



C
A
INT
C

I

M

L

0

P
0
AX
D

-
-
ADC
X
P

/NUM0

5BP

D
E
AL
R
DI
P



C
A
INT
C

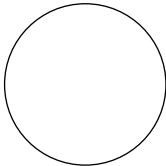
I
E
I
RET

E
I
N
/ o
D

PIANO DI MANDATO
2024 - 2027







Nel 2023 ho avuto l'onore di assumere la presidenza di Fondazione Bruno Kessler, straordinaria eccellenza del nostro Paese nella ricerca applicata in numerosi ambiti, in un momento, come quello attuale, caratterizzato da opportunità e sfide senza precedenti.

Il mandato di questa presidenza è perciò definito da tali sfide, da incrociare con l'altissimo livello di competenze che la Fondazione, grazie alla sua storia e alle sue risorse – ricercatrici e ricercatori, personale tecnico e studentesse e studenti di dottorato, laboratori, partner scientifici e d'impresa, ecc. – è in grado di mettere a disposizione.

Per questo, insieme al Consiglio di Amministrazione e al Segretario generale, abbiamo voluto definire un piano di mandato, partendo dall'ascolto e dal confronto con i nostri stakeholder e dalla condivisione con tutta la comunità FBK. Un piano che ridefinisce scopo e missione della Fondazione ma che, non di meno, arriva a declinarne l'esecuzione attraverso direttive strategiche, una nuova struttura organizzativa e obiettivi trasparenti e stimolanti.

Lo condividiamo qui, come un impegno pubblico che ci assumiamo verso tutti i nostri interlocutori: istituzioni territoriali, nazionali ed europee, imprese, cittadinanza.

Perché la ricerca di Fondazione Bruno Kessler nasce da e per questo legame e questo orizzonte: contribuire a migliorare la vita delle persone e delle comunità.

Ferruccio Resta

UN'EPOCA DI GRANDI TRASFORMAZIONI

La fase storica che il mondo sta vivendo è attraversata da fenomeni globali a grandissimo impatto che non soltanto non possono essere ignorati, ma che impongono a tutti specifiche e cogenti responsabilità.

Fra questi fenomeni, in particolare vogliamo sottolineare:

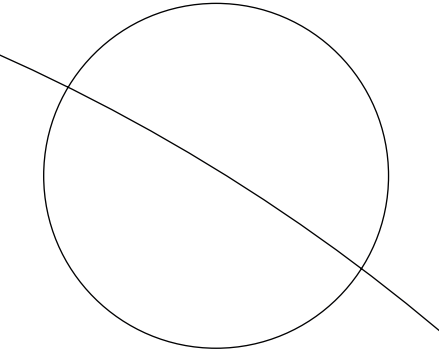
i cambiamenti climatici, all'origine di crisi e trasformazioni ambientali che ri-disegneranno la società e i luoghi del domani. Il supporto di scenari e previsioni sempre più precise per ogni specifico territorio e settore sarà cruciale per pianificare politiche adeguate e diversificate a livello globale e locale. Non meno urgente un percorso di decarbonizzazione sostenibile che rispetti l'ambiente e le comunità, preservi sviluppo e lavoro, tuteli la qualità delle risorse naturali (aria, acqua, energia);

le dinamiche demografiche, dai fenomeni macroscopici di crescita della popolazione globale alla denatalità e invecchiamento della popolazione europea. Fenomeni che generano impatti evidenti sulla sanità, sullo sviluppo delle grandi aree urbane (verso le "smart cities") e sul destino di intere aree interne, ma anche sui nuovi modelli di lavoro, dalla settimana di quattro giorni allo smartworking, fino alle sfide legate all'attrattività delle nuove generazioni;

la digitalizzazione, che ha ormai trovato una sua completa maturità, ma che ancora presenta enormi aree di sviluppo.

La revisione del sistema del lavoro, che va trasformando nuove e vecchie professioni, le nuove tecnologie, la grande quantità di dati disponibili, una nuova catena del valore delle *supply chain*, sono solo alcune delle trasformazioni a cui stiamo assistendo. Ma anche la digitalizzazione per tutelare e rendere più accessibile la conoscenza, si pensi ad esempio al grande patrimonio di beni culturali.





LE SFIDE DI CONTESTO

Se questi fenomeni costituiscono l'ordito del cambiamento epocale che stiamo vivendo, ecco invece i fili che ne devono tessere la trama, per disegnare con responsabilità la "stoffa" del nostro domani.

L' Europa

Stiamo assistendo a una profonda revisione della geopolitica internazionale che porterà all'acuirsi di violenti contrasti internazionali e alla regionalizzazione di alcune politiche industriali. In questo quadro, l'Europa dovrà avere, e in parte recuperare, un ruolo di primo piano, tanto dal punto di vista delle strategie industriali quanto dal punto di vista della politica e della mediazione internazionale. La ricerca scientifica, pura e applicata, dovrà trovare in questa Europa un riferimento e un partner privilegiato per sviluppo, libertà ed eticità. E, viceversa, il vecchio continente potrà trovare nella ricerca uno straordinario alleato per la sua autorevolezza.

