

Analisi e supporto alla preparazione del Nuovo Programma Pluriennale della Ricerca della Provincia Autonoma di Trento

[Proposta di collaborazione]

**Ufficio Programmazione del Sistema di Ricerca e Innovazione
Provincia Autonoma di Trento**

Barcelona, 28/02/2024

SIRIS

A•C•A•D•E•M•I•C

info@sirisacademic.com - www.sirisacademic.com

INDICE

Contesto e obiettivi	2
Proposta di metodologia	3
Modulo 1: Analisi del sistema della ricerca del Trentino	3
Modulo 2: Supporto alla preparazione del Nuovo PPR	6
Calendario e Budget	7
Chi siamo	8
Le nostre referenze	10



Contesto e obiettivi

Attraverso un processo di co-progettazione, la Provincia Autonoma di Trento ha identificato una serie di linee di indirizzo per lo sviluppo della ricerca scientifica e per l'innovazione in Trentino.

Queste linee di indirizzo:

- sono state raccolte nella “Carta di Rovereto sull’Innovazione”, pubblicata nel settembre del 2019,
- hanno successivamente informato il Programma Pluriennale della Ricerca per la XVI Legislatura, approvato nel dicembre del 2020.

Dopo oltre 4 anni dall’elaborazione della Carta di Rovereto, e in preparazione del Nuovo Programma Pluriennale della Ricerca, l’Ufficio Programmazione del Sistema di Ricerca e Innovazione della Provincia Autonoma di Trento, in collaborazione con Trentino Sviluppo, intende avviare uno studio per analizzare il **posizionamento attuale del sistema della ricerca Trentino**, al fine di supportare le future decisioni strategiche e le politiche regionali a supporto della ricerca e innovazione.

In particolare, si identificano i seguenti obiettivi:

1. Realizzare un’**analisi aggiornata del sistema di ricerca e innovazione**, rispetto agli ambiti e priorità tematiche identificate nella Carta di Rovereto, così come identificare nuove tematiche e ambiti rilevanti emergenti
2. Realizzare un **confronto con altre realtà nazionali ed internazionali** per contestualizzare il posizionamento e la traiettoria della ricerca scientifica Trentina.
3. **Presentare i risultati ai principali stakeholders** della ricerca della Provincia e facilitare un confronto di natura strategica tra gli stessi
4. Supportare la **preparazione e stesura** del nuovo Programma Pluriennale della Ricerca.



Proposta di metodologia

Per la realizzazione del progetto e conseguimento dei 4 obiettivi, si prevedono i seguenti 2 moduli:

- Modulo 1: Analisi del sistema della ricerca del Trentino
- Modulo 2: Supporto alla preparazione del Nuovo Programma Pluriennale della Ricerca

Modulo 1: Analisi del sistema della ricerca del Trentino

Questo modulo di analisi prevede uno studio qualitativo e quantitativo dei principali indicatori e ambiti tematici definiti nel 2019, così come un'analisi emergente delle nuove tematiche, realizzando una serie di benchmark e comparazioni con sistemi regionali nazionali ed internazionali di riferimento.

Le analisi proposte si baseranno su tecniche semantiche che permettono di estrarre concetti e tematiche da diverse fonti di dati (eg. progetti di ricerca, brevetti, startup e pubblicazioni scientifiche). La natura semi-automatica di questi strumenti permette di fornire una fotografia dello stato delle competenze in ricerca e innovazione in determinati ambiti, e, contemporaneamente permettere uno studio comparativo con altre realtà.

SIRIS è una società di referenza in contesto nazionale e internazionale per la costruzione di vocabolari e analisi semantiche per ambiti di ricerca e innovazione e ha già sviluppato una serie di ontologie e vocabolari specifici nel contesto della ricerca che potranno essere ampliati e migliorati.

