
	45.924.424	48.618.123	2.693.699

B) Costi di produzione

Acquisti di materie prime, sussidiarie, di consumo e merci

L'ammontare complessivo dei materiali di consumo (1.245K€) si divide principalmente in: materiale di consumo generico (1.038K€); arredi non cespitabili (58K€) e libri e riviste (94K€). Si aggiungono inoltre trasporti su acquisti (18K€).

	2017	2018	VAR
MATERIALI DI CONSUMO	1.218.467	1.227.367	8.901
TRASPORTI SU ACQUISTI	13.680	17.941	4.261

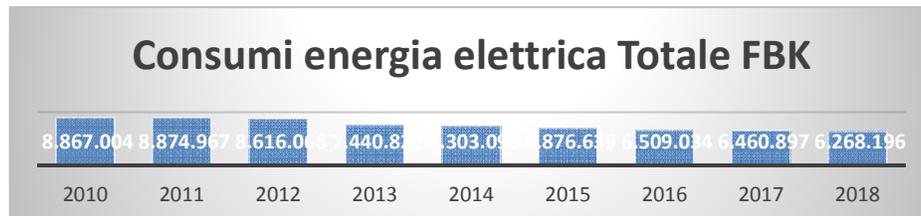
Servizi e prestazioni di terzi

I costi in parola sono raggruppati secondo la loro natura.

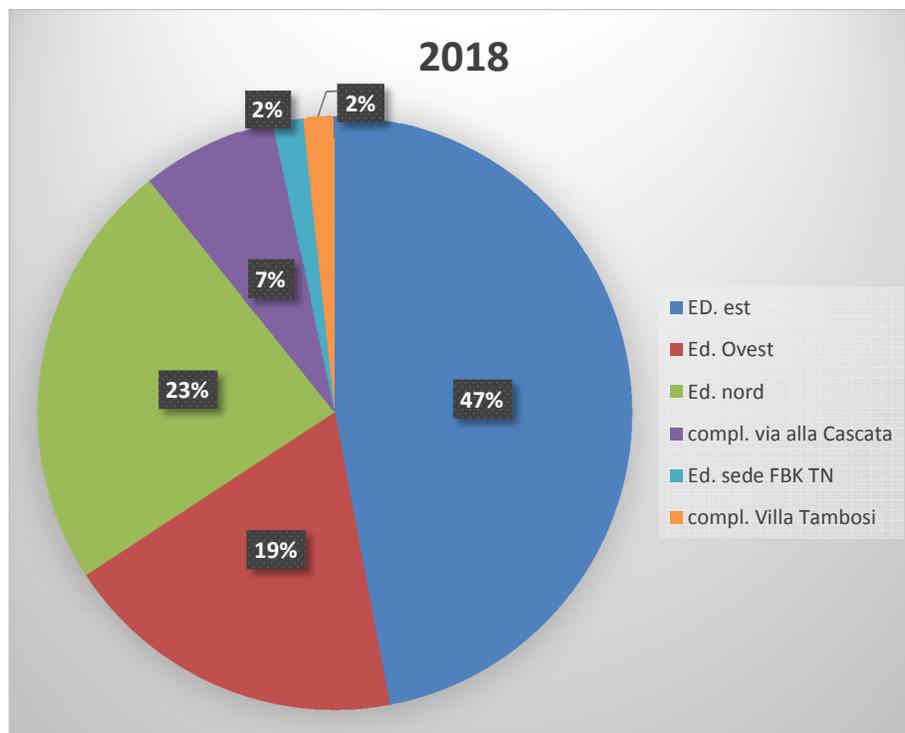
	2017	2018	VAR
UTENZE	1.230.340	1.167.771	-62.569
MANUTENZIONI E RIPARAZIONI	1.919.597	1.910.689	-8.908
COMPENSI ORGANI ISTITUZIONALI	280.192	306.227	26.034
CONSULENZE E PRESTAZIONI DI SERVIZI	1.246.825	1.143.159	-103.665
COLLABORAZIONI/DOTTORATI/BORSISTI	4.161.713	3.989.249	-172.463
VIAGGI E TRASFERTE	1.008.837	1.040.591	31.754
SERVIZI IN APPALTO	1.405.163	1.455.213	50.050
SOFTWARE	563.562	415.806	-147.756
QUOTE DA TRASFERIRE	483.824	443.533	-40.291
COSTI PER PARTECIPAZIONI	69.598	4.887	-64.712
ALTRI SERVIZI	408.701	475.549	66.848
CONVEGNI E CONGRESSI	272.823	446.085	173.262
SPESE SPECIFICHE DI PROGETTO	62.392	34.325	-28.067
CORSI DI FORMAZIONE	222.444	196.827	-25.617

Per quanto riguarda la voce Utenze (868K€ energia elettrica, 168K€ metano) la politica FBK, volta al contenimento dei consumi energetici attraverso investimenti e best practice di gestione, continua a dare buoni risultati: infatti dal 2017 al 2018 il

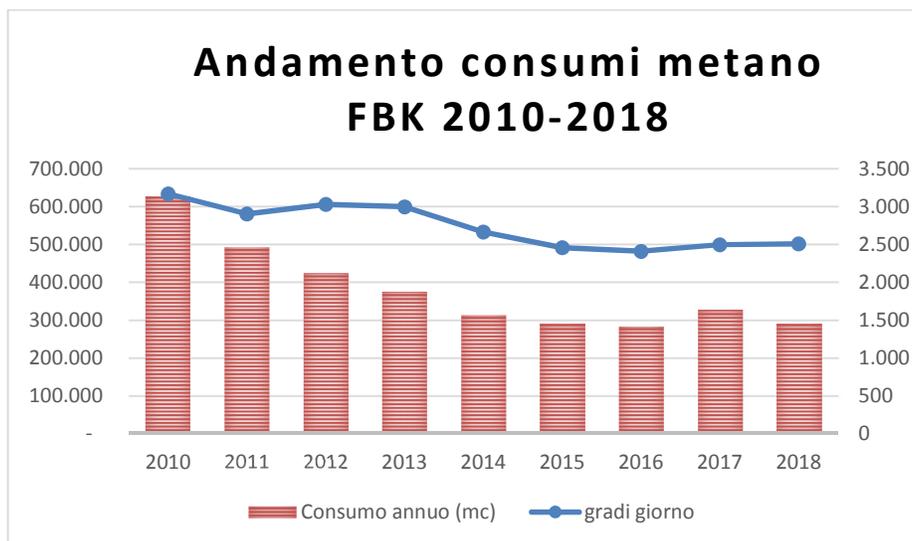
consumo di energia elettrica è diminuito del 3,0% (-240.838 kWh) contro un aumento medio della potenza installata dell' 4%. I consumi stanno gradualmente diminuendo nonostante il continuo aumento dei carichi, specie nei laboratori MT lab. (ed. est 49% dei consumi totali di e.e.) e lab. BIO (ed. nord 22% consumi e.e.).



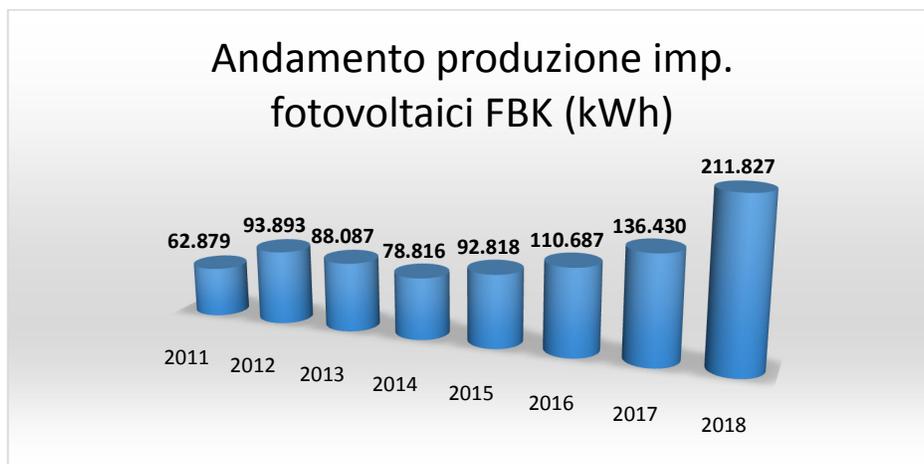
Nel 2018 il costo del petrolio è leggermente diminuito determinando una lieve riduzione tariffaria dell'energia elettrica 0,167 €/kWh (2017) vs 0,163 €/kWh (2018) - 2,2%.



Relativamente alla voce Metano, la tariffa media è leggermente aumentata mentre i consumi sono diminuiti dell'11% passando da 327.234Smc a 291.226Smc, pur in presenza di un lieve aumento dei gradi giorno (2.507 v.s 2.498) e alla necessità di umidificazione dei laboratori conseguente alla stagione invernale molto "secca".



La produzione FBK di energia rinnovabile si attesta sui 211.827 kWh pari a c.a 3,3% dei consumi complessivi di FBK, dato destinato a crescere ulteriormente grazie ai già pianificati programmi d'investimento di FBK nel settore.



Il dettaglio della voce "Collaborazioni/Dottorati/Borsisti" (3.989K€) si riferisce a: Copro/assegnisti di ricerca (1.586K€); collaboratori occasionali e spese per ospitalità (304K€); ospitalità per convegni (264K€); Borsisti/Stagisti (35K€) e Dottorati di ricerca (1.789K€).

Da notare che la voce residuale "Altri servizi" (476K€) comprende principalmente: stampa di atti, volumi e ricerche (95K€); gestione parco auto (16K€); spese per brevetti non capitalizzate (79K€); servizi per la sicurezza (27K€).

