



ISTITUTO COMPRENSIVO "LEONARDO DA VINCI"

Via Padre Luigi Monti, 61 – 21047 Saronno (VA) tel 029602522-FAX 029600870
Scuola secondaria di I grado a indirizzo musicale "Leonardo da Vinci", via Padre Luigi Monti, 61
Scuola Primaria "Giuseppina Pizzigoni", via Parini, 42 tel 029620633
Scuola Primaria "Damiano Chiesa", via Buraschi, 9 tel 029605522
Cod. Meccanografico VAIC849006 – Cod. Fiscale 94011740126
Email: vaic849006@istruzione.it – Posta certificata: vaic849006@pec.istruzione.it
Sito internet: <https://www.istitutocomprensivodavinci.edu.it>



Circ. n. 163

Saronno, 6 febbraio 2024

Ai genitori di tutti gli alunni
Scuola secondaria L. da Vinci

Oggetto: Partecipazione al progetto di ricerca "Analisi della fluenza grafomotoria e delle funzioni esecutive con penna sensorizzata in un campione di soggetti in età evolutiva a sviluppo normotipico"

Si comunica che il nostro istituto, su sollecitazione dell'Ufficio scolastico Territoriale di Varese, prende parte al progetto di ricerca del Politecnico di Milano dal titolo: "Analisi della fluenza grafomotoria e delle funzioni esecutive con penna sensorizzata in un campione di soggetti in età evolutiva a sviluppo normotipico".

Il progetto nasce dall'interesse verso lo studio delle abilità scolastiche e, in particolare, delle competenze di scrittura mediante strumenti tecnologici di nuova generazione, che possano affiancare il processo di analisi della scrittura di tipo "carta-matita" già in atto. Un'ulteriore finalità dello studio è quella di analizzare la presenza di un legame tra le abilità di scrittura e altre funzioni superiori, che ci permettono di gestire le attività quotidiane, definite funzioni esecutive.

Il protocollo prevede la somministrazione di test di fluenza grafo-motoria e di copia di frase con una penna sensorizzata; verranno, inoltre, somministrati alcuni rapidi test visuo-spaziali su tablet, per una durata totale di circa 15 minuti per soggetto. Non verranno somministrati test in merito alle funzioni esecutive, ma verrà richiesto ai genitori di compilare un breve questionario online indagante le capacità di organizzazione e attenzione, per il quale si fornirà in seguito il link dedicato.

Per accedere al test, sarà necessario che **entrambi i genitori** e i ragazzi stessi abbiano preso visione e firmato il **modulo di consenso informato** che si allega alla presente circolare e che è stato consegnato agli alunni in data odierna; si precisa che, per partecipare alla sperimentazione, è indispensabile che alle 11 domande contenute nella tabella venga data risposta affermativa, apponendo una X in corrispondenza del **SI**, anche in quella che riporta: **"ho parlato con gli insegnanti e/o i collaboratori del referente, prof.ssa Simona Ferrante"** perché il colloquio, cui si fa riferimento, è sostituito dal modulo allegato e consegnato in forma cartacea.

Si chiede di compilare firmare e riconsegnare il modulo **entro lunedì 12 febbraio 2024** al docente della prima ora.

Distinti saluti.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa Monica Maria Zonca

Firma autografa sostituita a mezzo stampa

Ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D.Lgs. n. 39/93

Foglio Informativo per genitori/representanti legali

Versione n. 1 del 25.7.2022

1. IN CHE COSA CONSISTE IL PROGETTO

Il progetto di ricerca "Analisi della fluenza grafomotoria e delle funzioni esecutive con penna sensorizzata in un campione di soggetti in età evolutiva a sviluppo normotipico" è volto alla raccolta di dati normativi relativi a un test di scrittura effettuato attraverso l'utilizzo di una penna sensorizzata che rileva informazioni oggettive relativamente a fluenza, pressione, inclinazione e velocità della scrittura. L'utilizzo della penna sensorizzata ha il vantaggio di offrire un maggior numero di misure quantitative e un miglior dettaglio nello screening della scrittura ma, attualmente, necessita di una standardizzazione. Un'ulteriore finalità dello studio è quella di confermare la presenza di una correlazione tra le abilità di scrittura e altre funzioni superiori, che ci permettono di gestire le attività quotidiane, definite funzioni esecutive (tra cui pianificazione, inibizione, capacità di spostare l'attenzione da un oggetto a un altro...). Un legame tra queste abilità è già stato evidenziato per soggetti di diversa nazionalità e risulta interessante poter estendere l'indagine alla lingua italiana.

2. TEMPI DI ATTUAZIONE

Ai partecipanti allo studio verranno proposte alcune prove volte a studiare le abilità di scrittura, visuo-motorie ed esecutive. La durata totale delle prove è di circa 30 minuti; le somministrazioni avverranno una/due volte nel corso dell'anno, da parte di personale specializzato, in ambiente scolastico.