In particolare, si identificano le seguenti attività:

- Attività 1.1: Attraverso **un'analisi documentale¹ e la realizzazione di un workshop di co-disegno** con l'Ufficio Programmazione del Sistema di Ricerca e Innovazione della Provincia Autonoma di Trento e Trentino Sviluppo, verranno definiti gli indirizzi/priorità analitiche (es. internazionalizzazione della ricerca, ricerca applicata, capitale umano, innovazione e trasferimento) dell'analisi.
- Attività 1.2: Una volta individuati gli ambiti oggetto dell'analisi e le domande a cui rispondere, verranno **recuperati i dati sui prodotti della ricerca realizzati da attori con sede nella Provincia Autonoma e nei benchmark identificati**, con particolare riferimento a pubblicazioni scientifiche, progetti di ricerca, brevetti. I

¹ <https://ricercapubblica.provincia.tn.it/>

dati saranno recuperati attraverso diverse fonti che SIRIS Academic utilizza, fonti dati aperte ed eventuali fonti dati messe a disposizione dalla Provincia Autonoma (es. Progetti a finanziamento regionale). Verranno anche recuperati i dati sul personale accademico regionale resi disponibili dal Ministero dell'Università e della Ricerca.

- Attività 1.3: **Classificazione tematica.** Mediante tecniche di *Natural Language Processing*: i) verranno classificate tutte le informazioni testuali raccolte nell'attività 1.2 in funzione delle tematiche prioritarie del Programma Pluriennale della Ricerca per la XVI legislatura, ii) verranno prodotti una serie di indicatori e metriche, così come iii) verrà realizzata l'identificazione e l'analisi di tendenza dei principali ambiti di ricerca e sviluppo tecnologico in Trentino negli ultimi 5 anni.
- Attività 1.4: **Arricchimento semantico.** In base agli interessi espressi dalla Provincia Autonoma di Trento, verranno introdotti diversi allineamenti di interesse strategico, europeo, nazionali e regionali (es. classificazioni/tassonomie ERC²).
- Attività 1.5: Al fine di comunicare al meglio i risultati ottenuti, verranno realizzate una **serie di visualizzazioni e analisi** che saranno integrate in un documento in formato *slide deck*.
- Attività 1.6: Tale documento e tutte le elaborazioni saranno prima discusse con la Provincia Autonoma di Trento e Trentino Sviluppo e poi comunicate in un **evento o una serie di riunioni** con gli stakeholders individuati dalla Provincia.
- Attività 1.7: A seguito degli incontri e dei feedback ottenuti, verrà realizzata una **versione finale dello studio**, che sarà integrato con una **documentazione metodologica**.



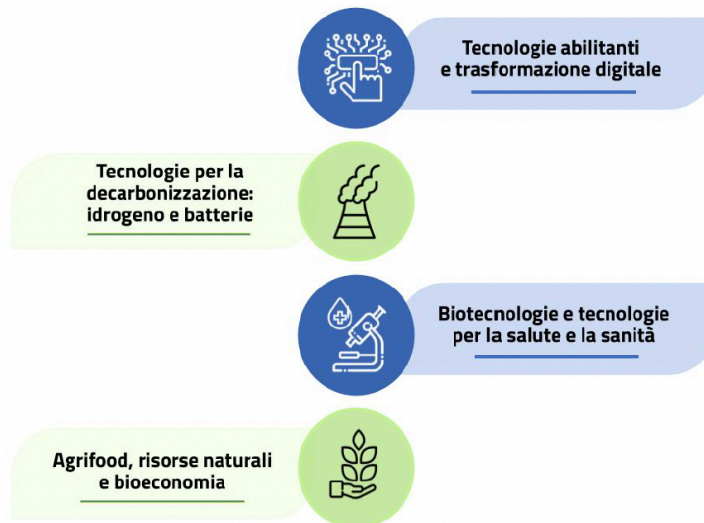
FOCUS

Focus: Linee di indirizzo per lo sviluppo della ricerca scientifica e per l'innovazione in Trentino

La Carta di Rovereto sull'innovazione presenta i risultati di un lavoro di analisi del sistema trentino della ricerca, individuando delle traiettorie di sviluppo future sulle quali concentrare il sostegno pubblico regionale alla ricerca applicata e alla creazione e sviluppo d'impresa, traiettorie considerate prioritarie sia rispetto ai trend globali, sia considerando i settori di eccellenza regionali con possibilità più significative di impatto e ricadute sulle imprese e sul tessuto economico locale.