Costi per godimento di beni di terzi

I costi in parola sono elencati nella tabella riportata di seguito:

	2017	2018	VAR
NOLEGGI BENI MOBILI	51.556	64.098	12.542
LOCAZIONI IMMOBILI	10.789	9.676	-1.113

In particolare, i costi per noleggi di beni mobili si riferiscono principalmente ai noleggi di apparecchiature.

Personale

Il totale di 29.959K€ si divide principalmente in: personale dipendente - salari e stipendi (22.834K€); oneri sociali su personale dipendente (5.626K€); accantonamento al TFR (1.499K€); in questo esercizio non sono registrati altri costi del personale: lo scorso anno si riferivano principalmente all'accantonamento per rinnovo contrattuale; anche nell'esercizio in esame la voce personale dipendente - salari e stipendi non comprende l'importo corrispondente all'IRAP in quanto inserito nel successivo punto F "Imposte"; si ricorda che il costo dell'IRAP non è più considerato rendicontabile per i progetti comunitari.

	2017	2018	VAR
RETRIBUZIONI PERSONALE	21.267.031	22.833.521	1.566.490
ONERI SOCIALI	5.125.861	5.626.088	500.227
INDENNITÀ FINE RAPPORTO	1.376.474	1.499.020	122.546
ALTRI COSTI	1.392.122	0	-1.392.122

Di seguito si espongono alcuni dati significativi relativi alla voce Personale:

CATEGORIA	DIRIGENTI	QUADRI	RICERCATORI TECNOLOGI	IMPIEGATI	OPERAI
Donne	0	3	80	87	1
Uomini	3	3	261	80	6
Età Media	57	53	44	44	30
Anzianità lav. Media	9	18	11	14	4
Contratto Tempo Deter.	1	0	152	44	6
Contratto Tempo Indeterm.	2	6	189	123	1
Altre Tipologie: P.A.T. (di cui tempi indeterminati)	0	0	28	43	0
Titolo di studio: Diploma	1	2	71	108	6
Titolo di studio: Laurea	2	4	270	59	1

CONTRATTO	CLASSIFICAZIONE	ASSUNZIONI (compresa Incorporazione)	DIMISSIONI PENSIONE CESSAZIONE	PASSAGGI CATEGORIA
Contratto a tempo indeterminato	Impiegati	4	4	2
Contratto a tempo indeterminato	Ricercatori/Tecnologi	4	5	7
Contratto a tempo determinato	Dirigenti	0	0	0
Contratto a tempo determinato	Impiegati	33	21	0
Contratto a tempo determinato	Ricercatori/Tecnologi	67	42	4
Contratto a tempo determinato	Operai	4	0	0

FORMAZIONE	Classe Rapporto					
	Dirigenti	Impiegati	Operai	Quadri	Ricercatori Tecnologi	Totale Comples.
T. Determ.	2	880	41	0	2.590	3.513
T. Indeterm.	136	2.348	36	267	2.520	5.307
ALTRE TIPOLOGIE: PAT (aggiuntivi risp. tempi ind.)	0	987	0	0	292	1279
Totale complessivo	138	4.215	77	267	5.402	10.099

Seguono ulteriori dati sul personale viene rappresentato suddiviso per Aree che aggregano la dotazione organica della fondazione in base all'attività prevalentemente svolta:

- 1) Ricerca: composto da ricercatori e tecnologi che lavorano nell'ambito dei progetti di ricerca.
- 2) SSR e funzionamento: ne fa parte il personale tecnico con funzione di supporto alla ricerca (spesso legato alla dotazione strumentale della Fondazione) ed il personale che assolve a funzioni amministrative, contabili, di controllo e di gestione.
- 3) Valorizzazione ricerca: formato dal personale coinvolto nella filiera di valorizzazione dell'attività di ricerca e innovazione.

	Anno		Anno	
	2017		2018	
	Costo Consuntivo	Ula	Costo Consuntivo	Ula
RICERCA	18.981.966,24	276	20.334.144,37	298
AMMINISTRAZIONE	3.404.900,75	63	3.456.844,96	61
SUPPORTO RICERCA	5.643.176,51	104	6.167.639,37	116
Totale complessivo (2017 **)	28.030.043,50	443	29.958.628,70	475

(**) non è comprensivo del Fondo pro Rinnovo CCPL

Tipologia Rapporto	2017		2018	
	Costo Consuntivo	Ula	Costo Consuntivo	Ula
Dipendente T. Indeterm.	20.323.719,26	300	20.235.120,21	293
Dipendente T. determ.	7.706.324,24	143	9.723.508,49	182
Totale complessivo (2017 **)	28.030.043,50	443	29.958.628,70	475

(**) non è comprensivo del Fondo pro Rinnovo CCPL

Ammortamenti

Il totale di 2.276K€ riguarda principalmente (2.255K€) le immobilizzazioni materiali; come già detto in precedenza, si deve tener conto che, per esigenze di rendicontazione, quest'anno sono entrati nel conto degli ammortamenti 1.818K€ riferiti agli ammortamenti acquistati su bandi FESR.

	2017	2018	VAR
AMMORTAM.TO IMMOBILIZZ. IMMATERIALI	20.400	20.997	597
AMMORTAM.TO IMMOBILIZZ. MATERIALI	86.682	2.255.460	1.839.989

Si ricorda che gli ammortamenti vengono calcolati solo sui fabbricati e sui cespiti acquisiti direttamente su commessa in quanto gli investimenti trovano normalmente diretta copertura nell'Accordo di Programma (1.094K€).

Variazione rimanenze di magazzino

La presente voce, -52K€, si riferisce alle variazioni intervenute rispetto al precedente esercizio sulle rimanenze di materiale di consumo e del relativo fondo obsolescenza.

	2017	2018	VAR
VARI. RIMANENZE DI MATERIALE DI CONSUMO	105.858	-38.662	-144.520
SVALUTAZIONE MAGAZZINO PER OBSOLESCENZA	3.419	-13.817	-17.236

Accantonamenti

Il totale di 876K€ riguarda: l'accantonamento generico dello 0,5% del valore dei crediti commerciali presenti in bilancio al 31/12/2018 esclusa la PAT ed altri accantonamenti a rischi su crediti specifici (743K€), l'accantonamento specifico al fondo rischi su commesse sia commerciali che istituzionali (83K€), accantonamento specifico per costi eventuali cause di lavoro (50K).

	2017	2018	VAR
ACCANTONAMENTI SU CREDITI (B10)	430.232	742.595	312.362
ACCANTONAMENTI SU COMMESSE (B13)	51.275	83.173	31.899
ACCANTONAMENTI ALTRI FONDI RISCHI (B12)	0	50.000	50.000

Oneri diversi di gestione

I costi totali di 743K€ sono raggruppati secondo la loro natura.

	2017	2018	VAR
ASSICURAZIONI	166.714	192.522	25.808
IMPOSTE E TASSE	329.138	341.968	12.830
VARIE GENERALI	156.104	208.318	52.214

C) Proventi e oneri finanziari

Come detto in precedenza, la Fondazione è inserita nel sistema finanziario della PAT e ciò ha comportato per quest'anno costi per interessi passivi praticamente nulli. Si evidenzia inoltre l'importo netto di 7K€ dovuto a perdite su cambi (11K€) e utili (4K€). Non ci sono proventi da partecipazioni né dividendi.

	2017	2018	VAR
ALTRI PROVENTI FINANZIARI	775	470	-305
INTERESSI ED ALTRI ONERI FINANZIARI	3.575	95	-3.480
UTILI / (PERDITE) SU CAMBI	-54.357	-7.378	46.978

D) Rettifiche valorizzazione attività finanziarie

I valori di questa sezione si riferiscono a:

	2017	2018	VAR
RIVALUTAZIONI	0	0	0
SVALUTAZIONI	0	5.230	5.230

E) Imposte

Il calcolo dell'IRES si divide in due parti: la prima (24K€) riguarda i redditi dei fabbricati, dei terreni e diritti d'autore: per questa parte si applicano le regole proprie dell'ente non commerciale. La seconda (58K€) riguarda la determinazione del reddito d'impresa per le attività aventi valenza commerciale ai fini tributari. L'applicazione dell'articolo 144 del TUIR ha comportato la tenuta di una contabilità separata e l'imputazione proporzionale con parametri oggettivi dei costi per servizi utilizzati promiscuamente.

La Fondazione può beneficiare dell'agevolazione di cui all'art. 6 c.1 b) del DPR 601/73 e pertanto l'aliquota utilizzata ai fini del calcolo IRES è pari al 12,00%, corrispondente al 50% dell'aliquota ordinaria per il corrente esercizio.

Per quanto riguarda il metodo di calcolo dell'IRAP (197K€) si rimanda a quanto già detto in precedenza.

	2017	2018	VAR
IMPOSTE CORRENTI	218.280	279.625	61.345
IMPOSTE DIFFERITE	2.934	-26.383	-29.317

Fiscalità differita / anticipata

Le imposte differite sono state calcolate secondo il criterio dell'allocazione globale, tenendo conto dell'ammontare cumulativo di tutte le differenze temporanee, sulla base delle aliquote attese in vigore nel momento in cui tali differenze temporanee si riverseranno.

Le imposte anticipate sono state rilevate in quanto esiste la ragionevole certezza dell'esistenza, negli esercizi in cui si riverseranno le differenze temporanee deducibili, a fronte delle quali sono state iscritte le imposte anticipate, di un reddito imponibile non inferiore all'ammontare delle differenze che si andranno ad annullare.