L'AI per rispondere alle grandi sfide

È già in corso, e non accenna a fermarsi, l'accelerazione impressa dall'Intelligenza artificiale all'evoluzione tecnologica. Grazie allo sviluppo di sensoristica, nuove tecniche di apprendimento dei dati, calcolo ad alte prestazioni (HPC), tale evoluzione si propone come strumento per rispondere alle grandi sfide che abbiamo di fronte. Da quelle ambientali a quelle dell'invecchiamento della popolazione europea, dall'efficienza e personalizzazione della sanità alla produttività dell'industria europea. Anche se accolta con fiducia dai più giovani, dovrà essere posta grande attenzione alla accettabilità sociale dell'Intelligenza artificiale, sia per gli

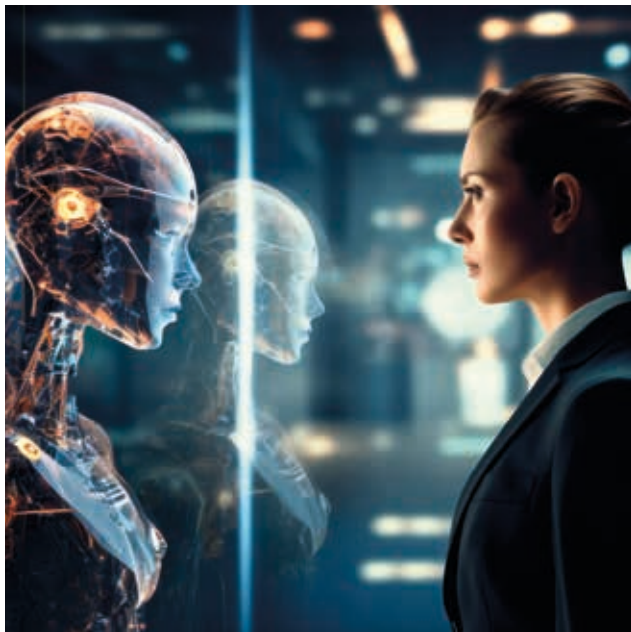
impatti occupazionali – ancora molto controversi – sia per gli aspetti di sicurezza, promuovendo cultura ed etica per tutelare singoli e collettività e contemporaneamente non penalizzare aziende e ricercatori europei. In questa prospettiva ben venga l'impegno tempestivo dell'Europa a definire linee guida e regolamentazioni come l'AI Act.

ESG al centro

La sostenibilità ambientale, sociale e di governance (ESG) costituisce la risposta necessaria alle nuove generazioni e una scelta di posizionamento dell'Europa. Il recente appuntamento di COP 28 ha tuttavia mostrato quanto sia difficile la "quadratura del cerchio" fra gli interessi in gioco. Serve perciò un approccio nuovo, che garantisca insieme una reale neutralità tecnologica e la massima attenzione allo sviluppo industriale e alle nuove opportunità che emergeranno dalla ricerca scientifica e innovazione tecnologica, e che riduca la dipendenza dai combustibili fossili, con grande attenzione agli impatti profondi sui sistemi economici, ambientali e sociali.

Giovani sempre più mobili

La forte mobilità delle nuove generazioni e l'integrazione che ne deriva, porterà a una concorrenza senza precedenti fra i territori per trattenere e attrarre giovani talenti, che si giocherà non solo sul terreno economico/occupazionale ma anche sull'offerta di modelli lavorativi e abitativi innovativi. Sarà questo il seme per una nuova Società 5.0, in cui la persona è al centro e un imponente dispiego di tecnologie è al servizio della qualità della vita.



B X
N D P
/NUM 0
5B P
CO D E
OP V AL
ND R
DI
P
M P
IO O
L AX
D
-
ADC
B X
N D P
/NUM 0
5B P
CO D E
OP V AL
ND R
DI
P

DA DOVE PARTIAMO

Di fronte a queste sfide la ricerca scientifica ha e avrà un ruolo cruciale. Una ricerca interdisciplinare, fortemente connessa e internazionale, in grado di fornire dati previsionali in funzione dei territori e dei settori, di rinnovare tecnologie e modelli esistenti e offrire soluzioni nuove, concretamente applicabili e accessibili. Scopo e visione della Fondazione Bruno Kessler si inseriscono in questo scenario complesso e sfidante, che richiede un approccio sempre più responsabile e consapevole.