I temi e le proposte individuati dal gruppo di esperti del FORUM sono pensati con una visione **a 10 anni**, ed organizzati in **traiettorie di ricerca e filiere di trasformazione**:

² <https://erc.europa.eu/homepage>



A causa dei cambiamenti negli scenari globali a seguito dell'emergenza sanitaria e della conseguente necessità di tenerne conto nell'elaborazione del PPR per la XVI legislatura e della Strategia di Specializzazione Intelligente, la Provincia ha istituito un nuovo tavolo di confronto, denominato Nucleo PPR, composto da un secondo gruppo di esperti. Il Nucleo PPR ha fornito ulteriori elementi in continuità con la Carta di Rovereto adattandoli al contesto attuale caratterizzato anche da un ulteriore impulso verso la ricerca in campo sanitario, su temi legati alla sostenibilità e con una spinta propulsiva verso la trasformazione digitale. I lavori del Nucleo PPR si sono conclusi con un documento finale che identifica come prioritarie anche altre aree di ricerca e azioni.



Le analisi proposte, si focalizzeranno sulle **Aree di Ricerca** individuate dal Nucleo PPR così come sull'identificazione e l'analisi di tendenza dei **principali ambiti di ricerca e sviluppo tecnologico** in Trentino degli ultimi 5 anni.

Modulo 2: Supporto alla preparazione del Nuovo Programma Pluriennale della Ricerca (PPR)

Questo modulo prevede un **pacchetto di giornate** di accompagnamento e supporto alla stesura del Nuovo Programma Pluriennale della Ricerca, integrando i risultati del Modulo 1 e quelli di altre consultazioni previste dalla Provincia.

SIRIS ha maturato diverse esperienze in ambito nazionale ed internazionale nella facilitazione, preparazione e redazione di programmi strategici per la ricerca.

In particolare, si identificano le seguenti possibili attività da svolgersi a richiesta:

- Attività 2.1: Identificazione delle **esigenze e delle priorità di ricerca**, attraverso l'introduzione fornita dall'analisi output del Modulo 1 e il consolidamento delle linee di indirizzo tematico per la nuova programmazione a partire dalle risultanze di altre consultazioni previste dalla Provincia.
- Attività 2.2: Sulla base degli obiettivi generali, si realizzerà una proposta del **quadro concettuale e della struttura del programma**, proponendo alcune linee guida su a) finanziamento, b) monitoraggio, c) comunicazione e diffusione, includendo inoltre le altre dimensioni previste dalla **Legge provinciale sulla ricerca, LP 14/2005**. Il quadro concettuale sarà poi validato attraverso un processo iterativo con i policy makers.
- Attività 2.3 Verrà realizzato e condiviso un **documento finale** riassuntivo del percorso svolto e dei risultati ottenuti, che potrà essere utilizzato dalla Provincia Autonoma di Trento per l'adozione del Nuovo Programma Pluriennale della Ricerca.



Calendario e Budget

Le tempistiche e i costi (**iva esclusa**³) previste per la realizzazione sono le seguenti:

Modulo 1: si stima il coinvolgimento di:

- 2 consulenti senior esperti di politiche e strategia per la ricerca,
- 2 data scientists esperti di analisi dati e scientometria,
- 1 project manager esperto di politiche pubbliche,

Per la realizzazione delle attività del Modulo 1, si stima un pacchetto di **45 giornate** (7 giornate per i consulenti senior, 27 giornate per un data scientist, 11 giornate per un project manager) di **46.400 euro per una durata di 5 mesi** di attività.

Modulo 2: si stima il coinvolgimento di:

- 3 consulenti senior esperti di politiche e strategia per la ricerca,
- 1 data scientist esperto di analisi dati e scientometria,
- 1 project manager esperto di politiche pubbliche,

Per la realizzazione delle attività del Modulo 2, si stima un pacchetto di **31 giornate** per un costo totale di **33.200 euro** (11 giornate per i consulenti senior, 2 giornate per un data scientist, 18 giornate per un project manager).

La durata totale del progetto si stima in **9-10 mesi di attività** per un costo totale di **79.600 euro (IVA esclusa)**.

Inoltre si propongono i seguenti momenti di incontro, condivisione e feedback:

- **Inizio marzo 2024:** avvio del progetto, definizione delle domande e ambiti di analisi
- **Inizio giugno 2024:** presentazione dei primi risultati del Modulo 1 agli Uffici della Provincia Autonoma di Trento e Trentino Sviluppo
- **Fine Giugno 2024:** Presentazione e discussione dei risultati del Modulo 1 con i principali attori della ricerca
- **Luglio 2024:** Workshop di discussione strategica con la Provincia e consegna del documento finale del Modulo 1 per informare i tavoli di concertazione di settembre
- **Settembre 2024:** supporto alla presentazione dei risultati del Modulo 1 durante attività di concertazione (se richiesto dalla Provincia)
- **Dicembre 2024:** presentazione e discussione del documento finale

³ L'IVA non è esposta in quanto non è da versare a SIRIS Academic SL, società di diritto spagnolo, bensì all'Agenzia dell'Entrate in accordo con i valori e la legislazione italiana vigente.