Le differenze temporanee che hanno comportato la rilevazione di imposte anticipate sono indicate nella tabella seguente unitamente ai relativi effetti:

Descrizione delle differenze temporanee che hanno comportato la rilevazione della fiscalità differita attiva (art. 2427, n. 14 c.c.)

Imposte anticipate	31/12/17	Differenze temporanee iniziali	Variaz. Differenze	Differenze temporanee Finali	Effetto fiscale IRES 12,00%	31/12/18
F.do rischi sval. progetti	52.205	435.045	219.854	654.899	26.383	78.588
Totale	52.205	435.045	219.854	654.899	26.383	78.588

Impegni, garanzie e passività potenziali non risultanti dallo stato patrimoniale

In conformità con quanto disposto dall'art. 2427, primo comma, n. 9) del codice civile si forniscono le seguenti informazioni in merito agli impegni, alle garanzie e alle passività potenziali non risultanti dallo stato patrimoniale.

Il totale di questa voce vale 15.515K€ ed è rappresentato in massima parte (10.931K€) dai beni mobili la cui proprietà è passata da ITC alla PAT e che successivamente la stessa ha passato in comodato a FBK con convenzione siglata nel corso del 2008; si fa notare che tutti i beni in comodato sono assicurati da FBK per un valore a nuovo secondo la stima della società specializzata American Appraisal.

Nel corso dell'esercizio in esame, sono stati dismessi beni in comodato PAT per un controvalore storico di 1.060K€.

Sono poi presenti: beni di terzi presso FBK (4.583K€).

	2017	2018	VAR
Beni PAT in comodato	11.991.471	10.931.291	-1.060.181
Beni di terzi presso FBK	4.327.752	4.583.248	255.496

Ulteriori informazioni

Riguardo alle informazioni richieste dall'art 2427 c.c (punti da 16 a 22-ter) si evidenzia quanto segue:

- 16): l'ammontare dei compensi spettanti ai Consiglieri di Amministrazione è di 124K€ mentre per il Collegio sindacale l'importo è di 19K€;
- 16 bis): Il Collegio Sindacale svolge l'attività di vigilanza ai sensi dell'art. 2403 c.c., 1° c.;
- 17): Tale fattispecie non è applicabile alla Fondazione;
- 18): Tale fattispecie non è applicabile alla Fondazione;
- 19): La Fondazione non ha emesso strumenti finanziari;
- 19 bis): Tale fattispecie non è applicabile alla Fondazione;
- 20): La Fondazione non ha patrimoni destinati ad uno specifico affare ai sensi della lettera a) del primo comma dell'articolo 2447 bis;
- 21): La Fondazione non ha in essere finanziamenti destinati ad uno specifico affare ex articolo 2447 decies, ottavo comma;
- 22): La Fondazione non ha in essere operazioni di locazione finanziaria che comportano il trasferimento al locatario della parte prevalente dei rischi e dei benefici inerenti ai beni che ne costituiscono oggetto;
- 22-bis) Tale fattispecie non è applicabile alla Fondazione;
- 22-ter) Tale fattispecie non è applicabile alla Fondazione;
- 22-quater) Non ci sono fatti di rilievo avvenuti dopo la chiusura dell'esercizio;
- 22-quinquies) Tale fattispecie non è applicabile alla Fondazione;

- 22-sexies) Tale fattispecie non è applicabile alla Fondazione;
22-septies) Gli utili sono destinati a riserva.

Eventi successivi al 31 dicembre 2018

Nel corso del 2019 non ci sono particolari eventi da segnalare.

Il presente bilancio, composto da Stato Patrimoniale, Conto Economico e Nota Integrativa, rappresenta in modo veritiero e corretto la situazione patrimoniale e finanziaria nonché il risultato economico dell'esercizio e corrisponde alle risultanze delle scritture contabili.

TRENTO, 30 aprile 2019

Per il Consiglio di Amministrazione

Il Presidente

Prof. Francesco Profumo

FIRMATO IN ORIGINALE

FONDAZIONE BRUNO KESSLER VIA SANTA CROCE, 77 TRENTO

PARTITA IVA E CF 02003000227

Allegato 1 - Rispetto delle direttive provinciali per l'Esercizio 2018

1. DIRETTIVE PER LE FONDAZIONI DI CUI ALL'ALLEGATO B DELLA DELIBERA 2018/2017 E S.M.

La Fondazione ha esteso le presenti direttive nei confronti dei soggetti che tramite l'Accordo di programma con la fondazione, ricevono finanziamenti provinciali. Al riguardo si precisa che: 1. HIT: la fondazione ha predisposto le direttive di comune accordo con gli altri soci della scarl; 2. GRAPHITECH e AHREF: sono entrambe in liquidazione e, comunque, non hanno ricevuto finanziamenti provinciali nel 2018.

a) Trasferimenti provinciali

La Fondazione ha iscritto nel proprio bilancio un volume di trasferimenti provinciali coerente con le somme stanziare sul bilancio della Provincia. Per il dettaglio, si rimanda all'allegato 5 del Bilancio.

b) Costi di funzionamento

La Fondazione, nel 2018, ha contenuto i costi di funzionamento (voce B di conto economico esclusi quindi i costi diretti afferenti l'attività istituzionale quale ad esempio l'attività di ricerca, didattica ...) diversi da quelli afferenti il personale (determinato, indeterminato e collaborazioni) ad esclusione di ammortamenti, svalutazioni, oneri finanziari e imposte, nel limite del corrispondente valore dell'esercizio 2017.

Anno	2017	2018
Totale Costi Produzione (B)	45.470.602	48.150.175
Costo complessivo del personale (B9)	-29.161.488	-29.958.629
Costo Complessivo delle collaborazioni	-2.045.274	-1.585.873
Ammortamenti e svalutazioni (B10)	-866.103	-3.019.052
Accantonamenti (B12+B13)	-51.275	-133.173
	13.346.462	13.453.449
Costi Produzione ricerca (con PA)	-7.358.285	-7.907.356
Costi Produzione Partecipate	0	0
Costi Produzione Supporto alla Ricerca (*)	-382.800	-252.511
Costi CASSR Commesse Co-Finanziate (**)	-135.600	-84.547
Costi Progetti One-Time	-599.788	-345.857
Costi Direttiva	4.869.989	4.863.177
		-6.811

Lista Progetti "One-Time"	2017	2018
0100353 - Uffici CRF	-177.028	
0100495 - Nuovi Laboratori ARES	-19.620	
0100506 - Laboratori CRF	-31.735	
0100543 - Raddoppio e ristrutturazione mensa di Povo	-87.022	-12.313
0100634 - Impianto Fotovoltaico Edificio Est Povo	-10.361	732
0100640 - Interventi per Edificio Est	-38.569	
0100651 - Bagni edificio EST e ovest	-196.595	-20.400
0100653 - Sostituzione tegole corpo ISIG (S. Croce)		-83.126
0100654 - Nuovo Impianto Antincendio Rustico	-8.765	
0100719 - Efficientamento Centrale termica Ed. Nord	-30.094	
0100722 - Finestra apribile open space patrimonio		-7.296
0100748 - Impianto fotovoltaico edificio Ovest Povo		-10.150
0100749 - Sostituzione UTA biblioteca		-25.790
0100780 - Linea vita edificio Ovest		-26.913
0100817 - Rifacimento tubature edificio EST		-57.226
0100820 - Poggioli via alla Cascata		-62.295
0100822 - Rifacimento saletta mensa		-41.079
	-599.788	-345.857

(*) Comprendono i costi dei Centri di costo che in base alla ristrutturazione valida dal 1/1/2016 escono dal funzionamento in quanto dedicati esclusivamente al supporto della ricerca.

(**) Si tratta dei progetti che, pur rientrando nei Centri di costo relativi al funzionamento, vengono esclusi in quanto rilevano ricavi diretti.

c) Incarichi di studio ricerca e consulenza

Nel 2018 la Fondazione ha ridotto le spese per nuovi incarichi di studio, ricerca e consulenza, diversi da quelli afferenti attività istituzionale ovvero costituenti diretto espletamento della mission aziendale, di almeno il 65% rispetto alle medesime spese riferite al valore medio degli esercizi 2008-2009, fatte salve le spese indispensabili per l'attività istituzionale e quelle sostenute per la realizzazione di interventi cofinanziati almeno al 50% da soggetti esterni ed in particolare a valere sui fondi finanziati dall'Unione Europea.

SPESE DI STUDIO RICERCA E CONSULENZA	Valore Medio 2008-2010	2018
- spese indispensabili connesse all'attività istituzionale	288.264,84	-
- spese sostenute per la realizzazione di interventi cofinanziati almeno al 50% da soggetti esterni		-
Totale spese di studio ricerca e consulenza	288.264,84	-
Limite per spese di studio, ricerca e consulenza 2016: 65% della media		187.372,15

La Fondazione nel 2018 ha sostenuto spese per incarichi di studio, ricerca e consulenza afferenti l'attività istituzionale ovvero costituenti diretto espletamento della mission.

La Fondazione nel 2018 non ha conferito incarichi dirigenziali o direttivi a lavoratori privati o pubblici collocati in quiescenza secondo le disposizioni dell'articolo 53 bis della L.P. 3 aprile 1997 n.7.

d) Spese di carattere discrezionale

Le spese di carattere discrezionale come declinate nel punto 4) dell'allegato B della deliberazione n. 2018/2017 sono state ridotte del 70% rispetto alle corrispondenti spese afferenti il valore medio del triennio 2008-2010. Restano fatte salve le spese afferenti l'attività di ricerca e l'attività didattica nonché le spese indispensabili per l'attività istituzionale e quelle sostenute per la realizzazione di interventi cofinanziati almeno al 50% da soggetti esterni ed in particolare a valere sui fondi finanziati dall'Unione Europea.

