



Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) 2023-2025
Sezione 2: Valore Pubblico, Performance e Anticorruzione
Sottosezione Performance

Allegato Struttura di Ricerca n. 10

**Modelli e metodologie per l'analisi, la
lettura e la documentazione dei
principali fenomeni del sistema
scolastico**

Sommario

.....	1
Breve presentazione della Struttura di ricerca	3
Il valore pubblico di INDIRE dal punto di vista della Struttura di Ricerca e l'impatto prodotto	4
Obiettivi Generali	6
Obiettivi Specifici di Struttura.....	7
Progetti Ricerca Endogena	11
Progetti Ricerca Istituzionale	25
Organigramma.....	40

Breve presentazione della Struttura di ricerca

La Struttura pone al centro delle attività di ricerca il rivisitare i modelli per l'osservazione e la documentazione longitudinale dei principali fenomeni di trasformazione che caratterizzano il sistema scolastico nazionale, secondo una pista di lettura trasversale rispetto alle ricerche condotte dalle altre Strutture.

La scelta di approfondire lo studio dei modelli di osservazione dei fenomeni del mondo educativo e, parallelamente, le modalità per documentarli, nasce da una riflessione sull'importanza di uno sguardo sistematico su tali processi: a fronte di una grande vivacità del sistema scuola, ciò che accade al suo interno rimane talvolta circoscritto allo specifico ambito in cui si realizza (territoriale e/o di contenuto). Si lega a questo anche l'esigenza che l'osservazione del sistema scolastico non sia prodotta solo da soggetti esterni, ma possa nascere – in un processo *bottom up* – anche attraverso l'ascolto e la narrazione della stessa comunità educante e di tutti gli attori che ogni giorno vivono la scuola, che possono così trovare in INDIRE le occasioni e gli strumenti per raccontare e raccontarsi.

L'esigenza di osservare la scuola secondo visioni multidimensionali si sposa con le opportunità offerte dai nuovi paradigmi tecnologici. Il processo di digitalizzazione in atto rappresenta infatti un'occasione per esplicitare il sapere che la scuola possiede e rendere condivise e trasferibili le buone pratiche che a scuola si realizzano, enucleando e restituendo visibilità alle variabili che sono alla base del processo di trasformazione. In questo passaggio, centrale è il ruolo della Struttura di ricerca nell'esplicitare tematiche e bisogni emergenti, per poter fornire il supporto adeguato, formulando proposte di intervento e accompagnamento sempre più consapevoli anche a supporto del *decision making* istituzionale. Le tecnologie e i software per il trattamento dei *big data* sono strumentali a soddisfare l'esigenza di osservare la crescente complessità che caratterizza i fenomeni della scuola da prospettive sempre più ampie e articolate. Le scelte metodologiche intraprese sono funzionali a sintetizzare e mettere a fattore comune un'informazione che altrimenti rimarrebbe sottesa ai singoli domini di ricerca, per ricostruire visioni di insieme da cui estrarre conoscenza, esplicitarla, rappresentarla in modo da renderla comprensibile e riutilizzabile e creare nuovo valore. Sfruttando in modo sistematico il grande patrimonio di dati di INDIRE e integrandoli con quelli ministeriali e di altre fonti in formato *open*, è infatti possibile ricostruire architetture di *Knowledge Management* che attingono a un patrimonio informativo eterogeneo, che consente lo studio sistematico dei fenomeni anche in relazione al contesto di riferimento. In tal modo il dato "grezzo" viene trasformato in nuova conoscenza, da rendere disponibile per la progettazione di interventi di miglioramento della scuola. Questo modello di indagine è stato condiviso dalla Struttura all'interno del

gruppo di lavoro sui Big Data nominato con DM del 27 gennaio 2016, le cui raccomandazioni sono descritte nel Rapporto BIG DATA @MIUR (<https://www.miur.gov.it/-/big-data-rapporto-del-gruppo-di-lavoro-del-miur>). L'altra dimensione di ricerca della Struttura riguarda la possibilità di utilizzare i linguaggi multimediali per sostenere la scuola nei processi di documentazione pedagogico-didattica e per esplicitare i risultati di ricerca e sperimentazione promossi dall'Istituto. A fronte di una riflessione sullo stato dell'arte della documentazione in ambito scolastico, si elaborano linee guida e strumenti per sostenere la comunità educante nel processo di narrazione delle pratiche organizzative e didattiche, al fine di creare una maggior sensibilità nei confronti della documentazione come strumento di lavoro e miglioramento continuo. Considerare la documentazione una risorsa per avviare, sviluppare e realizzare attività didattiche nelle scuole significa recuperare il valore che il documentare assume in una società che produce informazione e conoscenza a ritmi frenetici. Il gruppo di ricerca è inoltre impegnato nello sviluppo di ambienti e servizi di e-learning volti a favorire la condivisione delle esperienze e la creazione di processi di contaminazione e di formazione *peer to peer*, in un'ottica di circolazione delle idee e di ri-uso delle conoscenze e delle competenze collettive.

Il valore pubblico di INDIRE dal punto di vista della Struttura di Ricerca e l'impatto prodotto

La realizzazione di tali modelli di analisi multidimensionale, dove informazioni di natura diversa vengono integrate e rielaborate, richiede, come presupposto tecnico la capacità di governare molteplici fonti di informazione, per estrarre, attraverso il loro collegamento, il valore informativo aggiuntivo. Lo studio di fattibilità promosso dalla struttura per lo sviluppo di un'ontologia per il dominio educativo, (obiettivo 2.1) è finalizzato ad elaborare una rappresentazione (concettualizzazione) condivisa dal settore educativo per definire un linguaggio comune e formale, elaborabile da dispositivi e leggibili da essere umani, per l'interscambio di dati (interoperabilità semantica). Operativamente ciò si concretizza nell'integrazione secondo un unico schema di metadati delle molteplici informazioni prodotte e disponibili, al fine di sviluppare sperimentazioni di *data integration*. Si legano a questo obiettivo anche le attività promosse per lo sviluppo di vocabolari/strutture semantiche per il dominio educativo per migliorare la condivisione e il trattamento delle informazioni in linea con il paradigma dell'interoperabilità semantica del W3C, indicati come obiettivo n.3 e lo sviluppo e la sperimentazione di strumenti e soluzioni di *data warehouse* per la lettura integrata del patrimonio informativo di INDIRE anche con banche dati esterne (obiettivo n.4). Il processo della messa a sistema di quanto pianificato nei primi quattro obiettivi ha anche come ricaduta lo sviluppo di una gestione dell'informazioni da parte dell'Istituto in linea con il processo di valorizzazione

del patrimonio pubblico promosso dalla Agenda digitale italiana (AgiD) e dal gruppo digitale (<https://www.agid.gov.it/it/dati/vocabolari-controllati>). Le linee guida AgiD propongono infatti lo sviluppo di processi condivisi di standardizzazione, generazione, conservazione e riuso dei dati che pongono al centro dell'iniziativa lo sviluppo di una famiglia di ontologie (Ontopia, il Knowledge Graph della PA Italiana) e di vocabolari controllati pensati per i diversi settori delle pubbliche amministrazioni.