3. CHE COSA SUCCEDERÀ SE SI DECIDE DI PARTECIPARE

Se deciderà di accettare il nostro invito, chiederemo a Suo figlio/assistito di eseguire alcune prove volte a studiare le abilità di scrittura, visuo-motorie ed esecutive. Chiederemo, inoltre, a lei genitore/representante legale di compilare alcuni questionari che indagano le funzioni esecutive e le abilità motorie.

Se deciderà di non partecipare più e/o vorrà ritirare il consenso e non permettere a Suo figlio/assistito di partecipare, potrà farlo in qualsiasi momento.

4. BENEFICI ATTESI DALLO STUDIO

Obiettivo ultimo del Progetto è la raccolta di dati normativi relativi a un test di scrittura effettuato attraverso l'utilizzo di una penna sensorizzata e lo studio delle relazioni tra funzioni esecutive e scrittura.

Grazie alla raccolta di dati normativi su studenti a sviluppo normotipico, sarà possibile trovare in futuro indicatori pertinenti e più precisi per una precoce identificazione delle difficoltà di grafia. La raccolta dei parametri attraverso la penna sensorizzata è essenziale anche per testare la loro correlazione con le funzioni esecutive nel modo più oggettivo e preciso possibile.

5. POSSIBILI RISCHI/DISAGI

Non si prevedono rischi reali se si decide di partecipare al progetto. La penna utilizzata non è un dispositivo commerciale, ma è già stata approvata per l'uso con le persone poiché non presenta rischi per l'utilizzatore. Il protocollo di acquisizione dei dati ha una durata limitata, che impedisce il verificarsi di affaticamento. In ogni caso, durante tutte le prove un ricercatore accompagnerà i partecipanti e interverrà in caso di necessità.

6. ASPETTO FINANZIARIO

La partecipazione al Progetto non comporterà alcun costo per Lei e Suo figlio/assistito.

7. RISERVATEZZA DELLE INFORMAZIONI (PRIVACY)

La partecipazione al progetto prevede la raccolta di alcuni dati riferiti ai partecipanti, oltre che a specifici test/questionari che verranno compilati. I dati raccolti verranno custoditi presso il Dipartimento di Elettronica Informazione e Bioingegneria del Politecnico di Milano e ne sarà responsabile la Prof.ssa Simona Ferrante. Tutte le informazioni verranno custodite e saranno accessibili solo al personale autorizzato ad elaborarle, ai sensi del Regolamento UE n. 679/2016 del 27 aprile 2016 sulla tutela delle persone rispetto al trattamento dei dati personali (GDPR).

Nel caso decidesse di ritirare, successivamente all'adesione, il suo consenso e di far cancellare tutte le informazioni raccolte, potrà farlo, senza dover fornire alcuna motivazione, chiedendo al responsabile scientifico dello studio, Prof.ssa Simona Ferrante.

Le segnaliamo che a tutela della protezione dei suoi dati personali e di quelli di Suo figlio/assistito Le verrà chiesto di leggere e firmare un'Informativa e relativo modulo di Consenso al trattamento dei dati personali, ai sensi del Regolamento UE n. 679/2016 del 27 aprile 2016 sulla tutela delle persone rispetto al trattamento dei dati personali (GDPR).

In base a queste spiegazioni, e se deciderà di permettere a Suo figlio/assistito di partecipare, La preghiamo di compilare e consegnarci il modulo di consenso informato annesso.

Grazie dell'attenzione e del tempo che potrà dedicare a questo Progetto.

Recapiti per altre informazioni

Per qualunque domanda volesse porci potrà contattare senza esitazioni la Prof.ssa Simona Ferrante al numero 02 2399 9004, o all'indirizzo simona.ferrante@polimi.it.

Consenso Informato per genitori/representanti legali

(Questa parte sarà compilata dai genitori/representanti. L'originale sarà conservato dall'ente di ricerca, una copia sarà consegnata al partecipante)

Dati del Partecipante (Suo figlio/assistito):

Nome e Cognome: _____

Data e luogo di nascita: _____

Dati dei genitori/representante legali:

(Genitore 1) Nome e Cognome: _____

Data e luogo di nascita: _____

(Genitore 2) Nome e Cognome: _____

Data e luogo di nascita: _____

Testo del consenso

Nome dello studio: *"Analisi della fluenza grafomotoria e delle funzioni esecutive con penna sensorizzata in un campione di soggetti in età evolutiva a sviluppo normotipico"*.