*Una ricerca di qualità e impatto, capace di guardare al futuro,
ma al contempo in grado di fornire risposte tempestive
alle emergenze dell'attualità.*

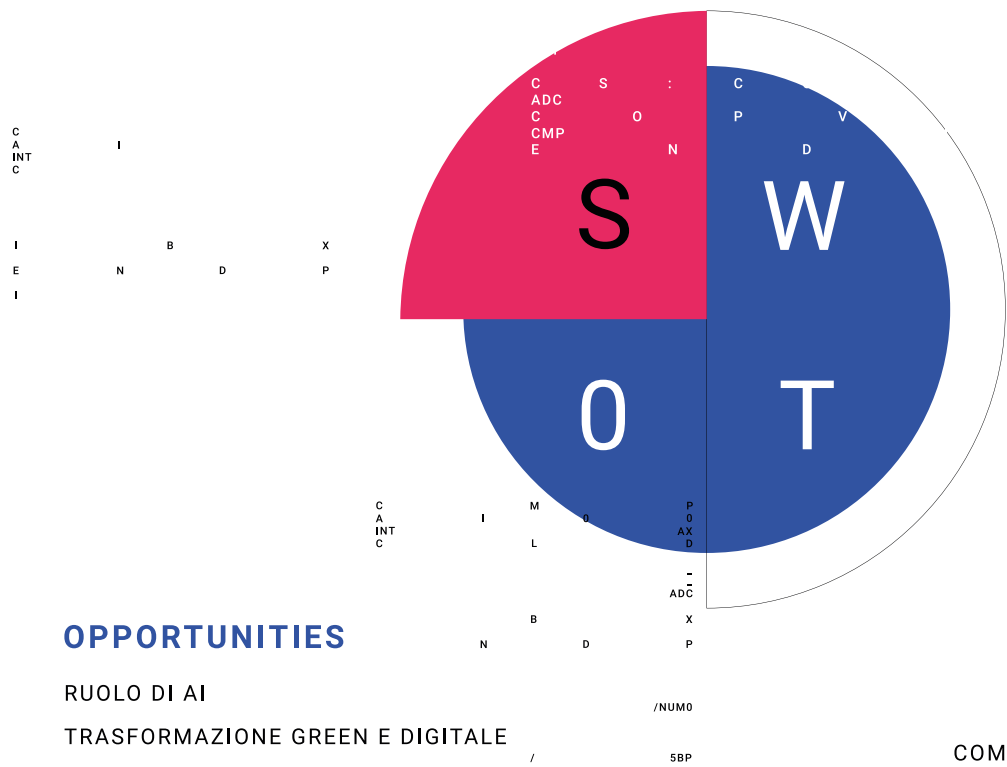
Ci siamo allora interrogati su quale debba essere la nostra missione e il nostro raggio d'azione nel medio-lungo periodo. Per farlo, siamo partiti dal passato e dal presente, e quindi da un'analisi dei nostri punti di forza e dei risultati già raggiunti, ma anche delle nostre debolezze e dall'individuazione delle opportunità e delle minacce che il contesto specifico con cui ci confrontiamo ci pone davanti.

STRENGTHS

FOCALIZZAZIONE
REPUTAZIONE SCIENTIFICA
MASSA CRITICA
POSIZIONAMENTO IN EU
LABORATORI DI RICERCA

WEAKNESSES

RAPPORTI CON LE IMPRESE
RELAZIONI ISTITUZIONALI NAZIONALI
INTERDISCIPLINARITÀ
CAPACITÀ DI ATTRACTION E RETENTION
ADVOCACY



OPPORTUNITIES

RUOLO DI AI
TRASFORMAZIONE GREEN E DIGITALE
NUOVI PROGRAMMI EUROPEI
PNRR
ESIGENZA DIGITALIZZAZIONE IMPRESE
GREEN DEAL EUROPEO
CHIPS ACT E QUANTUM REVOLUTION

THREATS

COMPETIZIONE INTERNAZIONALE
SITUAZIONE ITALIA ED EUROPA
SISTEMA BUROCRATICO
COMPETIZIONE MONDIALE
PER ATTRAZIONE DI TALENTI
RAPPORTO SCIENZA - SOCIETÀ

LA (NUOVA) MISSIONE

La complessità è la sfida tra le sfide: per affrontarla dobbiamo evitare soluzioni generaliste. E provvisorie. Servono competenze e conoscenze, affiancate da una pianificazione in grado di mettere insieme visioni audaci ed esecuzioni decise e tempestive. Questo significa avere la capacità di anticipare le esigenze, interpretare le tendenze, tracciare gli scenari di lungo periodo, investire per fornire soluzioni complete attraverso un metodo rigoroso. Il supporto dato da FBK come advisor scientifico alle istituzioni nazionali e locali nella gestione dell'emergenza COVID-19, frutto di ricerca di base di eccellenza applicata alla valutazione del rischio e definizione delle policy, rappresenta un chiaro esempio di quello che possiamo fare e di quello che vogliamo essere.