Interlocutori privilegiati del progetto sono gli stakeholder del mondo della scuola, in particolare amministratori e policy makers. Lo sviluppo di un ambiente di data e content management che coniughi condivisione, co-creazione e aggregazione dell'informazione, anche multimediale, dove la fase di produzione del dato e quelle di esplorazione, osservazione, riflessione, interpretazione possano essere fortemente connesse, rappresenta un task strategico, non solo nel rispetto del principio di *open government* e trasparenza in ottica *big data*, ma anche per uniformare la gestione dei repository informativi dell'Ente con i trend metodologici e tecnologici individuati dalle linee guida AGID.

Il dato è la base di partenza anche per orientare i processi di documentazione di buone pratiche didattiche e organizzative, intese come narrazioni prodotte dal mondo della scuola che può infatti trovare, soprattutto nel progetto Biblioteca dell'Innovazione, uno spazio e degli strumenti per raccontarsi e mettere a disposizione di tutto il sistema scolastico la propria esperienza e i propri percorsi progettuali, in un'ottica di condivisione, confronto e formazione *peer to peer*. La Biblioteca dell'Innovazione risponde inoltre a quell'esigenza di rendicontazione sociale che caratterizza la scuola dell'autonomia: attraverso la documentazione e la pubblicazione delle pratiche didattiche e organizzative realizzate con l'obiettivo di perseguire il miglioramento e l'innovazione della scuola, viene presentata a tutti gli stakeholder, in primis alle famiglie, una fotografia complessiva delle molte 'buone scuole' che sono già concrete realtà.

Inoltre, l'integrazione di dati quantitativi e di dati ricavabili da analisi con strumenti di Natural Language Processing (NLP), permette di ricostruire e studiare temi trasversali come quello della parità di genere, del contrasto alla povertà educativa, del *civic engagement*, confrontando quanto previsto dalle indicazioni normative, nazionali e internazionali, con quanto dichiarato dalle scuole nei propri documenti strategici e concretamente realizzato attraverso la partecipazione a sperimentazioni e lo sviluppo di specifiche progettualità. In particolare, riguardo alla parità di genere, il lavoro della struttura intende andare a accompagnare e valorizzare il ruolo della scuola rispetto al contrasto alla violenza di genere e al superamento degli stereotipi, secondo quanto previsto dalla Convenzione di Istanbul (Legge 119/2013) e dalla successiva normativa nazionale (Legge 107/2015, Legge 71/2017, Decreto Ministeriale 797/2016, Il Piano strategico nazionale sulla violenza maschile contro le donne 2021-23).

Nello svolgimento del suo mandato annuale sul progetto Neoassunti, Indire contribuisce alla creazione di valore pubblico a favore dei suoi stakeholder principali che in questo caso sono i docenti in anno di formazione e prova (docenti neoassunti, nella misura di circa 30.000 ogni anno), gli Uffici scolastici regionali, i Dirigenti Scolastici e i tutor dei docenti neoassunti. Infatti, l'ambiente online che annualmente consente la documentazione dell'anno di formazione e prova di tutti i docenti, consente di gestire secondo economicità le risorse permettendo ai docenti di svolgere agevolmente le attività previste dalla normativa di riferimento (DM 850/2015 e DM226/22). Per perseguire questo obiettivo, Indire mette a frutto le proprie risorse (di carattere metodologico e tecnologico) in modo funzionale al soddisfacimento delle esigenze degli utenti che ottengono come esito finale un "dossier professionale", ovvero un documento uniforme nella struttura e verificato nella compilazione delle sue parti, che i docenti utilizzano in sede di valutazione finale per conseguire il passaggio in ruolo ovvero divenire a tutti gli effetti docenti in servizio della scuola italiana. L'ambiente, attraverso le attività proposte ai docenti, contribuisce alla diffusione di una cultura professionale basata sulla conoscenza e sul riconoscimento di standard professionali condivisi, sulla riflessione attiva rispetto alle proprie competenze e al proprio operato, sulla condivisione di pratiche e saperi. Il valore generato inoltre contribuisce a rafforzare il sistema scolastico con effetti sul Paese.

Obiettivi Generali

La Struttura 10 pianifica le proprie azioni di ricerca e progetti in coerenza con i seguenti Obiettivi Generali:

OB1: studio e sviluppo di sistemi di organizzazione e rappresentazione della conoscenza a partire da modelli teorici e applicativi di indicizzazione semantica. Definizione di ontologie per il dominio educativo – OntoSchool, OntoProject, OntoContext) per l'elaborazione di sistemi informativi knowledge based che consentono di integrare le banche dati e le informazioni eterogenee (per fonti e per natura), strutturate e non strutturate, acquisite nel tempo da INDIRE e di arricchirle con banche dati esterne disponibili in formati open data.

OB2: sviluppo di ambienti, linguaggi e strumenti di documentazione e diffusione delle migliori pratiche didattiche e organizzative in atto nella scuola in ottica generativa, esplicitando il sapere che la scuola possiede e rendendo trasferibili alcuni percorsi che a scuola si realizzano attivando processi di formazione peer to peer.

OB3: monitorare gli interventi attuati dalle scuole a sostegno di tematiche sociali di interesse strategico (inclusione, parità di genere, educazione al rispetto, contrasto al bullismo al cyberbullismo e al razzismo) al fine di supportare i processi decisionali di revisione o consolidamento degli orientamenti normativi.

Il monitoraggio/osservatorio degli interventi attuati dalle scuole è volto a:

- rilevare eventuali bisogni formativi dei docenti;
- sensibilizzare e responsabilizzare le istituzioni scolastiche rispetto al ruolo loro affidato dal decisore politico su tali tematiche;
- integrare e rendere interoperabili i dati raccolti con altre banche dati al fine di rilevare la diffusione dei fenomeni e di supportare il decisore politico;
- individuare e condividere buone pratiche nell'ottica della formazione peer to peer;
- rafforzare la visione di sistema della leadership scolastica e il coinvolgimento del territorio e di tutta la comunità educante;
- osservare in maniera longitudinale l'impatto di tali interventi su competenze e atteggiamenti di studentesse e studenti.