La Fondazione nel 2018 ha sostenuto spese discrezionali afferenti l'attività istituzionale secondo criteri di sobrietà per un importo di 31.441,74€ la cui indispensabilità è riconducibile al carattere strategico dei soggetti ai quali sono imputabili tali spese sia rispetto ai fini istituzionali della Fondazione sia rispetto ai fini dell'attività della ricerca. Di seguito il dettaglio di allocazione delle spese in parola:

SPESE DI NATURA DISCREZIONALE	Valore Medio 2008-2010	2018
Spese discrezionale non afferente all'attività di ricerca	166.574,00	37.613,02
- spese indispensabili	142.430,00	
SA000 Presidenza		16.387,33
SA009 Segreteria Generale		713,89
SA016 - Comunicazione ed Eventi		6.243,14
SA017 - Supporto al Polo Umanistico		8.097,38
- spese connesse ad interventi cofinanziati almeno per il 50% da soggetti esterni		1.545,10
Spesa discrezionale NETTA	24.144,00	4.626,18
IVA (valore medio 10%)	2.414,40	
SPESE DISCREZIONALI NETTE	26.558,40	
Limite direttiva 2016: 70% in meno rispetto alla media		7.967,52

e) Compensi spettanti agli organi della fondazione

Nel 2018 la fondazione ha rispettato i limiti alle misure dei compensi e rimborsi spese degli organi di amministrazione, di controllo e consultivi (Comitati scientifici/ tecnici...) previsti dalle deliberazioni della Giunta provinciale n. 2640/2010 e n. 3076/2010 come integrata dalla deliberazione n. 1633/2015 e dalla deliberazione 787/2018.

f) Spesa per l'acquisto e la locazione di beni immobili

Nel 2018 la Fondazione nel procedere all'acquisto a titolo oneroso e alla locazione di immobili ha rispettato i limiti previsti per la Provincia dall'articolo 4 bis commi 2, 3, 4 della legge provinciale n. 27 del 2010 così come modificato dalla legge provinciale n. 16 del 2013, ferme restando le operazioni effettuate ai sensi della normativa provinciale che disciplina l'attività della Fondazione, previste da strumenti di programmazione o da altri atti che regolano i rapporti fra queste e la Provincia già approvati alla data del 14 agosto 2013 (entrata in vigore della legge provinciale n. 16 del 2013).

La Fondazione non ha ridotto la spesa per canoni di locazione in quanto non ha contratti attivi.

g) Spesa per l'acquisto di arredi e per l'acquisto o la sostituzione di autovetture

Nel 2018 la Fondazione per la spesa di acquisto di arredi, diversi da quelli necessari all'allestimento di nuove strutture o di strutture rinnovate, in quanto non più funzionali, e di acquisto o sostituzione di autovetture unitamente considerata non ha superato il 50% della corrispondente spesa media sostenuta nel triennio 2010-2012.

Dal limite sono esclusi gli acquisti di arredi effettuati per la sostituzione di beni necessari all'attività core.

SPESE PER ACQ. DI ARREDI E ACQ. O SOST. DI AUTOVETTURE	Media 2010-2012	2018
Spesa Arredi	141.239,00	64.958,72
Spesa Autovetture	33.377,93	23.500,01
- Arredi su commesse Co-Finanziate		(1.783,03)
- Autocarro		-
Totale spesa Arredi e Autovetture	174.616,93	86.675,70
Limite per il 2016: 50% della spesa media sostenuta nel triennio 2010-2012		87.308,47
		- 632,76

h) Acquisto di beni e servizi

Per l'espletamento delle procedure di gara, relative all'esecuzione di lavori pubblici di importo superiore ad un milione di euro, la Fondazione nel corso del 2018 non ha fatto ricorso all'Agenzia provinciale per gli appalti e i contratti (APAC) in quanto non ha effettuato gare di tale importo. Le gare di lavori pubblici di importo inferiore ad un milione di euro sono state gestite attraverso il portale Mercurio-Lavori pubblici.

Per l'acquisizione di beni e servizi per un valore superiore a quello previsto per gli affidamenti diretti nella normativa provinciale ed inferiore alla soglia comunitaria, la Fondazione nel corso del 2018:

- ha utilizzato le convenzioni messe a disposizione da APAC (*energia elettrica, buoni pasto sostitutivi per importi superiori alla soglia comunitaria*) e ha fornito le informazioni riguardanti i propri fabbisogni di beni e servizi ai fini dell'attivazione di forme di acquisto centralizzate da parte di APAC.
- ha proceduto all'acquisizione utilizzando il MEPAT per le seguenti tipologie di beni/servizi: materiale informatico, arredi, cancelleria, software, utensileria, catering, servizi informatici, servizi generali.
- ha utilizzato le convenzioni messe a disposizione di CONSIP per le seguenti tipologie di beni/servizi: gas naturale, altro materiale informatico.
- ha provveduto all'acquisizione utilizzando il MEPA gestito da Consip per le seguenti tipologie di beni/servizi non disponibili sul MEPAT: prodotti chimici, attrezzatura da laboratorio, servizi applicativi.
- ha provveduto all'acquisizione mediante procedure concorrenziali di scelta del contraente attivate da APAC per le seguenti tipologie di beni/servizi non disponibili sugli strumenti di cui sopra: nessuna.

i) Utilizzo strumenti di sistema

La Fondazione ha adottato le azioni necessarie per assicurare l'utilizzo degli strumenti di sistema con particolare riferimento al servizio connettività con Trentino Network e l'Agenzia per i contratti e gli appalti per acquisti su mercato elettronico e convenzioni.

j) Operazioni di indebitamento

La fondazione non ha fatto ricorso ad operazioni di indebitamento diverse dalle anticipazioni di cassa.

k) Trasparenza

- a) La Fondazione ha provveduto all'attuazione degli obblighi di trasparenza ai sensi della L.P. 4/2014, in conformità a quanto previsto dalla deliberazione della Giunta provinciale n. 1033/2017 e ha pubblicato sul proprio sito istituzionale le direttive della Provincia.

- b) La Fondazione ha provveduto alla pubblicazione sul proprio sito internet istituzionale - sezione Amministrazione trasparente - del bilancio di previsione/budget economico e bilancio di esercizio, ai sensi dell'art. 18 bis, comma 2 del D.Lgs. 118/2011 e dell'art. 29, c. 1, D.Lgs. n. 33/2013.

l) Monitoraggio situazione finanziaria e rispetto direttive

La Fondazione ha verificato l'andamento della gestione ed il grado di progressivo realizzo del budget sotto il profilo economico e finanziario alla data del 30 giugno. Tale verifica è stata trasmessa, corredata da una relazione del collegio sindacale, al Dipartimento della Conoscenza in data 30/8/2018

m) Comunicazione stato attuazione attività

La Fondazione ha provveduto a trasmettere in data 30/8/2018 alla struttura provinciale competente una sintetica relazione sullo stato di attuazione dell'accordo di programma alla data del 30 giugno.

2. DISPOSIZIONI IN MATERIA DI PERSONALE DELLE FONDAZIONI DELLA RICERCA DI CUI ALL'ALLEGATO D ALLA DELIBERAZIONE 2018/2017 PARTE II LETTERA B.

a. Costo del personale

Nel 2018 la Fondazione Bruno Kessler ha mantenuto il costo per il personale a tempo indeterminato ed in tenure-track iscritto in bilancio, comprensivo del personale provinciale messo a disposizione, nel limite del 64% dello stanziamento sul bilancio provinciale per l'Accordo di programma per l'anno di riferimento calcolato al netto delle premialità e degli investimenti edilizi.

Rispetto al calcolo dell'Accordo di programma, come da direttiva PAT in materia di personale, sono state inoltre escluse le entrate da Accordo di programma destinate al Centro CREATE-NET e la spesa per il personale a tempo indeterminato che in tale Centro opera.

Si rileva, infine, che nella spesa per il personale e nello stanziamento per l'Accordo di programma, sempre come da direttiva PAT in materia, non vengono considerati i costi relativi al rinnovo contrattuale del personale della Provincia messo a disposizione della Fondazione, nonché del personale assunto ai sensi della Legge n. 68/1999.

INCIDENZA COSTO PERSONALE SU ACCORDO DI PROGRAMMA	2018
Stanziamento sul bilancio provinciale per l'Accordo di programma per l'anno 2018	30.684.000
- parte AdP per rinnovo contrattuale Personale PAT	- 304.000
- quote destinate al Centro Create-Net	- 774.719
- quote destinate alla premialità dell'ente	- 595.686
- quote destinate ad investimenti edilizi	
Stanziamento netto per Accordo di programma 2018	29.009.594
Totale costo del personale dipendente tempo indeterminato e tenure track	20.705.863
- personale assunto ai sensi Legge 68/99	- 549.935
- personale Create Net	- 1.371.099
- rinnovo contrattuale PAT	- 304.000
di cui rinnovo contrattuale CCPL Fondazioni stanziato a bilancio (al netto Legge 68/99)	
Costo del Personale per calcolo dell'incidenza	18.480.830
Incidenza costo del personale su Accordo di programma	64%
Limite massimo incidenza	75%

b. Equilibrio della pianta organica

La Fondazione ha mantenuto un adeguato equilibrio nella pianta organica del personale di ricerca garantendo il rispetto delle percentuali stabilite dalle direttive:

Piramide Poe	%
Personale R3, R4, T3 e T4	60%
Personale R2 e T2	30%
Personale R1 e T1	10%

c. Contratti aziendali

Come previsto, la Fondazione, in data 30 luglio 2018, ha sottoscritto “*Contratto collettivo provinciale di lavoro per il personale delle Fondazioni di cui alla legge provinciale 2 agosto 2005, n. 14*” a integrale sostituzione del contratto collettivo Fondazioni stipulato in data 28 settembre 2007 e successive modifiche.

d. Limiti al trattamento economico dei dirigenti e dispositivo relativo alla verifica del rispetto delle direttive

Nel corso del 2018 la Fondazione non ha istituito nuove posizioni dirigenziali.