Per massa critica e specializzazioni di cui dispone, FBK ha tutte le caratteristiche per rispondere alla sfida della complessità. È un'istituzione di ricerca scientifica internazionale di qualità, focalizzata sull'impatto che digitalizzazione e AI, dalla microelettronica agli algoritmi, avranno sulla società, sulle imprese, sulle città e sulle persone.

La missione che FBK si è data è quella di affrontare l'era dell'Intelligenza artificiale con qualità, saggezza e rigore scientifico, aiutando la società a governarne gli impatti.

Questo significa per noi anticipare e farci trovare pronti ai nuovi e progressivi impatti che l'AI avrà sulla società, sul lavoro, sull'impresa, sull'educazione, sulla ricerca scientifica.

Fondazione Bruno Kessler è in grado di rispondere a questa sfida perché focalizzata su ricerca applicata su larga scala, con un perimetro ampio sull'AI: dal laboratorio di prototipizzazione e mini-produzione di microelettronica, unico nel suo genere, allo sviluppo di

algoritmi e machine learning, dalle competenze su sanità e industria ai centri dedicati alle politiche attive. E perché co-progetta insieme alle imprese, alle istituzioni (scientifiche e di governo), al territorio.

Ma non è tutto. Vogliamo porci l'obiettivo ancora più ambizioso di cercare d'influenzare la produzione d'Intelligenza artificiale del futuro, orientandola verso un senso comune istruito e di un bene comune consolidato. Fondamentale, a questo proposito, sarà l'apporto delle discipline umanistiche, di cui FBK, con la sua lunga storia, dispone in maniera significativa.

La produzione di una human-centered AI sarà la cifra di Fondazione Bruno Kessler.



FOR A HUMAN - CENTERED ARTIFICIAL INTELLIGENCE



IL PIANO DELLE AZIONI

Definire uno scopo e una missione, senza predisporre un piano di esecuzione, sarebbe un esercizio sterile. Per questo motivo, FBK ha voluto dare forma a un piano ambizioso e responsabile, che si traduca in impegno pubblico, che trasformi la nostra Missione in un Piano di mandato per i prossimi quattro anni.

L'articolazione di tale pianificazione avviene attraverso valori sempre più irrinunciabili: per i giovani che si riconoscono in una responsabilità verso l'ambiente, per le imprese e la finanza che non possono più ipotizzare uno sviluppo se non sostenibile; per l'Europa che ha abbracciato l'agenda ONU declinata nei 17 SDGs; per le istituzioni che solo grazie a una politica attenta possono sviluppare una sostenibilità sempre più completa e al servizio del bene comune. E naturalmente, anche per tutte le istituzioni scientifiche e di ricerca.

Fondazione Bruno Kessler ha assunto gli obiettivi ESG come indirizzi strategici concreti e cogenti cui orientare la propria capacità di ricerca, innovazione e problem solving a servizio delle persone e delle comunità.

Environmental

- **Ricerche e innovazioni per le risorse naturali** (acqua, aria ed energia) grazie a modelli predittivi per la pianificazione strategica ottimale e a soluzioni per la gestione di situazioni critiche e minimizzazione dei rischi.

- **Competenza sulle crisi e catastrofi ambientali** (pandemia, disastri naturali, ecc.) grazie, ad esempio, alle ricerche per rafforzare i sistemi di prevenzione e sorveglianza delle malattie infettive emergenti in un'ottica One-Health, utilizzando un approccio multidisciplinare per integrare le interazioni uomo-ambiente, uomo-mondo animale e i comportamenti sociali.

- **Sistemi industriali per l'economia circolare** (transizione sostenibile, sicurezza energetica e ambientale) attraverso il miglioramento della gestione di processi di produzione complessi, per aumentare riproducibilità, qualità dei prodotti e ottimizzazione delle risorse necessarie.

- **Sistemi avanzati per la ricerca applicata nello spazio**, che permettono di effettuare esperimenti per future applicazioni. Dati e immagini satellitari sono utilizzati per gestire problemi di urbanizzazione eccessiva, favorire lo sviluppo ambientale, migliorare e ottimizzare i processi in agricoltura, salvaguardare le risorse naturali come l'acqua.