Obiettivi Specifici di Struttura

Inserire l'elenco dei progetti della struttura con gli obiettivi specifici

n. (PTA2023-2025)	Titolo progetto di ricerca	Obiettivi specifici
	Progetti endogeni	
52	Sistema Informativo Le Scuole di INDIRE	Ob.1. Studio e sviluppo di soluzioni di <i>data warehousing</i> per la raccolta di informazioni in maniera standardizzata, finalizzate ad applicazioni di <i>data mining</i>, condotte in sinergia con l'area tecnologica e il gruppo statistici del progetto PON-GPU. Ob.2. Elaborazione di linguaggi per la rappresentazione della conoscenza (ontologie per la modellizzazione del dominio educativo, sviluppo e sperimentazione di sistemi informativi

		<i>knowledge-based</i>, per l'analisi multidimensionale e integrata di dati quantitativi e qualitativi (testuali, visivi, audiovisivi), provenienti da fonti informative eterogenee sia interne che esterne all'Ente in linea con il paradigma dell'interoperabilità semantica. Ob.3. Sviluppo e rappresentazione di visioni complessive e restituzione di approfondimenti specifici sulle interazioni di ricerca e accompagnamento promosse dall'Ente in affiancamento alle scuole.
53	Metodologie e tecniche per l'analisi di fonti informative eterogenee dal documentario prodotto dal dominio educativo	Ob.1. Analisi del materiale (scritto, verbale, visuale) prodotto dalla scuola tramite protocolli di osservazione a distanza (estrazione e concettualizzazione delle informazioni attraverso strumenti di Trattamento Automatico del Linguaggio) e protocolli di osservazione in presenza. Ob.2. Sviluppo di vocabolari tematici della scuola che consentano di integrare e mettere in evidenza le connessioni e i rimandi tra le diverse attività di ricerca condotte dalla struttura: raccolta e interpretazione di dati e informazioni, sviluppo di metodi e strumenti per la documentazione. Ob.3. Sviluppo di <i>framework</i> di metadati per la descrizione semantica dei contenuti di dominio (elaborazione di linguaggi controllati, Thesauri e reti semantiche), sistemi e livelli di indicizzazione e classificazione, architetture informatiche e sistemi di ricerca.
54	Promozione della Educazione alla parità di genere	Ob.1. Promuovere nella scuola una prospettiva di lavoro <i>gender sensitive</i> in un'ottica di sistema.

			Ob.2. Monitorare i bisogni formativi dei docenti sulle tematiche relative alla parità di genere. Ob.3. Osservare in maniera longitudinale l'impatto di iniziative volte a promuovere la parità di genere sulle competenze degli studenti e della comunità educante.
55	L'attivismo didattico visuale nell'educazione civica		Ob.1. Sperimentare la metodologia dell'analisi visuale in un contesto nazionale
Totale n. progetti endogeni	4	Totale Obiettivi specifici	10
	Progetti ricerca istituzionale		
7	Biblioteca dell'Innovazione: idee e risorse per la scuola		Ob.1. Accompagnare le scuole nei processi di documentazione e incrementare in ottica generativa la capacità di raccontare i processi di miglioramento del modo di fare scuola, sia dal punto di vista didattico sia da quello gestionale-organizzativo. Ob.2. Incentivare la documentazione sia come risorsa professionale che pone il docente e la scuola in situazione di riflessione sia come strumento di formazione <i>peer to peer</i>. Ob.3. Incentivare le scuole a produrre documentazione di pratiche su ambiti non ancora sufficientemente esplorati a livello nazionale, per restituire la ricchezza delle molte realtà presenti nel sistema scolastico. Ob.4. Trasformare un repository di pratiche in un sistema informativo da cui estrarre dati e informazioni da riutilizzare nelle ricerche promosse da INDIRE.

		Ob.5. Sviluppare strumenti di authoring multimediale per la produzione e la condivisione di video-documentazioni (app per dispositivi mobili) anche per superare le criticità dovute alle normative vigenti sulla privacy (che in parte inibiscono i processi di documentazione nelle scuole) e promuovere la creazione di risorse educative aperte (OER, Open Education Resources).
8	Piano di Ampliamento dell'Offerta Formativa (Monitoraggio ex-440)	Ob.1 Monitorare la realizzazione delle attività progettuali ex D.M. 48/2021 con riferimento alla qualità e all'efficacia delle stesse; Ob.2 Estendere le iniziative progettuali realizzate anche ad altre istituzioni scolastiche, in una logica di riuso delle esperienze di condivisione della conoscenza; Ob.3 Identificare i parametri e indicatori per l'ottimizzazione di policy orientate all'implementazione della ex Legge 440/1997.
31	Neoassunti	Ob1. Realizzare ambiente online aggiornato annualmente, in supporto alla documentazione dell'anno di formazione e prova. Ob2. Garantire l'accesso all'ambiente alle coorti di docenti definiti annualmente dal Ministero. Ob3. Garantire l'accesso all'ambiente online ai tutor dei docenti neoassunti e ai referenti per la formazione sul territorio per le funzioni di loro competenza. Ob4. Svolgere un monitoraggio annuale dell'andamento del servizio e dell'efficacia dei dispositivi utilizzati.

Totale n. Progetti ricerca istituzionale	3	Totale Obiettivi specifici	12
	Progetti terza missione		
	0		
Totale numero progetti terza missione	0	Totale Obiettivi specifici	0
Totale n. Progetti di Struttura	7	Totale Obiettivi specifici	22

I Progetti di Ricerca in sintesi (Ricerca Endogena – Ricerca Istituzionale – Terza Missione)

Struttura di ricerca 10 - Modelli e metodologie per l'analisi, la lettura e la documentazione dei principali fenomeni del sistema scolastico

Progetti Ricerca Endogena

N. progetto di ricerca come da PTA: 52

Titolo del Progetto: Sistema Informativo “Le scuole di INDIRE”

N. obiettivi specifici: 3

Azioni/Fasi	Attività	Indicatori di ricerca per la performance	Target rispetto al progetto	Target % rispetto all'anno di riferimento			Per l'anno 2023	
				2023	2024	2025	Tempi	Risorse
A.1 - Aggiornamento annuale dei database	Aggiornamento Dati e implementazione di nuovi	N.1. Data base aggiornato	Raccolta dati 70%	100%	100%	100%	Gennaio 2023 – Settem	Sagri M.T., Morini E., Calzone S., Malloggi N.,

progettuali conservati da INDIRE nel corso delle proprie attività di ricerca a partire da quelle presenti nel PTA 2015/2018.	data set INDIRE nel DWH globale.	N.3 Integrazione <i>Data mart</i> progettuali	Implementazione nel DWH 100%	100%	100%	100%	bre 2023 Gennaio o 2023 – dicembre 2023	Chiarantini M., Tolva E., Bei G., Grassi D., Rangoni D.
	Distribuzione Survey alle strutture di ricerca per approfondimento dati progettuali (OntoProject).	Somministrazione e analisi dati	Somministrazione 40% Analisi dati 100%	100%	100%	100%	Gennaio o 2023 – dicembre 2023	
A.2 –Definizione e formalizzazione di architetture concettuali per la rappresentazione e della conoscenza del dominio Scuola (OntoSchool), l'entità progetto	Definizione e formalizzazione di architetture per il <i>Knowledge Management</i> (OntoSchool), <i>OntoProject</i> , <i>OntoContext</i>).	N.3 Report	N.1= 20%; N.2=70% N.3= 100%	70%	100%	0%	Gennaio o 2023–Dicembre 2023	Sagri M.T., Morini E., Calzone S., Malloggi N.