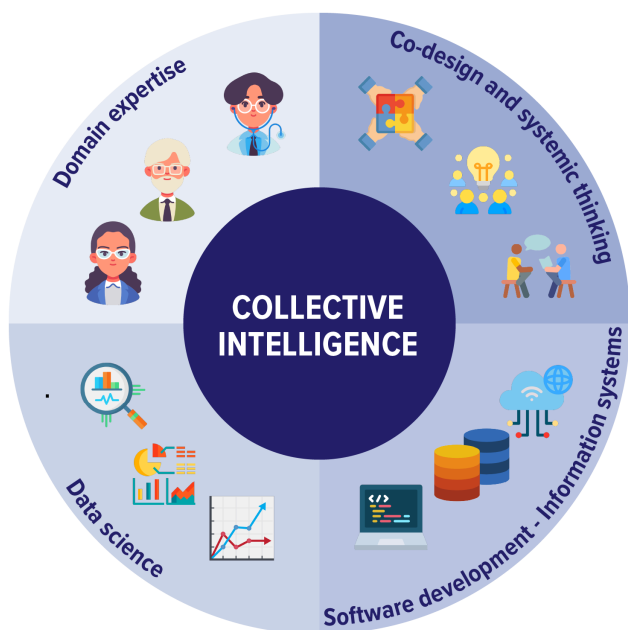


Chi siamo

[SIRIS Academic](#) è una **società europea di consulenza e ricerca** che progetta e implementa **strategie e soluzioni basate sull'evidenza**, nel campo dell'istruzione superiore, della ricerca e dell'innovazione.

SIRIS Academic è rivolta a organizzazioni pubbliche e sociali. Questa prospettiva permette di generare un valore aggiunto per la società, allineato con i nostri valori, i nostri obiettivi e i nostri interessi. SIRIS Academic è proprietà al 100% di una Fondazione privata *not-for-profit*, [SIRIS Foundation](#).

Con **10 anni di esperienza** nel contesto europeo, SIRIS Academic ha lavorato in **25 paesi** diversi con oltre 100 università, istituti di ricerca, agenzie governative, governi e enti di beneficenza.



La nostra capacità è quella di garantire un servizio di alta qualità, combinando un'ampia conoscenza delle **politiche pubbliche** e dell'**analisi dati** a supporto dei processi decisionali. Questa solida esperienza nel settore è combinata con l'utilizzo di tecnologie all'avanguardia.

Nel 2014, SIRIS Academic ha creato il **SIRIS Lab**, una divisione interna di R&I che persegue l'obiettivo di applicare la ricerca allo sviluppo di soluzioni di intelligenza collettiva e analisi delle organizzazioni complesse. Il SIRIS Lab è attualmente composto da un team di esperti interdisciplinari con ricercatori specializzati in campi che vanno dalle scienze umane all'informatica.

SIRIS Academic è riconosciuta dalla Comunità Europea come **società di ricerca e innovazione**, ed è riconosciuta dal Ministerio de Economía y Competitividad del Gobierno de España come **PMI Innovativa**. SIRIS Academic è accreditata ISO 9001:2015.





Le nostre referenze

Come illustrato nella seguente tabella, SIRIS Academic ha una comprovata esperienza nella realizzazione di studi finalizzati all'**analisi dei sistema di ricerca e innovazione**, così come **supporto alla programmazione strategica**.