Social

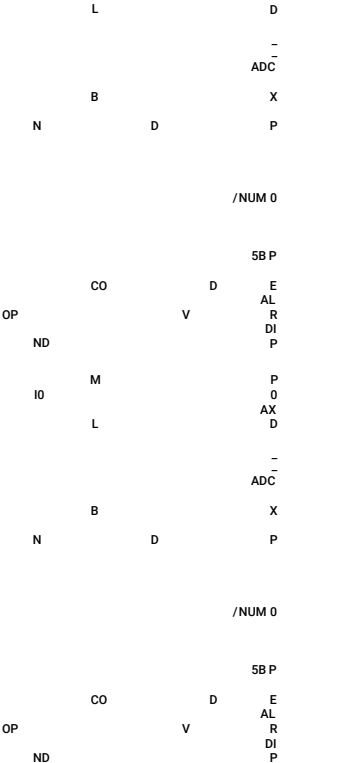
- **Una sanità digitale e sostenibile**, che grazie ad AI e data fusion riveda l'intero sistema partendo dal cittadino sano, dal suo benessere e dagli stili di vita.
- **Una transizione ecologica che metta il cittadino al centro** del cambiamento degli ambiti legati a energia e clima verso sistemi e comportamenti rispettosi dell'ambiente, abilitati da nuove tecnologie e servizi.
- **L'impatto dell'introduzione di tecnologie innovative sulla qualità della vita dei lavoratori** e sulle persone più vulnerabili, con particolare attenzione alla prevenzione e rimozione di disparità di genere e discriminazione.
- **Una società più resiliente, inclusiva e sicura** grazie a un utilizzo consapevole e positivo dell'Intelligenza artificiale e delle altre tecnologie digitali.
- **Riflessioni di carattere etico, filosofico e storico sul tema dell'AI**, grazie alla capacità distintiva di FBK di favorire i processi di accelerazione tecnologica senza escludere la riflessione sulle implicazioni sociali e culturali del fenomeno.



Governance

- **La valorizzazione dell'Intelligenza artificiale come strumento di sostenibilità economica** per le imprese e per preservarne il know-how industriale.
- **La rivoluzione quantistica** che è alle porte e trasformerà l'informatica, il rilevamento, la comunicazione, la sicurezza digitale quotidiana, l'etica e la ricerca di risposte fondamentali sulla natura dell'universo che ci circonda.
- **Un piano di reclutamento e attrazione di talenti**, a partire dai giovani, che punti anche alla loro capacità creativa di fare impresa per valorizzare i risultati della ricerca.
- **La responsabilità verso il territorio**, dalla divulgazione scientifica all'orientamento scolastico, fino all'innovazione di servizi territoriali.





LA NUOVA ORGANIZZAZIONE

Coerentemente con lo scopo, la missione e gli indirizzi sopra illustrati, la Fondazione si è data una nuova organizzazione, che orienta scopi e attività dei centri già attivi e di nuova istituzione. Complessivamente, 12 Centri di ricerca, raggruppati in quattro aree: AI for Society, AI for Health, AI for Industry e Sensors for AI.

Nell'ambito della governance dell'attività di ricerca trovano spazio specifiche e nuove responsabilità di pianificazione strategica su AI, di trasferimento tecnologico e di relazione con il mondo delle imprese e delle istituzioni, per sviluppare la capacità di FBK di intercettare bisogni e opportunità e avviare nuovi progetti e collaborazioni.

RET/

C
ADC
C
CMP
E

S:

OP

CO

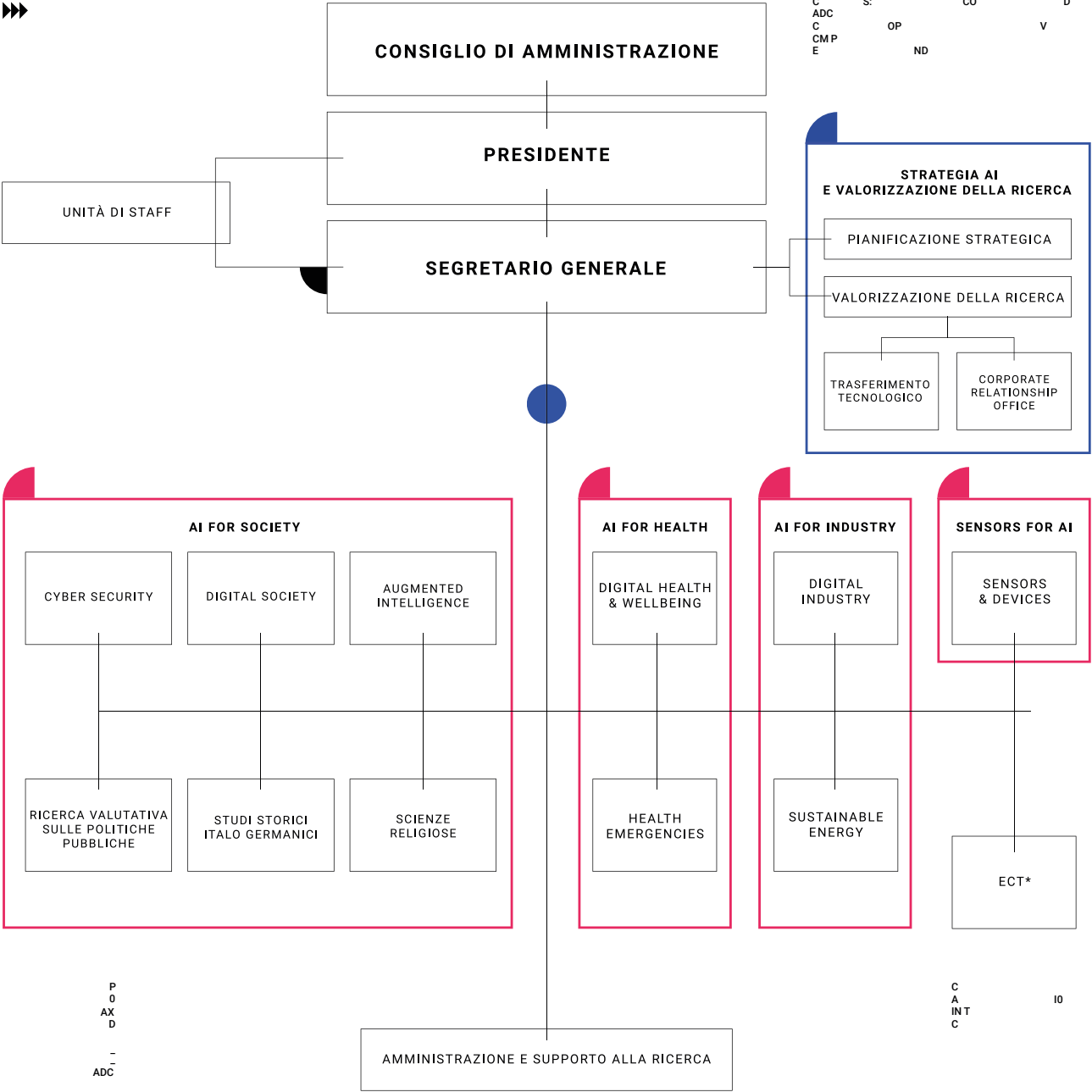
D

V

ND

5BP

E
AL
R
DI
P



M
IO
L

P
O
AX
D

-
ADC

X
P

D

C
A
INT
C

IO

M
L

B

E
I

N

D



OBIETTIVI DI MANDATO

La ridefinizione degli scopi, del perimetro di azione, delle linee di indirizzo e dell'organizzazione non sarebbe completa senza una traduzione in obiettivi misurabili e condivisi, che permettano di verificare gli impegni assunti, con tutti gli stakeholder della Fondazione, istituzioni, imprese, cittadini, dipendenti e collaboratori. Tali obiettivi (KPI - Key Performance Indicator) sono raggruppati e definiti intorno a cinque focus strategici: le persone, l'Europa, il territorio, le imprese, il PNRR.

A) PERSONE

FBK dispone di uno straordinario capitale umano. La passione, le competenze, le abilità e la fiducia reciproca delle persone sono alla base della visione e dei successi della Fondazione nei suoi diversi ambiti di ricerca. Muovendo da questa forza distintiva, FBK ha definito uno sfidante programma di Talent Development e Professional Empowerment.

KPI

- A1) Aumento di accordi attivi con università [+50%]
- A2) Aumento di PhD inseriti in progetti di FBK [+20%]
- A3) Talent Development Program: numero scholar [+20%]

M
L
B
D
CO
V

P
0
AX
D
-
-
ADC
X
P
/NUM 0
5B P
D
E
AL
R
DI
P

B) EUROPA

Per il ruolo che può giocare e per la nostra collocazione geopolitica, il sistema Europa non può che essere un primo nostro riferimento. FBK è già fortemente impegnata in numerosi progetti finanziati dalla Commissione Europea. Guida alcune importanti piattaforme IPCEI (Importanti Progetti di Interesse Comune Europeo) sull'idrogeno e la microelettronica, progetti come AI4EU, AI@EDGE, AgrifoodTEF, collabora con il CERN e l'agenzia spaziale ESA. Il nuovo programma Horizon Europe rappresenta un'importante opportunità per FBK. La Fondazione intende inoltre giocare un ruolo di primo piano in alcuni dei grandi programmi della Commissione, quali ad esempio Chips Act, EDIC, Green Deal, REPowerEU.

KPI

- B1) Aumento delle domande di ammissione a progetti europei [+5%]
- B2) Aumento dei fondi da progetti finanziati [+10%]
- B3) Partecipazione ad almeno 2 progetti di rilevanza strategica

C) ISTITUZIONI E TERRITORIO

Fondazione Bruno Kessler dialoga con università, centri di ricerca, organizzazioni scientifiche, industrie e territorio per esplorare sinergie e promuovere iniziative di collaborazione congiunte su temi strategici quali digitalizzazione dei servizi, sicurezza, sostenibilità ambientale, gestione delle emergenze. Fondamentale il rapporto con il Trentino, storicamente luogo di innovazione. La Provincia autonoma di Trento non teme scelte coraggiose e ha nella capacità di sperimentazione il suo DNA, anche grazie all'autonomia di cui gode e che esercita con lungimiranza. In questa ottica, FBK può rappresentare un

C
A
INT
C

IO

M
L

I

E

I

RET/

C
ADC
C
CMP
E

S:

OP

ND

CO

collaboratore privilegiato per i living lab e le sperimentazioni di innovativi sistemi destinati ai cittadini, nonché un partner qualificato per l’ambito della divulgazione scientifica, oggi sempre più necessaria per una serena adozione della tecnologia. Ne è stato un esempio concreto TreC, app e portale online che consentono ai cittadini residenti o domiciliati nella Provincia autonoma di Trento di avere un unico punto di accesso ai servizi dell’Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari. Con il raggiungimento di quest’ultimo obiettivo, FBK è pronta ad avviare nuove sperimentazioni.