(<i>OntoProject</i>), l'entità contesto (territoriale, socioeconomico) di riferimento della scuola (<i>OntoContext</i>) per supportare l'implementazio ne tecniche di Intelligenza artificiale nelle indagini di Indire								
A.3 - Integrazione dei dati presenti nei DB raccolti con altri dati recuperabili attraverso indagini interne o con dati esterni (importazione <i>Open Data</i> ministeriali, informazioni socioeconomiche e da Banche dati ISTAT e da altre fonti in base alle necessità informative).	Censimento e analisi <i>Open Data</i> MI e altri Ministeri e implementaz ione nel DWH.	DWH integrato con dati di contesto	Censimento 30% Processo di Data quality 40% Implementazi one 60% Analisi 100%	100%	100%	100%	Gennai o 2023 – Dicemb re 2023	Sagri M.T., Morini E., Calzone S., Malloggi N., Chiarantini M., Bei G., Tolvay E. Valentina P., Grassi D., Rangoni D.
	Approfondim enti tematici.	N. 1 Report	Raccolta dati e integrazione nel DWH 40% Analisi dati e realizzazione report 100%	40%	60%	100%	Settem bre 2023 – Dicemb re 2023	

A.4 - Analisi dei dati raccolti e integrati e restituzione di piste di lettura dei comportamenti progettuali. (come si muovono le scuole sulle progettualità in relazione alle condizioni socioeconomiche...), Identificazione e studio di casi esemplari	Analisi statistiche e <i>Cluster Analysis</i> .	N. 1 Report di analisi	Analisi statistiche 60%	100%	100%	100%	Marzo-Dicembre 2023	Sagri M.T., Morini E., Calzone S., Malloggi N., Tolvay E., Grassi D., Rangoni D.
	Identificazione e dei casi di studio.		Identificazione e casi di studio 100%				Settembre 2023-Dicembre 2023	
A.5 - Rappresentazione del dato attraverso strumenti di <i>data visualization</i> sviluppando una <i>Proof of Concept</i> (POC) a partire dai dati	Implementazione e ottimizzazione e di una dashboard per la rappresentazione delle piste di lettura	N.1 Prototipo	Implementazione nuova funzionalità e portata nazionale 70% Debug e sviluppo finale 100%	70%	100%	0%	Gennaio 2023 – Dicembre 2023	Sagri M.T., Morini E., Calzone S., Malloggi N., Tolvay E., Grassi D., Rangoni D.

delle scuole selezionate.	guidate da Ontologie.							
A.6 - Disseminazione dello stato di avanzamento della ricerca attraverso la partecipazione a convegni e contributi in termini pubblicazioni scientifiche. Prodotti scientifici (presentazioni, partecipazione a convegni, presentazione dei risultati alla comunità scientifica, contributi scientifici come contributi in atti di convegno/ riviste, elaborazione casi di studio).	Condivisione risultati con la comunità scientifica.	N. 3 Condivisione risultati con la comunità scientifica	3 incontro di restituzione alle strutture = 100%	100%	0%	0%	Settembre 2022 – Dicembre 2022 sostituire settembre con febbraio	Sagri M.T., Morini E., Calzone S., Malloggi N., Chiarantini M., Bei G., Tolvay E., Grassi D., Rangoni D.
	Report annuale.	N. 1 report annuale	Bozza Report 60% Report definitivo 100%	100%	100%	100%		
	Pubblicazioni e presentazioni.	N. 3 pubblicazioni e presentazioni	Fino a 1 = 20% Fino a 2 = 70% >3 = 100%	20%	70%	100%		
							Maggio 2022 - Dicembre 2022	

N. progetto di ricerca come da PTA: 53

Titolo del Progetto: Metodologie e tecniche per l'analisi di fonti informative eterogenee dal documentario prodotto dal dominio educativo

N. obiettivi specifici: 3

Azioni/Fasi	Attività	Indicatori di ricerca per la performance	Target rispetto al progetto	Target % rispetto all'anno di riferimento			Per l'anno 2023	
				2023	2024	2025	Tempi	Risorse
A.1 - Sperimentazioni con risorse di NLP per analisi di corpora di interesse per il dominio educativo (PTOF).	Analisi su campione selezionato e clusterizzazione e attraverso strumenti di text-mining (verso strumenti di analisi semantica).	Applicazione analisi su campione. Ampliamento del campione, clusterizzazione e indicizzazione PTOF. Realizzazione report.	Analisi su campione 30% Indicizzazione 70% Report 1= 100%	30%	70%	100%	Gennaio-Dicembre 2023	Sagri M.T., Morini E., Chiarantini M., Bei G., Tolway E., Rangoni D.
A.2 - Disseminazione risultati.	Organizzazione e seminari, partecipazione a convegni, prodotti scientifici.	Prodotti scientifici (Presentazioni, partecipazione a convegni, Presentazione dei risultati alla comunità scientifica, contributi	1 prodotto= 30% Fino a 2 prodotti = 60% > 3 prodotti =100%	30%	60%	100%	Marzo 2023-Dicembre 2023	Sagri M.T., Morini E., Chiarantini M., Bei G., Tolway E., Rangoni D., Pedani V.,

		scientifici come contributi in atti di convegno/ riviste, elaborazione casi di studio).						Bagattini B.
--	--	---	--	--	--	--	--	--------------

N. progetto di ricerca come da PTA: 54

Titolo del Progetto: Promozione alla parità di genere

N. obiettivi specifici: 3

Azioni	Attività	Indicatori di ricerca per la performance	Target rispetto al progetto	2023	2024	2025	Per l'anno 2023	
							Tempi	Risorse
A.1 - Studio esplorativo conoscitivo ricognitivo volto a individuare le modalità con cui le scuole lavorano sulla parità di genere e il contrasto alla violenza facendone un'azione di sistema.	Analisi delle banche dati e studio esplorativo.	Analisi delle banche dati. Realizzazione dello studio esplorativo.	Analisi delle banche dati= 50% Realizzazione dello studio esplorativo= 100%	100%	0%	0%	Gennaio-Maggio 2023	Bagattini D., Pedani V.
	Scelta degli studi di caso da effettuare sulle buone pratiche individuate e contatti con le scuole.	Scelta degli studi di caso da effettuare sulle buone pratiche individuate e contatti con le scuole.	Scelta degli studi di caso da effettuare sulle buone pratiche individuate e contatti con le scuole: Fino a 4 scuole= 75%	75%	100%	0%	Gennaio-Settembre 2023	Bagattini D., Pedani V.