La tabella seguente mostra alcuni dei progetti realizzati da SIRIS in tale contesto:

Tipo di servizio	Istituzioni	Esperienze messe in gioco
<p><i>Analisi delle strategie regionali per la ricerca e innovazione corredato dalla progettazione e sviluppo di piattaforme online</i></p>	<p>Veneto Innovazione S.p.A. - Società regionale per l'innovazione del Veneto. (Italia): Servizio per la progettazione e sviluppo della piattaforma di monitoraggio della Strategia S3 2021-2027 della Regione Veneto</p> <p>GAIN - Agenzia per l'innovazione della Gallega (Spagna): Strategia di Specializzazione Intelligente della Galizia 2021-2027</p> <p>ART-ER, l'agenzia regionale per l'innovazione dell'Emilia Romagna (Italia):Progettazione e sviluppo della piattaforma di monitoraggio della Strategia S3 dell'Emilia-Romagna 2021-2027.</p> <p>Generalitat de Catalunya (Spagna): Sviluppo e miglorie della Plataforma RIS3-MCAT e Monitoraggio dell'Espesializzazione Intelligente</p> <p>Fundación FUNDECYT - Fondazione per la promozione dell'iinnovazione in Extremadura (Spagna): Assistenza tecnica per lo sviluppo di un sistema di monitoraggio per la strategia RIS3 dell'Extremadura</p>	<p>Sono state condotte analisi tematiche utilizzando metodi semantici basati su <i>Natural Language Processing</i> e tecniche di <i>machine learning</i>.</p> <p>È stata effettuata una classificazione testuale per allineare i risultati delle attività di ricerca e innovazione alle priorità regionali di specializzazione intelligente. Inoltre, sono state create interfacce interattive per agevolare l'esplorazione delle analisi condotte, al fine di supportare il monitoraggio della Strategia di Specializzazione Intelligente.</p>

	<p>(JRC) Joint Research Center:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aggiornamento della piattaforma online per l'analisi avanzata e la visualizzazione dei principali punti di forza e delle nicchie specifiche di sei economie dei Balcani Occidentali • Analisi delle reti collaborative per identificare i principali attori attivi nelle aree prioritarie preliminari di specializzazione intelligente (RIS3) in Moldavia <p>Fondazione Sistema Toscana - Regione Toscana (Italia): Progettazione e realizzazione dell'Osservatorio Regionale della Ricerca e dell'Innovazione (Toscana Open Research)</p>	<p>Il progetto aveva come obiettivi la co-progettazione e l'implementazione di una piattaforma per valutare l'efficacia della politica regionale in materia di istruzione superiore, ricerca e innovazione. Ciò comprendeva una valutazione degli strumenti di finanziamento regionali, nonché una raccolta sistematica di dati e l'integrazione di prove per informare e monitorare la politica regionale. È stata creata una piattaforma digitale per monitorare la ricerca (sia le attività che i risultati) e per fornire uno strumento comune ai diversi attori coinvolti nelle politiche regionali e di innovazione (dipartimenti governativi regionali, università e altri stakeholder regionali).</p>
<p><i>Analisi strategiche e supporto alla definizione delle strategie di politiche per l'istruzione superiore, la ricerca e l'innovazione</i></p>	<p>Regione Normandia (Francia):</p> <p>Analisi strategica del sistema regionale per l'istruzione superiore, la ricerca e l'innovazione e supporto alla progettazione della strategia pluriennale per l'istruzione superiore, la ricerca e l'innovazione della Regione</p>	<p>Attraverso una diagnosi del sistema regionale e delle politiche regionali è stata definita la strategia pluriennale per il sostegno al sistema regionale per l'istruzione superiore, la ricerca e l'innovazione regionale</p>

	<p>(JRC) Joint Research Center:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Specializzazione intelligente nei paesi dell' <i>Eastern Partnership</i> -potenziale per una cooperazione economica basata sulla conoscenza • Elaborazione di una roadmap sulla scienza aperta e l'innovazione per il monitoraggio della strategia S3 delle <i>European "Lagging Regions"</i> • Paesaggio scientifico e tecnologico dei <i>Western Balkans - Analisi avanzata e identificazione di punti di forza e nicchie specifiche in sei paesi</i> <p>Sardegna Ricerche -Agenzia Sarda per l'innovazione Regionale (Italia): Monitoraggio e analisi della politica dei cluster per la ricerca e l'innovazione in Sardegna dal 2014 al 2020.</p> <p>INVITALIA S.p.A. - Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa (Italia): Studio sulle competenze di ricerca e innovazione nell'Automotive</p>	<p>Il programma cluster ha aiutato le imprese a collaborare con enti pubblici e privati e a migliorare le loro competenze in materia di ricerca e innovazione. Il progetto coordinato da SIRIS Academic ha avuto l'obiettivo di valutare la politica regionale di Cluster, confrontando il programma regionale con altre esperienze in Italia e in Europa. Il progetto ha promosso interviste e facilitato dei workshop con le aziende coinvolte (più di 500).</p> <p>Lo studio ha analizzato le opportunità di ricerca e innovazione nel settore automobilistico in Piemonte, attraverso un'analisi quantitativa dei punti di forza e di debolezza della ricerca e dell'innovazione nel settore, confrontandoli con quelli di altre città e regioni nazionali ed europee. Inoltre, lo studio ha raccolto le opinioni e le</p>
--	--	--