Con riferimento a queste ultime, nel 2018 la Fondazione ha rispettato il limite massimo previsto per i trattamenti economici come stabilito con deliberazione della Giunta provinciale n. 2640/2010.

La Fondazione ha inoltre garantito che nell’ambito delle procedure interne di valutazione della dirigenza fosse adeguatamente valorizzato l’aspetto relativo alla verifica del rispetto delle direttive impartite dalla Giunta provinciale anche con riferimento agli obblighi dettati dalle norme sulla trasparenza e la prevenzione della corruzione, con conseguente significativo impatto sulla quantificazione della retribuzione variabile connessa ai risultati.

e. Disposizioni relative al reclutamento del personale ricercatore e tecnologo

Nel reclutare personale ricercatore e tecnologo, la Fondazione ha rispettato i principi costituzionali di pubblicità, trasparenza ed imparzialità.

f. Disposizioni relative al reclutamento del personale diverso da quello ricercatore e tecnologo di cui all’Allegato D – Punto C della Deliberazione 2018/2017

La Fondazione ha rispettato le disposizioni sul reclutamento del personale diverso da quello ricercatore e tecnologo secondo quanto stabilito dalla delibera della Giunta provinciale n. 2018/2017, allegato D (parte II, punto C1).

g. Personale in double appointment

La Fondazione ha puntualmente imputato ai costi del personale le quote relative ai professori in double appointment.

TRENTO 30 aprile 2019

Per il Consiglio di Amministrazione
IL PRESIDENTE
Prof. Francesco Profumo

**Allegato 2 - Movimentazioni del patrimonio netto
Bilancio al 31 dicembre 2018**

PROSPETTO MOVIMENTAZIONI COMPONENTI PATRIMONIO NETTO				
	31/12/17	incrementi	decrementi	31/12/18
I - Fondo di dotazione				
Fondo di dotazione	80.092.000	0	0	80.092.000
Totale	80.092.000	0	0	80.092.000
II - Riserve				
Attività programmate ITC	1.305.620	0	0	1.305.620
Arrotondamenti	-1	-2	0	-3
Riserva avanzo fusione	63.858	0	0	63.858
Riserva per utili su cambi	0			0
Risultato degli esercizi precedenti	566.603	175.451	0	742.054
Risultato dell'esercizio in corso	175.451	202.473	-175.451	202.473
Totale	2.111.531	377.922	-175.451	2.314.002
Totale generale	82.203.531	377.922	-175.451	82.406.002

**Allegato 3 - Movimentazioni delle immobilizzazioni e dei fondi di ammortamento
Bilancio al 31 dicembre 2018**

PROSPETTO DELLA MOVIMENTAZIONE E DELLA COMPOSIZIONE DELLE IMMOBILIZZAZIONI E FONDI DI AMMORTAMENTO

	COSTO STORICO			FONDO AMMORTAMENTO					
	31/12/17	incrementi	decrementi	31/12/18	31/12/17	Ammortamento	Contributo	decrementi	31/12/18
I - Immobilizzazioni immateriali									
Brevetti	203.039	0	0	203.039	203.039	0	0	0	203.039
Concessioni, licenze, marchi e diritti simili	993.694	278.417	0	1.272.111	993.694	20.998	153.447	0	1.168.139
Altre immobilizzazioni immateriali	288.505	0	-119.654	168.851	288.505	0	0	-119.654	168.851
Totale	1.485.239	278.416	-119.654	1.644.001	1.485.239	20.998	153.447	-119.654	1.540.029
II - Immobilizzazioni materiali									
Terreni e fabbricati	80.092.000	0	0	80.092.000	4.019.960	320.368	0	0	4.340.328
Manutenzioni straordinarie immobili	15.677.239	13.411	0	15.690.650	15.677.239	0	13.410	0	15.690.650
Impianti ed ampliamento impianti	2.703.908	150.942	0	2.854.850	2.703.908	0	150.942	0	2.854.850
Attrezzature scientifiche e macch ufficio	15.979.872	2.608.062	-326.338	18.261.596	15.914.179	1.935.091	717.839	-326.338	18.240.771
Mobili	969.758	6.775	-7.265	969.268	969.758	0	6.775	-7.265	969.268
Autovetture	130.139	23.500	-10.400	143.239	130.139	0	23.500	-10.400	143.239
Libri	7.339.056	27.669	0	7.366.725	7.339.056	0	27.669	0	7.366.725
Immobilizzazioni in corso	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totale	122.891.972	2.830.358	-344.002	125.378.328	46.754.239	2.255.459	940.135	-344.002	49.605.831
Totale Cespiti	124.377.211	3.108.774	-463.656	127.022.329	48.239.478	2.276.457	1.093.582	-463.656	51.145.860

	COSTO ACQUISTO			FONDO SVALUTAZIONE					
	31/12/17	incrementi	decrementi	31/12/18	31/12/17	incrementi	decrementi	31/12/18	
II - Immobilizzazioni finanziarie									
Partecipazioni ex-ITC	181.000	0	0	181.000	181.000	0	0	0	181.000
Partecipazioni FBK	248.541	8.000	0	256.541	138.000	2.500	0	0	140.500
Totale	429.541	8.000	0	437.541	319.000	2.500	0	0	321.500
Totale Partecipazioni	429.541	8.000	0	437.541	319.000	2.500	0	0	321.500

**Allegato 4 - Attivo circolante: movimentazioni delle rimanenze
Bilancio al 31 dicembre 2018**

PROSPETTO MOVIMENTAZIONI RIMANENZE E MAGAZZINO

	31/12/17	incrementi	decrementi	31/12/18
Materiale di consumo	267.635	211.830	-173.167	306.298
Fondo obsolescenza magazzino	-88.306	-2.376	16.192	-74.489
Lavori in corso su ordinazione	187.377	749.507	-187.377	749.507
Fondo rischi svalutazione commesse in corso	-51.275	-83.173	26.453	-107.995
Prodotti Finiti	35.193	0	-2.264	32.929
Fondo rischi svalutazione prodotti finiti	-32.000	0	0	-32.000
valore netto	318.625	875.788	-320.163	874.249

TRENTO, 30 aprile 2019

IL PRESIDENTE
Prof. Francesco Profumo
FIRMATO IN ORIGINALE

**Allegato 5 - Utilizzo dell'Accordo di Programma, dettaglio delle traslazioni ed economie e risconti passivi su contributi PAT
Bilancio al 31 dicembre 2018**

DETTAGLIO RISCONTI PASSIVI VERSO PAT BILANCIO 2017

	TOTALE ECONOMIE 2016	3.480.806
Traslazioni 2016 su 2018	1.278.545	
Traslazioni 2017 su 2018	5.527.529	
	TOTALE TRASLAZIONI 2017	6.806.074
Economie su traslazioni assegnate 2013/14/15	581.000	
Economie su traslazioni assegnate 2016	342.143	
Economie su esercizio 2017	2.418.266	
	TOTALE ECONOMIE 2017	3.341.409

SALDO RISCONTI PASSIVI CONTRIBUTI VERSO PAT 31/12/2017 **13.628.289**

DISPONIBILITA' ED UTILIZZO ACCORDO DI PROGRAMMA

Traslazioni 2016 su 2018	1.278.545	
Traslazioni 2017 su 2018	5.527.529	
ADP saldo quota premiale 2017 (delibera PAT 1932 del 12 ottobre 2018)	298.941	
Adp FBK-progetto "FBK per la scuola"	100.000	
Adp FBK-progetto "FBK per la salute"	77.858	
ADP quota base 2018 (delibera PAT 581 del 9 aprile 2018)	29.784.314	
ADP acconto quota premiale 2018 (50%)	297.843	
ADP da anticipi ex-ITC 2017	87.189	
ADP da anticipi ex-ITC 2018	70.000	
ADP aggiuntivo Oneri contrattuali	304.000	
Economie 2016	3.480.806	
	TOTALE ADP DISPONIBILE 2018	41.307.026
Utilizzo traslazioni assegnate su 2018 emergente da bilancio	-2.443.403	
Utilizzo ADP 2018	-27.054.404	
	TOTALE UTILIZZO ADP 2018	-29.497.807

MOVIMENTAZIONE TRASLAZIONI ED ECONOMIE

IMPEGNI ASSUNTI A BILANCIO IN ANNI PRECEDENTI CON MANIFESTAZIONE **01/01/17** **utilizzi** **residui** **ECONOMIE**

I - Impegni assunti da FBK nel 2016/17 con manifestazione economica nel corso del 2018				
- Ordini 2016 a fornitori emessi e non evasi - ratei/risconti	28.545	18.664	0	9.881
- Ordini 2017 a fornitori emessi e non evasi - ratei/risconti	1.747.078	1.532.785	137.996	76.297
- Impegni per gare avviate / in corso di definizione	138.451	138.339	0	113
	TOTALE	1.914.074	1.689.787	137.996
				86.291
II - Altre attività strategiche 2016/17				
- Incrementi contrattuali CCPL 2018-19-20	1.950.000	310.000	1.390.000	250.000
- Investimenti / Piano edilizio / Efficientamento energetico	1.995.000	366.000	500.000	1.129.000
- Progetti strategici	670.000	0	520.000	150.000
- Partecipazioni / Spin-off / start-up / Innovazione & Management	277.000	77.616	112.000	87.384
	TOTALE	4.892.000	753.616	2.522.000
				1.616.384
	TOTALE	6.806.074	2.443.403	2.659.996
				1.702.675