			Fino a 5 scuole= 100%					
A.2 - Approfondimento delle buone pratiche riconosciute nell'azione A1 attraverso studi di caso che prevedono protocolli di osservazione condivisi con la comunità scolastica quali: interviste in profondità, focus group, analisi del materiale documentale, osservazione partecipante.	Redazione dei protocolli di osservazione.	Redazione dei protocolli di osservazione.	Redazione dei protocolli di osservazione= 100%	100%	0%	0%	Gennaio-Settembre 2023	Bagattini D., Pedani V.
	Realizzazione e degli studi di caso.	Realizzazione studi di caso. Analisi dei dati e delle informazioni raccolte con gli studi di caso.	Realizzazione degli studi di caso= 50% Analisi dei dati e delle informazioni raccolte con gli studi di caso= 100%	50%	100%	0%	Gennaio – Dicembre 2023	Bagattini D., Pedani V.
A3 – Diffusione e disseminazione	Attività di disseminazione dei risultati e delle riflessioni	Presentazioni, convegni.	Fino a 3 presentazioni= 75% > 3 prodotti =100%	75%	100%	0%	Gennaio – Dicembre 2023	Bagattini D., Pedani V.,

	sull'educazione di genere, al fine di promuovere tale attività.	Pubblicazioni.	Fino a 2= 50% > 2 pubblicazioni =100%	50%	100%	-0%	Gennaio – Dicembre 2023	Bagattini D., Pedani V.,
A.4- Indagine su personale scolastico che partecipa ad azioni formative.	Progettazione e realizzazione di un'indagine con questionario semi-strutturato.	Questionario strutturato. Analisi dati. Report.	Compilazione del questionario da parte di tutti i docenti iscritti alla formazione 75% Produzione di reportistica con l'analisi dei dati e delle informazioni raccolti 100%	75%	100%	0%	Gennaio – Maggio 2023	Bagattini D., Pedani V., Chiarantini, M., Sagri M.T., Miotti B. (str.4)
	Convenzione con Regione toscana e altri soggetti del territorio per promuovere la parità di genere.	Convenzione con Regione Toscana e altri soggetti del territorio per promuovere la parità di genere.	Bozza convenzione: 50% Firma convenzione: 100%	50%	100%	0%	Febbraio-dicembre 2023	Bagattini D., Pedani V., Sagri M.T., Miotti B. (str.4)
A.5 - Ricerca <i>Design-based</i> : studi di caso nelle classi dei docenti che sperimentano materiali didattici frutto	Osservazione .	Incontri di formazione dei docenti propedeutici alla sperimentazione nelle classi sperimentali e di controllo.	Due incontri di formazione= 25% Realizzazione del questionario rivolto ai docenti (ex ante ed ex post) sia per classe sperimentale che	100%	0%	0%	Gennaio – Aprile 2023	Bagattini D., Pedani V., Sagri M.T., Chiarantini, M.

delle azioni formative.		Somministrazioni di questionari sulla valutazione d'impatto rivolti agli studenti delle classi dei docenti che sperimentano materiali didattici. Somministrazioni di questionari sulla valutazione d'impatto rivolti ai docenti che sperimentano materiali didattici.	per classe di controllo = 50% Somministrazioni e di questionari sulla valutazione d'impatto rivolti ai docenti= 75% Somministrazioni e dei questionari sulla valutazione d'impatto rivolti ai studenti= 100%					De Maurisse ns, I. Pettenati, M.C.
	Analisi dell'impatto nelle classi di docenti che sperimentano materiali didattici.	Analisi con un focus specifico sui docenti. Analisi con un focus specifico sugli studenti per la classe sperimentale e la classe di controllo	Analisi con un focus specifico sui docenti= 50% Analisi con un focus specifico sugli studenti= 100%	100%	0%	0%	Aprile – Dicembre 2023	Bagattini D., Pedani V., Chiarantini M., Sagri M.T.

A. 6 - Documentazione di buone pratiche e condivisione materiali didattici nell'ambiente Biblioteca.	Buone pratiche documentate nell'ambiente biblioteca.	Documentazione buone pratiche.	n.5 buone pratiche documentate=50 % n. 10 buone pratiche documentate=100%	50%	100%	0%	Gennaio-dicembre 2023	Bagattini D., Pedani V., Sagri M.T.
A. 7- Implementazione del database sistema informativo "Le scuole di INDIRE".	Implementazione del database sistema informativo "Le scuole di INDIRE".	Database.	Data Quality 70% Implementazione nel DWH 100%	50%	70%	100%	Gennaio – Dicembre 2023	Bagattini D., Pedani V., Rangoni, D., Grassi, D. Sagri M.T.,
A8 - Analisi materiali didattici	Analisi dei materiali didattici scritti, verbali, iconografici attraverso supporti variegati (cartacei, audiovisivi, multimediali) diffusi nei contesti scolastici al fine di rilevare	Studio esplorativo materiali didattici.	Campionamento: 20% Studio esplorativo: 100%	20%	100%	0%	Maggio - Dicembre 2023	Bagattini D., Pedani V., Sagri M.T.

	eventuali stereotipi e contenuti sessisti.							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

N. progetto di ricerca come da PTA: 55

Titolo del Progetto: L'attivismo visuale nell'educazione civica

N. obiettivi specifici: 1

Azioni/Fasi	Attività	Indicatori di ricerca per la performance	Target rispetto al progetto	Target % rispetto all'anno di riferimento			Per l'anno 2023	
				2023	2024	2025	Tempi	Risorse
A1: Formazione Realizzazione di percorso formativo parallelo di controllo sul tema "educazione civica.	Formazione e dei docenti nel campione di comodo.	Numero di docenti formati.	N=15 (docenti) 100%	100%	0%	0%	Settembre 2023 – Dicembre 2023	I. de Maurissen s MC. Pettenati
	Incontri di formazione e prodotti.	Numero di incontri.		100%	0%	0%	Settembre 2023 – Dicembre 2023	I. de Maurissen s MC. Pettenati
		2 Prodotti.	2 = 100%	100%	0%	0%	Settembre 2023 – Dicembre 2023	I. de Maurissen s MC. Pettenati