		<p>esperienze di aziende locali, esperti accademici e responsabili politici, attraverso delle interviste. Lo studio ha così individuato delle raccomandazioni e delle buone pratiche per migliorare la competitività e la sostenibilità del settore automobilistico torinese.</p>
<p><i>Analisi della produzione di ricerca di istituzioni, paesi o regioni attraverso tecniche avanzate di modellazione semantica</i></p>	<p>IFREMER - Istituto francese di ricerca per lo sfruttamento del mare (Francia): Studio di benchmarking internazionale e analisi delle produzioni Ifremer nel contesto dell'oceanografia.</p> <p>Università di Lorena (Francia): Analisi del posizionamento dell'Università della Lorena sulle sue priorità strategiche (Legno Silvicoltura, <i>Ricerca sull'invecchiamento</i>)</p> <p>Università degli Studi di Napoli Federico II (Italia) - Analisi del suo posizionamento riguardo il settore Agritech utili a fornire evidenze per facilitare la candidatura dell'Università come coordinatore del nuovo centro di ricerca nazionale nel settore Agritech</p> <p>Associazione Portoghese per la Ricerca sul Cancro - ASPIC (Portogallo) & Fondazione scientifica dell'Associazione spagnola contro il cancro - AECC (Spagna) - Con l'obiettivo di ridefinire e far progredire la strategia di ricerca, SIRIS ha condotto studi commissionati dall'Associazione spagnola contro il cancro, dall'Associação Portuguesa de Investigação em Cancro e dalla Fondazione "la Caixa". Questi studi hanno esplorato l'evoluzione dell'ecosistema spagnolo e portoghese nella ricerca sul cancro, considerando i punti di vista dei pazienti, dei ricercatori e dei finanziatori filantropici</p>	<p>Utilizzo di tecniche di modellazione semantica per valutare la produzione scientifica di istituzioni, paesi o regioni</p>

	<p>CNR (Italia): Mappare le competenze attività e specializzazioni dell'Istituto di Scienze del Patrimonio Culturale (ISPC-CNR) attraverso l'analisi semi-automatica di grandi insiemi di dati testuali, tra cui progetti di ricerca e pubblicazioni scientifiche, lo studio ha permesso di identificare i temi di ricerca e stabilire collegamenti tra diverse discipline nel campo delle Scienze del Patrimonio. Questo processo informativo è stato cruciale per guidare le future collaborazioni all'interno del CNR.</p>	
--	--	--

Responsabile: Identità: SIRIS ACADEMIC, S.L. - NIF: B-65489478 Indirizzo: Av. Francesc Cambó, 17, 9 08003 Barcellona, Spagna; Telefono: +34.93.642.02.28 E-mail: admin@sirisacademic.com

A nome dell'azienda, trattiamo i dati che ci fornite per offrirvi i servizi richiesti e per procedere alla relativa fatturazione.

Ai sensi del Regolamento (UE) 2016/679 del 27 aprile 2016 (RGPD) e delle disposizioni vigenti in materia di protezione dei dati personali, informiamo che i dati forniti saranno conservati per tutto il periodo di esecuzione dell'attività. I dati saranno trattati da SIRIS ACADEMIC S.L. e non saranno ceduti a terzi, salvo nei casi in cui vi sia un obbligo legale. Vi informiamo che è possibile esercitare i diritti di accesso, rettifica, portabilità e cancellazione dei dati, nonché quelli di limitazione e opposizione al trattamento, rivolgendosi ad [AV. FRANCESC CAMBÓ 17, 9 - 08003 BARCELONA](mailto:AV.FRANCESC.CAMBÓ.17.9@08003.BARCELONA) o inviando una e-mail a admin@sirisacademic.com. Se ritenete che il trattamento non sia conforme alla normativa vigente, potete presentare un reclamo all'autorità di controllo all'indirizzo www.agpd.es.