KPI

- C1) Presenza istituzionale in grandi eventi
- C2) Incremento della Brand awareness
- C3) Lab Congiunti Territoriali [3 nuovi laboratori congiunti con aziende]
- C4) Grandi progetti con pubblica amministrazione [4 nuove piattaforme digitali].

D) IMPRESE

La Fondazione ha alimentato negli anni la nascita di laboratori congiunti e spin-off in collaborazione con imprese e industrie: si attestano a 22 le aziende co-locate nell’ecosistema ricerca-impresa di FBK, tra cui importanti realtà come Sony Corporation e Stellantis. FBK mira a produrre una ricerca in grado di presidiare la frontiera della conoscenza, ma anche pronta a finalizzarne e valorizzarne i risultati. Decisivo, perciò, il rafforzamento delle relazioni con imprese nazionali e internazionali, per individuare insieme progetti di ricerca e innovazione AI-based che per-



mettano loro sia di affrontare le sfide di un mercato sempre più competitivo e globale sia di salvaguardare il patrimonio di conoscenza fra le generazioni (in particolare per i family business).



KPI

- D1)** Avvio del Corporate Relationship Office
- D2)** Aumento di accordi strategici con imprese nazionali [50%]
- D3)** Aumento di brevetti e startup [+30%]
- D4)** Aumento di autofinanziamento grazie a contratti diretti con aziende [+20%]

E) PNRR

Dopo la fase progettuale, la “messa a terra” del PNRR rappresenta la grande sfida che il nostro Paese deve affrontare per non perdere un’occasione cruciale e insostituibile di sviluppo, ammodernamento, sostenibilità. FBK è già attiva su 14 programmi della Missione 4.2 del PNRR su tematiche in linea con la mission istituzionale, quali Intelligenza artificiale, Quantum Science & Technology e malattie infettive emergenti. Ora dovremo dimostrare un forte senso di responsabilità e grande capacità di esecuzione per sfruttare appieno questa opportunità e farci trovare pronti ad affrontare nuove sfide.

KPI

- E1)** Rendicontazione completa del PNRR acquisito [100% spesa rendicontata entro fine programma]
- E2)** Acquisizione nuovi progetti [+10%]

E) PNRR

KPI

E1) Rendicontazione PNRR [100% spesa rendicontata entro fine programma]

E2) Acquisizione nuovi progetti [+10%]

D) IMPRESE

KPI

D1) Avvio del Corporate Relationship Office

D2) Accordi di programma con Imprese nazionali [50%]

D3) Brevetti e startup [+30%]

D4) Fondi su contratti diretti con aziende [+20%]



A) PERSONE

KPI

- A1) Accordi attivi con università [+50%]
- A2) Numero di PhD inseriti in progetti di FBK [+20%]
- A3) Talent Development Program: numero scholar [+20%]

KPI

B) EUROPA

KPI

- B1) Numero di domande di ammissione a progetti europei [+5%]
- B2) Fondi da progetti finanziati [+10%]
- B3) Partecipazione ad almeno 2 progetti di rilevanza strategica

C) ISTITUZIONI E TERRITORIO

KPI

- C1) Presenza istituzionale in grandi eventi
- C2) Brand awareness & Citizen Science
- C3) Lab Congiunti Territoriali [3 nuovi laboratori congiunti con aziende]
- C4) Grandi progetti con pubblica amministrazione [4 nuove piattaforme digitali]

LA FONDAZIONE BRUNO KESSLER

La Fondazione Bruno Kessler è un'istituzione di ricerca multidisciplinare focalizzata sull'AI che persegue nella propria missione l'eccellenza scientifica e l'innovazione. A questi due pillar contribuiscono diverse competenze tecnologiche e delle scienze umane e sociali.

Istituita con legge dalla Provincia autonoma di Trento nel 2007, raccoglie l'eredità dell'Istituto Trentino di Cultura fondato nel 1962 da Bruno Kessler. Opera in collaborazione con istituzioni pubbliche nazionali – dal Ministero della Salute al Poligrafico e Zecca dello Stato – e locali, istituti scientifici, clinici e di ricerca, imprese pubbliche e private, con un'ampia e prestigiosa produzione scientifica e numerosi brevetti attivi.