	Osservazioni sperimentazione nelle classi sperimentali e di controllo "educazione e civica" sul tema Contrasto al cambiamento climatico."	Incontri di formazione dei docenti propedeutici alla sperimentazione nelle classi sperimentali e di controllo. Somministrazione di questionari sulla valutazione d'impatto rivolti agli studenti delle classi dei docenti che sperimentano materiali didattici. Somministrazione di questionari sulla valutazione d'impatto rivolti ai docenti che sperimentano materiali didattici	Due incontri di formazione= 25% Realizzazione del questionario rivolto ai docenti (ex ante ed ex post) sia per classe sperimentale che per classe di controllo = 50% Somministrazione di questionari sulla valutazione d'impatto rivolti ai docenti= 75% Somministrazione dei questionari sulla valutazione d'impatto rivolti ai studenti= 100%	100%			Gennaio-aprile 2023	I. de Maurissen s MC. Pettenati
--	---	---	---	------	--	--	---------------------	--

A2: Monitoraggio	Definizione del protocollo di monitoraggio.	Survey.	N=1 (survey) 100%	0%	100%	0%	Gennaio 2024- Marzo 2024	I. de Maurissen s MC. Pettenati
	Analisi dell'impatto Ricerca <i>Design-based</i> : studi di caso nelle classi dei docenti che sperimentano materiali didattici frutto delle azioni formative dell'azione A1	Analisi con un focus specifico sui docenti. Analisi con un focus specifico sugli studenti per la classe sperimentale e la classe di controllo	Analisi con un focus specifico sui docenti= 50% Analisi con un focus specifico sugli studenti= 100%	100%			Aprile- dicembre 2023	I. de Maurissen s MC. Pettenati
A3: DISSEMINAZIONE	Pubblicazione dei risultati.	Rapporto di attività.	N=2 (documento) 100%	0%	100%	0%	Gennaio 2024- Marzo 2024	I. de Maurissen s MC. Pettenati

Progetti Ricerca Istituzionale

N. progetto di ricerca come da PTA: 7

Titolo del Progetto: Biblioteca dell'Innovazione: idee e risorse per la scuola

N. obiettivi specifici: 5

Azioni/Fasi	Attività	Indicatori di ricerca per la performance	Target rispetto al progetto	Target rispetto all'anno di riferimento			Per l'anno 2023	
				2023	2024	2025	Tempi	Risorse
A.1 - Implementazione funzionalità di secondo livello sulla Piattaforma e Progettazione e sviluppo nuove sezioni della Biblioteca.	Progettazione e sviluppo nuove funzionalità "Proponi un'esperienza".	Documenti di progettazione e schermate e nuove funzionalità.	Progettazione nuove funzionalità = 30%, Sviluppo dell'ambiente online = 60% Debug funzionale e contenutistico = 100%	60%	100%	0%	Gennaio 2023- Dicembre 2023	Miotti B., Calistri L.
	Progetto e rivisitazione del Front-End.	Documenti di progettazione e schermate e nuova interfaccia.	Progettazione nuove funzionalità = 30%, Sviluppo dell'ambiente online = 60% Debug funzionale e	100%	0%	0%	Gennaio 2023- Dicembre 2023	Miotti B., Calistri L. Sagri M.T.,

			contenutistico = 100%					
	Implementazione nuove funzionalità del CMS e Front-end.	Documenti di progettazione e schermate e nuova interfaccia.	Progettazione nuove funzionalità = 30%, Sviluppo dell'ambiente online = 60% Debug funzionale e contenutistico = 100%	30%	60%	100%	Gennaio 2023- Dicembre 2023	Miotti B., Calistri L.
A.2 - Progettazione e sviluppo nuove sezioni della Biblioteca.	Progettazione e sviluppo di una pagina dedicata a orientare le scuole nel processo di documentazione e linee guida offerti dalla piattaforma sulla documentazione.	Documenti di progettazione e schermate e nuove funzionalità.	Progettazione pagina =40% Sviluppo contenuti =60% Pubblicazione contenuti= 80% Pubblicazione nuovi contenuti= 90% Aggiornamento = 100%	80%	90%	100%	Gennaio 2023- Dicembre 2023	Miotti B., Calistri L., Sagri M.T., Mariani C.

	Sviluppo di nuovi canali tematici.	N. 1 Canali tematici implementati.	Progettazione canale tematico = 40% Sviluppo canale tematico = 60% Rilascio e implementazione dei contenuti pertinenti nel canale tematico = 100%	60%	100%	0%	Gennaio 2023- Dicembre 2023	Chiaranti ni M., Calistri L.
	Gestione semantica dei contenuti (Glossario).	Report di progetto.	Progettazione = 40% Rilascio = 60% Implementazione e contenuti = 100%	60%	100%	0%	Gennaio 2023- Dicembre 2023	D'Anna G., (str.7) Sagri M.T.,
A.3 - Produzione nuove Esperienze	Produzione di documentazione <i>user generated</i> (<i>bottom up</i> dalle scuole) o design partecipativo di contenuti di documentazione	N. Esperienze prodotte <i>user generated</i> .	fino ad n. 4 = 30% n. $\geq 5 \leq 10$ = 80%; n. ≥ 10 = 100%;	100 %	100%	100%	Gennaio 2023- Dicembre 2023	Chiaranti ni M., Morini E. Calistri L. Sagri M.T.,

	(in modalità guidata/ <i>blended</i>) di esperienze didattiche e esperienze organizzative delle scuole.	N. di Scuole sperimentatrici di attività di documentazione audiovisiva su processi.	fino ad n. 4= 30% n. $\geq 5 \leq 10$ =80%; n. ≥ 10 = 100%;	80%	100%	100%	Gennaio 2023- Dicembre 2023	Chiaranti ni M., Morini E. Calistri L. Sagri M.T., Bagattini D.,
		N. di Scuole sperimentatrici tools di <i>autocomposing</i> sviluppati o in Piattaforma dell'Innovazione.	fino ad n. 4= 30% n. $\geq 5 \leq 10$ =80%; n. ≥ 10 = 100%;	0%	80%	100%		Chiaranti ni M., Calistri L. Sagri M.T.,
	Produzione "certificata" ed <i>harvesting</i> di contenuti didattici digitali prodotti in collaborazione con strutture Indire/Reti di innovazione e altri soggetti qualificati (associazioni, reti	N. CDD implementati.	fino ad n.20 = 20% n. $\geq 20 \leq 40$ =60%; n. $\geq 40 \leq 60$ = 100%	20%	60%	100%	Gennaio 2023- Dicembre 2023	Chiaranti ni M., Calistri L., Bagattini D., Mariani C., + attività con struttura di ricerca