IMPEGNI ASSUNTI A BILANCIO 2018 CON MANIFESTAZIONE ECONOMICA **31/12/18**

I - Impegni assunti da FBK nel 2018 con manifestazione economica nel corso degli esercizi successivi	
- Ordini a fornitori emessi e non evasi - ratei/risconti	1.305.621
- Impegni per gare avviate / in corso di definizione	550.330
II - Altre attività strategiche 2018	
- Progetti strategici	1.520.000
- Partecipazioni / Spin-off / start-up / Innovazione & Management	690.000
III - Altro	
- Investimenti e Manutenzioni straordinarie	380.000
- Traslazione quota premiale 2017 a copertura budget economico 2019	298.941
	TOTALE
	4.744.892

segue Allegato 5

DETTAGLIO RISCONTI PASSIVI VERSO PAT BILANCIO 2018

	TOTALE ECONOMIE 2017	3.341.409
Traslazioni 2016/17 su 2019	2.659.996	
Traslazioni 2018 su 2019	<u>4.744.892</u>	
	TOTALE TRASLAZIONI 2018	7.404.888
Economie su traslazioni assegnate 2016/17	1.702.675	
Economie su esercizio 2018	<u>2.701.656</u>	
	TOTALE ECONOMIE 2018	4.404.331

SALDO RISCONTI PASSIVI CONTRIBUTI VERSO PAT 31/12/2018

15.150.627

UTILIZZO ACCORDO DI PROGRAMMA HIT HUB INNOVAZIONE TRENINO

ADP (delibera PAT 833 del 26 maggio 2017)	375.436	
10% quota 2018 non maturata come da accordo interenti (art. 6)	-62.450	
10% quota 2017 maturata come da accordo interenti (art. 6)	49.209	
Traslazioni 2017 su 2018	<u>199.855</u>	
	TOTALE ADP DISPONIBILE 2018	562.050
Utilizzo ADP 2018	<u>-434.590</u>	
	TOTALE UTILIZZO ADP 2018	-434.590
Residuo 2018 su 2019	<u>-127.460</u>	
	TOTALE RESIDUI 2018	-127.460
Economie su esercizio 2018	<u>0</u>	
	TOTALE ECONOMIE 2018	0
Maggiori (minori) pagamenti rispetto all'utilizzato	<u>17.933</u>	
	TOTALE 2018	17.933

SALDO RISCONTI PASSIVI CONTRIBUTI VERSO PAT PER ADP HIT 31/12/2018

109.527

CONTRIBUTO FESR

ADP (delibera PAT 833 del 26 maggio 2017)	8.000.000	
	TOTALE DISPONIBILE	8.000.000
Utilizzo 2018	<u>-1.818.145</u>	
	TOTALE UTILIZZO 2018	-1.818.145
Residuo 2018 su 2019	<u>-6.181.855</u>	
	TOTALE RESIDUI 2018	-6.181.855
Economie su esercizio 2018	<u>0,00</u>	
	TOTALE ECONOMIE 2018	0

TRENTO, 30 aprile 2019

IL PRESIDENTE
Prof. Francesco Profumo
FIRMATO IN ORIGINALE

**Allegato 6 - Conto economico
Bilancio al 31 dicembre 2018**

CONTO ECONOMICO

	TOTALE		Attività FBK	
	Attività Istituzionale	Attività Commerciale	Attività Istituzionale	Attività Commerciale
A) VALORE PRODUZIONE				
RICAVI DELLE VENDITE E DELLE PRESTAZIONI	4.721.533		17	4.721.516
VARIAZIONE PRODOTTI FINITI	-2.264		0	-2.264
VARIAZIONE DELLE COMMESSE IN CORSO	562.130		0	562.130
CONTRIBUTI IN CONTO ESERCIZIO				
ACCORDO DI PROGRAMMA CON PAT	28.404.225		28.404.225	0
CONTRIBUTI ATTIVITA' DI RICERCA	14.175.970		14.175.970	0
ALTRI RICAVI E PROVENTI	756.529		361.415	395.113
TOTALE VALORE PRODUZIONE	48.618.123		42.941.627	5.676.495
B) COSTI DI PRODUZIONE				
ACQUISTO BENI E SERVIZI				
MATERIALI DI CONSUMO	1.227.367		924.542	302.826
TRASPORTI SU ACQUISTI	17.941		17.471	469
	1.245.308		942.013	303.295
SERVIZIE PRESTAZIONI DI TERZI				
UTENZE	1.167.771		856.468	311.303
MANUTENZIONI E RIPARAZIONI	1.910.689		1.807.762	102.926
COMPENSI ORGANI ISTITUZIONALI	306.227		306.227	0
CONSULENZE e PRESTAZIONI DI SERVIZI	1.143.159		954.954	188.206
COLLABORAZIONI/DOTTORATI/BORSISTI	3.989.249		3.685.241	304.008
VIAGGI E TRASFERTE	1.040.591		968.662	71.929
SERVIZI IN APPALTO	1.455.213		1.280.113	175.100
SOFTWARE	415.806		367.235	48.571
QUOTE DA TRASFERIRE	443.533		443.533	0
COSTI PER PARTECIPAZIONI	4.887		4.887	0
ALTRI SERVIZI	475.549		465.762	9.786
CONVEGNI E CONGRESSI	446.085		405.157	40.928
SPESE SPECIFICHE DI PROGETTO	34.325		34.050	274
CORSI DI FORMAZIONE	196.827		195.423	1.404
	13.029.910		11.775.474	1.254.436
GODIMENTO BENI DI TERZI				
NOLEGGI BENI MOBILI	64.098		63.980	119
LOCAZIONI IMMOBILI	9.676		9.676	0
	73.775		73.656	119
PERSONALE				
RETRIBUZIONI PERSONALE	22.833.521		19.416.026	3.417.495
ONERI SOCIALI	5.626.088		5.624.588	1.500
INDENNITA' FINE RAPPORTO	1.499.020		1.499.020	0
ALTRI COSTI	0		0	0
	29.958.629		26.539.634	3.418.995

segue Allegato 6

	TOTALE		Attività Istituzionale		Attività FBK	
						Attività Commerciale
AMMORTAMENTI E SVALUTAZIONI						
AMMORTAMENTO DELLE IMMOBILIZZAZIONI IMMATERIALI	20.997		0		20.997	
AMMORTAMENTO DELLE IMMOBILIZZAZIONI MATERIALI	2.255.460		2.168.778		86.682	
ACCANTONAMENTI PER RISCHI SU CREDITI	742.595	3.019.052	498.662	2.667.440	243.933	351.612
VARIAZIONI RIMANENZE DI MAGAZZINO						
VARIAZIONE DELLE RIMANENZE DI MATERIALE DI CONSUMO	-38.662	-52.479	-38.662		0	0
SVALUTAZIONE MAGAZZINO PER OBSOLESCENZA	-13.817		-13.817		0	
ACCANTONAMENTI						
ACCANTONAMENTI PER RISCHI	50.000		50.000		0	
ALTRI ACCANTONAMENTI FINALIZZATI	83.173	133.173	0	50.000	83.173	83.173
ONERI DIVERSI DI GESTIONE						
ASSICURAZIONI	192.522		189.180		3.342	
IMPOSTE E TASSE	341.968		330.600		11.368	
VARIE GENERALI	208.318	742.807	205.736	725.516	2.581	17.291
TOTALE COSTI DI PRODUZIONE		48.150.173		42.721.253		5.428.921
RISULTATO OPERATIVO		467.949		220.374		247.575
C) PROVENTI ONERI FINANZIARI						
PROVENTI FINANZIARI	470		470		0	
ONERI FINANZIARI	-95		-95		0	
UTILE E PERDITE SU CAMBI	-7.378		-8.222		844	
TOTALE PROVENTI ONERI FINANZIARI		-7.004		-7.848		844
D) RETTIFICHE DI VALORE ATTIVITA' FINANZIARIE						
RIVALUTAZIONI	0		0		0	
SVALUTAZIONI	-5.230		-5.230		0	
TOTALE RETTIFICHE DI VALORE ATTIVITA' FINANZIARIE		-5.230		-5.230		0
F) IMPOSTE						
IMPOSTE SUL REDDITO DELL'ESERCIZIO	-82.396		-24.447		-57.949	
IRAP	-197.229		-182.850		-14.379	
ANTICIPATE / DIFFERITE	26.383		0		26.383	
TOTALE IMPOSTE		-253.242		-207.297		-45.945
UTILE DELL'ESERCIZIO		202.473		0		202.473

TRENTO, 30 aprile 2019

IL PRESIDENTE
Prof. Francesco Profumo
FIRMATO IN ORIGINALE

Allegato 7 - Calcolo delle imposte correnti
Bilancio al 31 dicembre 2018

IRES	2017		2018	
	IST	COM	IST	COM
Aliquota applicata	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%
TOTALE UTILE ANTE IMPOSTE		185.788		248.418
Effetto delle variazioni in aumento (diminuzione) rispetto all'aliquota ordinaria:				
redditi da fabbricati	218.848		209.996	
redditi diversi (diritti autore)	6.174		5.656	
accantonamento/(liberazione) fondi non deducibili		-71.335		211.254
altre variazioni in aumento		162		23.235
altre variazioni in diminuzione		-95.643	-8	0
TOTALE IMPONIBILE	225.022	18.972	215.644	482.907
agevolazione 55%	-1.430		-1.430	
Perdite fiscali anni precedenti		0		0
TOTALE IMPOSTE	25.573	2.277	24.447	57.949