Il campus di FBK si compone di due hub, uno sulle colline, a Povo, dedicato alle tecnologie e all'innovazione, l'altro nel cuore della città, dedicato alle scienze umane e sociali. Complessivamente oltre 40.000 metri quadrati dedicati alla ricerca basata sull'IA e alla produzione di sensori avanzati, attorno ai quali ruota un vivace ecosistema di imprese e laboratori congiunti con l'Università degli Studi di Trento.

Qui lavorano oltre 620 fra ricercatori e ricercatrici, sviluppatori e sviluppatrici e personale di supporto provenienti dall'Italia, dall'Europa e da molti altri Paesi del mondo; 150 studentesse e studenti di dottorato; 200 tra visiting professor e tesisti; 700 tra affiliati e studenti accreditati.

Fin dagli anni '80, sviluppando un indirizzo che risale ancora all'Istituto Trentino di Cultura e al suo pionieristico impegno

nella sperimentazione dell'Intelligenza artificiale, con i primi massimi esperti dell'epoca, Fondazione Bruno Kessler si è focalizzata su un'AI integrativa, diffusa, affidabile, diventando una protagonista della ricerca nazionale ed europea.

Conduce da sempre ricerche su sensori, dispositivi fotonici, ottici, micromeccanici, elettronici, all'avanguardia nei campi della ricerca biomedica, delle esplorazioni spaziali, dell'industria digitale e dell'ambiente, spingendosi ora verso le applicazioni quantistiche. Portare le tecnologie quantistiche – dagli effetti immediati e di vasta portata su tutti i campi della scienza – nella rete produttiva italiana sarà una delle sfide di FBK del prossimo decennio.

Nell'ambito della sensoristica, cruciale per tutti gli sviluppi basati sull'IA, Fondazione Bruno Kessler è un punto di riferimento mondiale nella produzione di rivelatori silicon-3D utilizzati negli esperimenti di fisica fondamentale. Tale produzione di eccellenza è possibile grazie alla Clean Room – un laboratorio di quasi 1.500 metri quadrati, più sterile di una sala operatoria, dove vengono lavorati dischi di silicio da 1mm per ottenere rivelatori di radiazioni, MEMS (Micro-Electro-Mechanical Systems), per la caratterizzazione dei materiali e la micro-nano-fabbricazione – e alle competenze di lavorazione del silicio dei suoi tecnici.

FBK vanta una lunga storia di successo nella progettazione europea, con centinaia di progetti l'anno coordinati e svolti per conto della Commissione Europea. La Fondazione rappresenta non solo un partner in grado di assicurare un'ese-

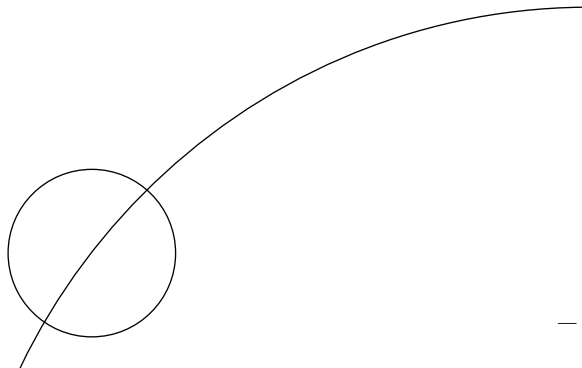


cuzione solida di progetti e applicazioni di ricerca, ma anche un punto di riferimento nello sviluppo di politiche attive che riguardano la vita delle persone e il mercato europeo.

Quanto alle imprese, FBK sviluppa da sempre progetti in cui contribuisce all'innovazione di processo e prodotto per le aziende, dall'idea di ricerca fino all'applicazione pronta per il mercato e scalabile, anche attraverso il modello originale dei co-innovation lab, come quello fortunato e pluriennale avviato con Dedagroup.

La Fondazione è in grado, infatti, di garantire ai propri partner:

- un elevatissimo livello di personalizzazione, rispondendo alle richieste più specifiche, sia in ambito industriale che sociale;
- competenze avanzate in progettazione, fabbricazione e prototipazione, rispettando gli standard qualitativi più elevati;
- collaborazione con partner internazionali di eccellenza, per garantire sempre le soluzioni migliori.



Immagini: archivio fotografico FBK e Adobe Stock.

A p.13 foto di Daniele Lira (Archivio Ufficio Stampa Provincia autonoma di Trento).

Questa pubblicazione è realizzata con il contributo
della Provincia autonoma di Trento.

L'utilizzo di contenuti coperti da proprietà intellettuale
è effettuato nel rispetto di quanto garantito dagli artt. 2, 21, 33,
della Costituzione e dell'art. 70 della legge sul diritto d'autore.

Copyright © 2024 by Fondazione Bruno Kessler, Trento, www.fbk.eu.

Finito di stampare nel mese di gennaio 2024, da La Grafica srl - Mori (TN).



INT I
C L AX
D
-
-
ADC
I B X
E N D P
I
/NUM 0



RET/
C S: CO D E
ADC AL
C R
CMP DI
E ND P