	di scuole, università, enti di ricerca) finalizzata all'autoformazione del docente.	Sviluppo di documentazione "certificata" prodotta dalle strutture.	fino ad n.5 = 60% n. ≥ 06 ≤12 =80%; n. ≥12 100%;	40%	60%	100%		N.1, N.5 e N.7
	Studio preliminare ed implementazione di un prototipo di Mobile App per sistema Android/IOS per realizzazione di un'ambiente protetto in conformità al GDPR finalizzato alla creazione e raccolta di contenuti sensibili.	N. 1 prototipo di Mobile App per sistema Android/IOS.	Sviluppo = 60% Debug funzionale e contenutistico = 80% rilascio 100%	60%	80%	100%	Maggio 2023- Dicembre 2023	Calistri L., Miotti B., Sagri M.T.
A.4 - Progettazione e sviluppo un processo di valorizzazione e messa in evidenza delle esperienze particolarmente virtuose in termini	Validazione dei criteri e dei processi per la selezione e la valorizzazione delle pratiche didattiche e organizzative.	N. 1 Rilascio Scheda e Indicatori e criteri di valorizzazione e Linee Guida.	Validazione e Rilascio scheda SI/NO	100 %	0%	0%	Gennaio 2023- Luglio 2023	Pettenati M.C., De Maurisse ns I., Mariani C., Martinelli S.,

di innovazione, replicabilità, uso di strumenti tecnologici, etc.								Sagri M.T.
	Sperimentazione degli strumenti/scheda di valorizzazione elaborato dal gruppo di ricerca.	N. di esperienze validate tramite scheda.	fino ad n. 4= 30% n. $\geq 5 \leq 10$ =80%; n. ≥ 10 = 100%;	30%	80%	100%	Luglio 2023 – Dicembre 2023	Pettenati M.C., De Maurisse ns I., Mariani C., Martinelli S., Sagri M.T.
	Implementazione della funzionalità in piattaforma e definire area o modalità per visualizzare le buone pratiche selezionate.	N.1 Documenti di progettazione e.	Sviluppo funzionalità = 60% Debug funzionale e contenutistico = 80% Rilascio nuova funzionalità 100%	60%	80%	100%	Maggio 2023- Dicembre 2023	Miotti B., Calistri L.
	Nomina commissioni di valutazione composte da membri della comunità Indire,	N.1 Bando di selezione .	Produzione bando = 50% Nomina commissione = 100%	0%	50%	100%	Luglio 2023 – Dicembre 2023	Sagri M.T. Pettenati M.C., Miotti B.,

	Università scuola.							De Mauris ns I.
A.5- Implementazione di nuove funzionalità per trasformare il prototipo in una piattaforma con soluzioni di <i>data analytics</i> .	Studio preliminare per futura implementazione di un sistema di <i>Learning Analytics</i> e <i>DEEP Learning</i> .	N.1 Report.	Progettazione = 30%, Sperimentazione = 60% Report = 100%	30%	60%	100%	Gennaio 2023- Dicembre 2023	Sagri M.T., Miotti B., Calistri L.
A.6- Osservatorio sulla documentazione in ambito educativo preposto allo studio e all'analisi di linguaggi, formati, modalità produttive e tecnologie.	Organizzazione di eventi per accompagnare la scuola nei processi di documentazione gestione e documentazione di webcast sulla documentazione di esperienze didattiche e organizzative/gestionali.	N. di Destinazione dei corsi di formazione sul ruolo della documentazione nel processo di riflessività del docente e della scuola come	fino ad n.99 = 20% n. $\geq 100 \leq 149$ = 60 %; n. ≥ 150 = 100%; Inserire attività formazione videomaker	20%	60%	100%	Gennaio 2023- Dicembre 2023	Miotti B., Calistri L., Sagri M.T., Morini E.,

		comunità educante						
	Individuazione e formazione delle scuole polo. In sinergia con USR, promozione evento corso formazione nelle scuole polo (da individuare tra scuole già attive in biblioteca).	N. di scuole coinvolte.	Fino a 1 scuola polo = 30% Da 2 a 3 = 60% Da 4 a 5 = 100%	30%	60%	100%	Gennaio 2023- Dicembre 2023	Miotti B., Calistri L., Sagri M.T., Morini E.,
	Scuole coinvolte nella rete di formazione con scuole polo.	N. di scuole coinvolte	Fino a 5 scuole = 30% ≥ 6 a 15 = 60% ≥ 16 = 100%	30%	60%	100%	Gennaio 2023- Dicembre 2023	Miotti B., Calistri L., Sagri M.T., Morini E.,
A.7-Prodotti scientifici (Presentazioni, partecipazione a convegni, Presentazione dei risultati alla comunità scientifica,	Disseminazione risultati tramite convegni ad eventi.	N. seminari e convegni	Fino ad 1=60% ≥ 2 = 100%	60%	100%	0%	Gennaio 2023- Dicembre 2023	Miotti B., Calistri L., Pettenati M.C., De Mauris ns I.,
	Report annuale.	Documento	SI/No	100%	0%	0%		

contributi scientifici come contributi in atti di convegno/ riviste, elaborazione casi di studio).	Pubblicazioni.	N.2	Fino a 2 = 100%	100 %	100%	100%		Martinelli S., Sagri M.T., Chiarantini M., Morini E., Mariani C. + Ufficio comunicazione
	Survey.	N 1	Fino ad 1 = 100%	100 %	0%	0%		
A.8 - Disseminazione dei contenuti	Pubblicità di esperienze e contenuti (frontend e ufficio comunicazione) e seminari scuole produttrici.	N.eventi con Uff. Comunicazione.	Fino a 6 = 30% Fino a 12 = 60% Più di 12 = 100%	30%	60%	100%	Gennaio 2023- Dicembre 2023	Miotti B., Calistri L., Pettenati M.C., De Mauris ns I., Martinelli S., Sagri M.T., Chiarantini M., Morini E., Mariani C. + Ufficio comunicazione

N. progetto di ricerca come da PTA: 8

Titolo del Progetto: Piano di Ampliamento dell'Offerta Formativa (Monitoraggio ex-440)