IRAP	2017		2018	
	IST	COM	IST	COM
Aliquota applicata	2,68%	2,68%	2,68%	2,68%
BASE IMPONIBILE	20.369.163	195.137	20.638.493	247.575
Effetto delle variazioni in aumento (diminuzione) rispetto all'aliquota ordinaria:				
costo del personale commerciale		2.687.081		3.559.156
personale addetto ad attività di ricerca	-13.161.736	-2.336.239	-13.521.056	-3.438.667
accantonamento/(liberazioni) fondi non deducibile		71.871		223.024
altre variazioni in aumento		0		22.872
altre variazioni in diminuzione	-293.113	-426.572	-294.693	-77.430
TOTALE IMPONIBILE	6.914.314	191.279	6.822.744	536.530
TOTALE IMPOSTE	185.304	5.126	182.850	14.379

TRENTO, 30 aprile 2019

IL PRESIDENTE
Prof. Francesco Profumo
FIRMATO IN ORIGINALE

FONDAZIONE BRUNO KESSLER
RELAZIONE DEL COLLEGIO SINDACALE
AL BILANCIO DELL'ESERCIZIO CHIUSO AL 31 DICEMBRE 2018

Abbiamo svolto il controllo sul bilancio della Fondazione Kessler chiuso al 31 dicembre 2018, la cui responsabilità di redazione compete agli Amministratori della Fondazione medesima, mentre è nostra la responsabilità del giudizio professionale espresso sul bilancio.

Il progetto di bilancio dell'esercizio chiuso al 31 dicembre 2018 è stato redatto secondo le disposizioni vigenti e risulta pertanto costituito dallo stato patrimoniale, dal conto economico, dal rendiconto finanziario, dalla nota integrativa ed è accompagnato dalla relazione sulla gestione.

La presente Relazione risulta composta di tre parti:

- la prima è relativa al giudizio sul bilancio di esercizio emessa ai sensi dell'art. 2429 comma 2 c.c. e dell'art.14 del D.Lgs 27 gennaio 2010, n. 39;
- la seconda è relativa alle generali funzioni di controllo sulla gestione demandate al Collegio Sindacale dall'articolo 2403 c.c.;
- la terza è relativa all'informativa relativa al rispetto delle direttive provinciali in tema di contenimento delle spese.

In relazione all'attività di revisione legale si precisa che la fondazione, pur essendo un ente non commerciale dotato di personalità giuridica ed ente strumentale della PAT, soggetto ai compiti previsti dall'art. 20 del D. Lgs. N. 123/2011 sono stati assunti come riferimento e in quanto compatibili e applicabili i principi di revisione contabile ISA Italia.

Parte prima

Relazione del revisore indipendente ai sensi dell'art. 14 del D.Lgs. 27 gennaio 2010, n. 39

Relazione sulla revisione contabile del bilancio d'esercizio

Giudizio

Abbiamo svolto la revisione contabile dell'allegato bilancio d'esercizio della Fondazione Bruno Kessler costituito dallo stato patrimoniale al 31 dicembre 2018, dal conto economico, dal rendiconto finanziario per l'esercizio chiuso a tale data e dalla nota integrativa.

A nostro giudizio, il bilancio d'esercizio fornisce una rappresentazione veritiera e corretta della situazione patrimoniale e finanziaria della fondazione al 31 dicembre 2018, del risultato economico e dei flussi di cassa per l'esercizio chiuso a tale data in conformità alle norme italiane che ne disciplinano i criteri di redazione.

Elementi alla base del giudizio

Abbiamo svolto la revisione contabile in conformità ai principi di revisione applicabili. Le nostre responsabilità ai sensi di tali principi sono ulteriormente descritte nella sezione *Responsabilità del revisore per la revisione contabile del bilancio d'esercizio* della presente relazione. Siamo indipendenti rispetto alla fondazione in conformità alle norme e ai principi in materia di etica e di indipendenza applicabili nell'ordinamento italiano alla revisione contabile del bilancio.

Riteniamo di aver acquisito elementi probativi sufficienti ed appropriati su cui basare il nostro giudizio

Responsabilità degli amministratori e del collegio sindacale per il bilancio d'esercizio

Gli amministratori sono responsabili per la redazione del bilancio d'esercizio che fornisca una rappresentazione veritiera e corretta in conformità alle norme italiane che ne disciplinano i criteri di redazione e, nei termini previsti dalla legge, per quella parte del controllo interno dagli stessi ritenuta necessaria per consentire la redazione di un bilancio che non contenga errori significativi dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali.

Gli amministratori sono responsabili per la valutazione della capacità della fondazione di continuare ad operare come un'entità in funzionamento e, nella redazione del bilancio d'esercizio, per l'appropriatezza dell'utilizzo del presupposto della continuità aziendale, nonché per una adeguata informativa in materia. Gli amministratori utilizzano il presupposto della continuità aziendale nella redazione del bilancio d'esercizio a meno che abbiano valutato che sussistono le condizioni per la liquidazione della fondazione o per l'interruzione dell'attività o non abbiano alternative realistiche a tali scelte.

Il collegio sindacale ha la responsabilità della vigilanza, nei termini previsti dalla legge, sul processo di predisposizione dell'informativa finanziaria della fondazione.

Responsabilità del revisore per la revisione contabile del bilancio d'esercizio.

I nostri obiettivi sono l'acquisizione di una ragionevole sicurezza che il bilancio d'esercizio nel suo complesso non contenga errori significativi, dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali, e l'emissione di una relazione di revisione che includa il nostro giudizio. Per ragionevole sicurezza si intende un livello elevato di sicurezza che, tuttavia, non fornisce la garanzia che una revisione contabile svolta in conformità ai principi di revisione applicabili individui sempre un errore significativo, qualora esistente. Gli errori possono derivare da frodi o da comportamenti o eventi non intenzionali e sono considerati significativi qualora ci si possa ragionevolmente attendere che essi, singolarmente o nel loro insieme, siano in grado di influenzare le decisioni economiche prese dagli utilizzatori sulla base del bilancio d'esercizio.

Nell'ambito della revisione contabile svolta in conformità ai principi di revisione applicabili, abbiamo esercitato il giudizio professionale ed abbiamo mantenuto lo scetticismo professionale per tutta la durata della revisione contabile. Inoltre:

- abbiamo identificato e valutato i rischi di errori significativi nel bilancio d'esercizio, dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali; abbiamo definito e svolto procedure di revisione in risposta a tali rischi; abbiamo acquisito elementi probativi sufficienti ed appropriati su cui basare il nostro giudizio. Il rischio di non individuare un errore significativo dovuto a frodi è più elevato rispetto al rischio di non individuare un errore significativo derivante da comportamenti o eventi non intenzionali, poiché la frode può implicare l'esistenza di collusioni, falsificazioni, omissioni intenzionali, rappresentazioni fuorvianti o forzature del controllo interno;

- abbiamo acquisito una comprensione del controllo interno rilevante ai fini della revisione contabile allo scopo di definire procedure di revisione appropriate nelle circostanze e non per esprimere un giudizio sull'efficacia del controllo interno della fondazione;
- abbiamo valutato l'appropriatezza dei principi contabili utilizzati nonché la ragionevolezza delle stime contabili effettuate dagli amministratori, inclusa la relativa informativa;
- siamo giunti ad una conclusione sull'appropriatezza dell'utilizzo da parte degli amministratori del presupposto della continuità aziendale e, in base agli elementi probativi acquisiti, sull'eventuale esistenza di una incertezza significativa riguardo a eventi o circostanze che possono far sorgere dubbi significativi sulla capacità della fondazione di continuare ad operare come un'entità in funzionamento. In presenza di un'incertezza significativa, siamo tenuti a richiamare l'attenzione nella relazione di revisione sulla relativa informativa di bilancio, ovvero, qualora tale informativa sia inadeguata, a riflettere tale circostanza nella formulazione del nostro giudizio. Le nostre conclusioni sono basate sugli elementi probativi acquisiti fino alla data della presente relazione. Tuttavia, eventi o circostanze successivi possono comportare che la fondazione cessi di operare come un'entità in funzionamento;
- abbiamo valutato la presentazione, la struttura e il contenuto del bilancio d'esercizio nel suo complesso, inclusa l'informativa, e se il bilancio d'esercizio rappresenti le operazioni e gli eventi sottostanti in modo da fornire una corretta rappresentazione;
- abbiamo comunicato ai responsabili delle attività di *governance*, identificati ad un livello appropriato come richiesto dai principi contabili, tra gli altri aspetti, la portata e la tempistica pianificate per la revisione contabile e i risultati significativi emersi, incluse le eventuali carenze significative nel controllo interno identificate nel corso della revisione contabile.

Relazione su altre disposizioni di legge e regolamentari

Gli amministratori della Fondazione Bruno Kessler sono responsabili per la predisposizione della relazione sulla gestione della Fondazione Bruno Kessler al 31/12/2018, incluse la sua coerenza con il relativo bilancio d'esercizio e la sua conformità alle norme di legge.

Abbiamo svolto le procedure indicate nel principio di revisione applicabili al fine di esprimere un giudizio sulla coerenza della relazione sulla gestione con il bilancio d'esercizio della Fondazione Bruno Kessler al 31/12/2018 e sulla conformità della stessa alle norme di legge, nonché di rilasciare una dichiarazione su eventuali errori significativi.