N. obiettivi specifici: 4

Azioni/Fasi	Attività	Indicatori di ricerca per la performance	Target rispetto al progetto	Target rispetto all'anno di riferimento			Per l'anno 2023	
				2023	2024	2025	Tempi	Risorse
A.1 - Monitoraggio sulla realizzazione delle iniziative progettuali proposte dalle scuole	Realizzazione di indagini qualitative che hanno l'obiettivo di conoscere in profondità i processi organizzativi e didattici, le difficoltà e le metodologie che hanno consentito di ottenere i risultati documentati Elaborazione statistiche descrittive Trattamento, elaborazione e l'analisi dei dati, Elaborazioni statistiche on	Definizione di indicatori Elaborazione statistiche descrittive N.1 Realizzazione Report Monitoraggio	Elaborazione statistiche descrittive relative ai dati forniti dal ministero = 60% Report= 100%	100%	0%	0%	Gennaio 2023- Dicembre 2023	Calzone S., Malloggi N., Tolvay E., Morini E., Bagattini D. Grassi D. Sagri M.T.,

	line e analisi dei dati							
	Definizione di un nuovo processo di monitoraggio valido per la prossima annualità 2024-2025	Prototipazione di un processo di monitoraggio. Sviluppo conseguente della piattaforma per la raccolta dati	Elaborazione di un programma di monitoraggio . = 50% Progettazione e della piattaforma di raccolta dati. = 50%	40%	60%	100%	Maggio 2023 – Dicembre 2023	
	Disseminazione risultati tramite convegni ad eventi.	N.1 Pubblicazioni	Si/No	100%	0%	0%	Maggio 2023 Dicembre 2023	Calzone S., Malloggi N., Tolvay E., Morini E., Bagattini D. Miotti B., Chiaranti ni M. Grassi D. Sagri M.T.,

A.2 Estendere le iniziative progettuali realizzate anche ad altre istituzioni scolastiche, in una logica di riuso delle esperienze di condivisione della conoscenza	Mappare le pratiche più significative e potenzialmente innovative ai fini del curricolo Supportare le scuole in processi di documentazione delle buone pratiche in un'ottica generativa Rendere consultabili le buone pratiche nella Biblioteca dell'Innovazione per favorire la condivisione e lo scambio degli apprendimenti	Lista di un campione di scuole candidate a documentare le proprie esperienze progettuali n. 3 Attività di Formazione ai docenti al fine di sviluppare contenuti orientati all'autoformazione e alla formazione peer to peer su tematiche di interesse n. 3 Produzione da parte delle scuole di documentazione user generated (dal basso, dalle scuole) finalizzata alla condivisione di pratiche e di competenze professionali	Individuazione e lista scuole candidate a documentare = 30%, Attività di Formazione = 60% Pubblicazione e prodotti = 100%	60%	100%	0%	Gennaio 2023 Dicembre 2024	Miotti B., Calistri L., Chiaranti M. Sagri M.T.,
---	---	---	--	-----	------	----	--	---

N. progetto di ricerca come da PTA: 31

Titolo del Progetto: Neoassunti

N. obiettivi specifici: 4

Azioni/Fasi	Attività	Indicatori di ricerca per la performance	Target rispetto al progetto	Per l'anno 2023				
				2023	2024	2025	Tempi	Risorse
A.1 - Progettazione di dettaglio dell'ambiente.	Sviluppo della descrizione delle funzioni dell'ambiente in collaborazione con lo staff interno e con eventuali fornitori.	Documento di progetto. Inserire livello di sviluppo dell'attività.	N=1 100%	100%	0%	0%	Settembre 2023	Pettenati M.C., Chiarantini M., Bei G., Martinelli S., Miotti B., (str.4), Ferrini A. (str. 13) Morandi, M. Calistri, L. Ronca, A. Buonarroti, M.
A.2 - Apertura e gestione annuale dell'ambiente online per i docenti.	Apertura ufficiale della piattaforma e servizi di informazione online, gestione dell'help desk (annuale).	News di comunicazione e di apertura del servizio (annuale).	N=3 – (uno per anno), 100%	100%	100%	100%	Novembre 2023	Pettenati M.C., Chiarantini M., Bei G., Martinelli S. Miotti B., (str.4), Ferrini A. (str. 13)

								Morandi, M. Calistri, L. Ronca, A.
	Accesso dei docenti alla piattaforma.	Numero di docenti che accedono all'ambiente annualmente.	N=3 – (uno per anno), 100%	10%	90%	100%	Novembre-Dicembre 2023	Pettenati M.C., Chiarantini M., Bei G., Martinelli S. Miotti B., (str.4), Ferrini A. (str. 13) Morandi, M. Calistri L., Ronca, A.
A.3- Apertura dell'ambiente per le figure di supporto.	Realizzazione dell'ambiente tutor.	Numero di tutor iscritti all'ambiente annualmente.	N=3 – (uno per anno), 100%	0%	100%	0%		Pettenati M.C., Chiarantini M., Bei G., Martinelli S. Miotti B., (str.4), Ferrini A. (str. 13) Morandi, M. Calistri, L. Ronca

	Realizzazione dell'ambiente referenti territoriali.	Mail di comunicazione e di apertura dell'ambiente per i referenti territoriali.	N=3 – (uno per anno), 100%	100%	0%	0%	Dicembre 2023	Pettenati M.C., Chiarantini M., Bei G., Martinelli S. Miotti B., (str.4), Ferrini A. (str. 13) Morandi Calistri Ronca
A.4 - Monitoraggio annuale dell'andamento del servizio e dell'efficacia dei dispositivi utilizzati.	Predisposizione dei questionari.	Questionario.	N=1 100%	100%	0%	0%	Novembre 2023	Pettenati M.C., Chiarantini M., Bei G., Martinelli S.
	Analisi annuale dei dati di monitoraggio.	Report annuale.	N=3 – (uno per anno), 100%	100%	25%	75%	Giugno 2023	Pettenati M.C., T Chiarantini M., Bei G., Martinelli S. Miotti B., (str.4), Ferrini A. (str. 13) Morandi, M.

Organigramma

Referente della struttura di ricerca per il 2023:

Maria-Teresa Sagri (Primo Ricercatore)

Ricercatori afferenti alla Struttura n. 10:

Samuele Calzone (Primo Ricercatore)

Isabel De Maurissens (Ricercatrice)

Elettra Morini (Ricercatrice)

Carlo Mariani (Ricercatore)

Maria Chiara Pettenati (Dirigente di Ricerca)

Collaboratori Tecnici di Ricerca (CTER) afferenti alla Struttura:

Daniela Bagattini

Gianmarco Bei

Micol Chiarantini

David Grassi

Nicola Malloggi

Valentina Pedani

Donatella Rangoni

Enikö Tolvay

Collaboratori CAMM:

Sara Martinelli

Personale afferente ad altre strutture:

Beatrice Miotti (Tecnologa)

Marco Buonarroti (Tecnologo)

Morandi, M. (Primo Tecnologo)

Ronca, A. (Primo Tecnologo)

Ferrini, A. (Tecnologo)

Lorenzo Calistri (CTER)