A nostro giudizio, la relazione sulla gestione è coerente con il bilancio d'esercizio della Fondazione Bruno Kessler al 31/12/2018 ed è redatta in conformità alle norme di legge.

Con riferimento alla dichiarazione di cui all'art. 14, comma 2, lett. e), del D.Lgs. 39/2010, rilasciata sulla base delle conoscenze e della comprensione dell'impresa e del relativo contesto acquisite nel corso dell'attività di revisione, non abbiamo nulla da riportare.

Parte seconda

Relazione sull'attività di vigilanza ai sensi dell'art. 2429, comma 2, c.c.

Nel corso dell'esercizio chiuso al 31 dicembre 2018 la nostra attività è stata ispirata alle disposizioni di legge e alle Norme di comportamento del collegio sindacale emanate dal Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili.

B1) Attività di vigilanza ai sensi dell'art. 2403 e ss. c.c.

Abbiamo vigilato sull'osservanza della legge e dello statuto e sul rispetto dei principi di corretta amministrazione.

Abbiamo partecipato ai Consigli di Amministrazione, in relazione ai quali, sulla base delle informazioni disponibili, non abbiamo rilevato violazioni della legge e dello statuto, né operazioni manifestamente imprudenti, azzardate, in potenziale conflitto di interesse o tali da compromettere l'integrità del patrimonio della fondazione.

Abbiamo acquisito dagli amministratori, durante le riunioni svolte, informazioni sul generale andamento della gestione e sulla sua prevedibile evoluzione, nonché sulle operazioni di maggiore rilievo, per le loro dimensioni o caratteristiche, effettuate dalla fondazione e dalle sue controllate e, in base alle informazioni acquisite, non abbiamo osservazioni particolari da riferire.

Abbiamo incontrato l'organismo di vigilanza e non sono emerse criticità rispetto alla corretta attuazione del modello organizzativo che debbano essere evidenziate nella presente relazione.

Abbiamo acquisito conoscenza e vigilato, per quanto di nostra competenza, sull'adeguatezza e sul funzionamento dell'assetto organizzativo della fondazione, anche tramite la raccolta di informazioni dai responsabili delle funzioni e a tale riguardo non abbiamo osservazioni particolari da riferire .

Abbiamo acquisito conoscenza e vigilato, per quanto di nostra competenza, sull'adeguatezza e sul funzionamento del sistema amministrativo-contabile, nonché sull'affidabilità di quest'ultimo a rappresentare correttamente i fatti di gestione, mediante l'ottenimento di informazioni dai responsabili delle funzioni e l'esame dei documenti della fondazione e, a tale riguardo, non abbiamo osservazioni particolari da riferire.

Non sono pervenute denunce ex art. 2408 c.c. .

Nel corso dell'esercizio non sono stati rilasciati dal Collegio Sindacale pareri previsti dalla Legge.

Nel corso dell'attività di vigilanza, come sopra descritta, non sono emersi altri fatti significativi tali da richiederne la menzione nella presente relazione.

B2) Osservazioni in ordine al bilancio d'esercizio

Per quanto a nostra conoscenza, gli amministratori, nella redazione del bilancio, non hanno derogato alle norme di legge ai sensi dell'art. 2423, commi 4 e 5, c.c..

I risultati della revisione legale del bilancio da noi svolta sono contenuti nella sezione A) della presente relazione.

Il progetto di bilancio dell'esercizio chiuso al 31 dicembre 2018 è stato inviato al Collegio Sindacale, dal Presidente del Consiglio di Amministrazione in data 17 aprile 2019 e risulta costituito dallo stato patrimoniale, dal conto economico, dal rendiconto finanziario e dalla nota integrativa.

Risultato dell'esercizio sociale

Il risultato netto accertato relativo all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2018, risulta essere pari ad euro 202.473 e si può riassumere nei seguenti dati aggregati di sintesi:

**Fondazione Kessler – Relazione del Collegio Sindacale al Bilancio chiuso al
31.12.2018**

SITUAZIONE PATRIMONIALE

ATTIVITA'

A) Crediti verso soci	€	0
B) Immobilizzazioni	€	75.992.510
C) Attivo circolante	€	54.366.534
D) Ratei e risconti	€	1.070.686
TOTALE ATTIVITÀ	€	131.429.730

PASSIVITA' E PATRIMONIO NETTO

A) PATRIMONIO NETTO	€	82.406.002
di cui Utile (Perdita) d'esercizio	€	202.473

PASSIVITA'

B) Fondo per rischi ed oneri	€	177.349
C) Trattamento di fine rapporto	€	4.144.514
D) Debiti	€	29.287.983
E) Ratei e risconti	€	15.413.882
TOTALE A PAREGGIO	€	131.429.730

CONTO ECONOMICO

A) Valore della produzione	€	48.618.123
B) Costi della produzione	€	48.150.175
Differenza A - B	€	467.948
C) Proventi e oneri finanziari	€	(7.003)
D) Rett.di valore di att. finanziarie	€	(5.230)
Risultato prima delle imposte	€	455.715
Imposte su reddito dell'esercizio	€	(253.242)
Utile (Perdita) dell'esercizio	€	202.473

Ciò premesso, confermiamo che il bilancio è stato desunto dalle scritture contabili dell'esercizio, cui risulta conforme.

Parte Terza

Rispetto delle direttive provinciali di contenimento della spesa

Per quanto riguarda il rispetto alle direttive provinciali si da conto che la fondazione ha iscritto nel proprio bilancio un volume di trasferimenti provinciali coerente con le somme stanziare sul bilancio della Provincia.

Si precisa inoltre che sono stati rispettati gli adempimenti dall'art. 1, co. 125, della L. 124/2017 alla pagina dell'Amministrazione trasparente di FBK.

In tema di contenimento dei costi si dà notizia che, con riferimento al 2018:

Vincolo di bilancio al Consuntivo 2018	Esito
a) Trasferimenti provinciali	RICONCILIATO
b) Costi di Funzionamento	RISPETTATO
c) Incarichi di studio, ricerca e consulenza	RISPETTATO
d) Spese di carattere discrezionale	RISPETTATO
e) Compensi spettanti agli organi della fondazione	RISPETTATO
f) Spese per l'acquisto e la locazione di beni immobili	RISPETTATO
g) Spese per l'acquisto di arredi e per l'acq. o la sostituz. di autovetture	RISPETTATO
h) Acquisto di beni e servizi	RISPETTATO
i) Utilizzo strumenti di sistema	RISPETTATO
j) Operazione di indebitamento	RISPETTATO
k) Trasparenza	RISPETTATO
l) Monitoraggio sit.ne finanziaria e rispetto direttive	RISPETTATO
m) Comunicazione stato attuazione attività	RISPETTATO

Disposizioni in materia di personale	Esito
a) Costo del personale	RISPETTATO
b) Equilibrio della pianta organica	ADEGUATO
c) Contratti aziendali	RISPETTATO
d) Limiti al trattamento economico dei dirigenti	RISPETTATO
e) Disposizioni relative al reclutamento del personale ricercatore e tecnologico	RISPETTATO
f) Disposizioni rel. al reclutamento del personale diverso da quello di ricercatore e tecnologo di cui all'All.D-punto C della Deliberazione 2018/2017	RISPETTATO
g) Personale in double appointment	RISPETTATO

Sono, pertanto, stati rispettati i vincoli procedurali relativi al reclutamento del personale, all'acquisto di beni e servizi, alle comunicazioni alla PAT effettuate in data 30/8/2018 in merito allo stato di attuazione delle attività e all'utilizzo di alcuni strumenti del sistema pubblico provinciale.

La fondazione non ha fatto ricorso ad operazioni di indebitamento diverse dalle anticipazioni di cassa.

La fondazione ha provveduto all'attuazione degli obblighi di trasparenza ai sensi della L.P. 4/2014 in conformità a quanto previsto dalla Del. PaT n. 1033/2017 e ha pubblicato sul proprio sito le direttive della Pat, il bilancio di previsione ed il bilancio di esercizio (art 18 bis, c. 2 del D.Lgs. 118/2011 e art 29 c. 1 D.Lgs n. 33/2013).

La Fondazione ha, inoltre, rispettato gli adempimenti dall'art. 1, co. 125, della L. 124/2017 alla pagina dell'Amministrazione trasparente di FBK.

Pertanto gli obiettivi di contenimento della spesa risultano tutti conseguiti e si rimanda, per maggiori dettagli, allo specifico documento allegato al bilancio.

Partecipate in Accordo di Programma

Come evidenziato in nota integrativa, il valore netto di 116K€ è dato da un valore storico di 438K€ a cui si contrappone un fondo svalutazione di 322K€. Le immobilizzazioni finanziarie sono distinte in: partecipazioni passate da ITC ed ammortizzate direttamente all'apposito fondo fin dall'apertura della Fondazione (181K€); partecipazioni in società, associazioni e fondazioni (257K€) acquistate direttamente da FBK. Tali partecipazioni sono valutate al costo d'acquisto; quest'ultimo è stato decrementato all'apposito fondo svalutazione per: Ahref, Trento RISE, Innoval e HIT in quanto le quote non sono restituibili.

Conclusioni

Considerando le risultanze dell'attività svolta, il Collegio Sindacale non rileva motivi ostativi per l'approvazione del bilancio d'esercizio chiuso al 31 dicembre 2018, così come redatto e proposto dagli Amministratori.

Trento, 19 aprile 2019

Il Collegio Sindacale

Giorgio Barbacovi – Presidente

FIRMATO IN ORIGINALE

Lucia Zandonella Maiucco - membro

FIRMATO IN ORIGINALE

Flavia Chiossone - membro

FIRMATO IN ORIGINALE