Versione: 1 del 25.7.2022

Luogo dello studio: Scuola frequentata da Suo figlio/assistito

Per favore selezioni con una "X" la risposta desiderata:

	Si	No
Sono stato informato circa i risultati attesi, i possibili svantaggi ed i rischi.		
Sono stato informato circa gli obiettivi della ricerca, la durata prevista e le procedure		
Sono stato informato circa i benefici per me e per altre persone che si possono ragionevolmente aspettare dallo studio		

Sono stato informato circa le spiegazioni relative alla riservatezza (e i limiti) dei dati		
Sono stato informato sul mio diritto a declinare la partecipazione e a ritirarmi dalla ricerca anche a studio iniziato e le conseguenze che questa decisione comporta		
Sono stato informato circa chi contattare per domande relative alla ricerca ed ai diritti dei partecipanti alla ricerca		
Ho letto e compreso l'informazione scritta che mi è stata consegnata relativa al suddetto studio. Le mie domande relative a tale studio sono state chiarite in modo soddisfacente. Io posso conservare il materiale scritto che mi è stato consegnato e ricevere una copia della mia dichiarazione di consenso informato		
Ho avuto tempo a sufficienza per prendere la decisione		
Ho parlato con gli insegnanti e/o con i collaboratori del responsabile, prof.ssa Simona Ferrante		
Capisco che sono libero di ritirarmi dallo studio: <ul style="list-style-type: none"> • In qualsiasi momento • Senza dare ulteriori spiegazioni • Senza che il futuro scolastico di mio figlio/assistito si veda interessato 		
Io accetto che mio figlio/assistito prenda parte allo studio		

Firmato (genitore 1) _____

Data _____

Nome (in stampatello) _____

Firmato (genitore 2) _____

Data _____

Nome (in stampatello) _____

Conferma del ricercatore

(Questa parte sarà compilata dal ricercatore. L'originale sarà consegnato al partecipante; una copia sarà conservata dal ricercatore)

Ho dato al partecipante informazione relativa a questo studio, la quale secondo la mia opinione, è stata accurata e sufficiente per facilitare, da parte del partecipante, la completa comprensione della natura, dei rischi e dei benefici dello studio e i diritti che lo assistono come partecipante in una ricerca. Non c'è stata coesione né influenza indebita.

Nome del ricercatore (in stampatello) _____

Firma del ricercatore _____

Data _____

Foglio informativo e modulo di assenso informato per bambini dai 7 anni

Analisi della fluenza grafomotoria e delle funzioni esecutive con penna sensorizzata in un campione di soggetti in età evolutiva a sviluppo normotipico

Versione: 1 del 25.7.2022

Struttura di ricerca: Politecnico di Milano, Piazza Leonardo Da Vinci 32, Milano 20133.

Responsabile scientifico del progetto: professoressa Simona Ferrante

Ciao,

Sei qui con noi perché ti stiamo chiedendo di partecipare a uno studio di ricerca sulla scrittura e le funzioni esecutive.

1. Che cos'è uno studio di ricerca?



Questo studio ci aiuterà a imparare cose nuove sulla scrittura e sulle abilità che ci permettono di svolgere le attività quotidiane, che si chiamano funzioni esecutive. Questo studio cerca di capire se, attraverso una penna speciale, si riescono a scoprire tutte le caratteristiche della scrittura e se queste risultano, in qualche modo, collegate ad altre abilità, tra cui le funzioni esecutive. Ti stiamo chiedendo di partecipare alla nostra ricerca. Puoi dire 'Sì' se vuoi partecipare oppure puoi dire 'No' se non vuoi partecipare. Nessuno si dispiacerà se dirai 'No'. Se oggi dirai che vuoi partecipare, potrai sempre cambiare idea più avanti.

2. Che cosa succederà se deciderai di partecipare allo studio?



Se deciderai di partecipare allo studio, ti chiederemo di svolgere alcune prove utilizzando una penna speciale, che registra il suo movimento.

3. Partecipare allo studio mi aiuterà?



Non sappiamo ancora se questo ci aiuterà a capire il meccanismo della scrittura e il coinvolgimento di altre abilità, ma è quello che cercheremo di capire dallo studio.

4. Potrai fare delle domande?



Potrai fare le domande in qualsiasi momento ai tuoi insegnanti e alle persone che lavorano allo studio. Potrai anche fare le domande ai tuoi genitori. Loro sanno dello studio e saranno d'accordo se vorrai partecipare. Se invece non vorrai partecipare, andrà bene lo stesso.

Dichiarazione di assenso del Bambino

L'insegnante e/o il ricercatore mi ha parlato dello studio e dei compiti che devo svolgere. Ho avuto modo di fare tutte le domande e so di poterne fare altre se mi verranno in mente. Voglio partecipare allo studio.

So che partecipare allo studio dipende da me. Nessuno sarà dispiaciuto se deciderò di non firmare questo foglio oppure se cambierò idea più avanti.

Nome e Cognome del Bambino (in stampatello)

Data _____ Firma del Bambino _____

Nome e Cognome del Ricercatore (in stampatello)

Data _____ Firma del Ricercatore _____

DICHIARAZIONE DI CONSENSO AL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI AI SENSI DELL'ART. 13 DEL REGOLAMENTO UE N. 679/2016 DEL 27 APRILE 2016

Breve descrizione del progetto di ricerca

Il progetto di ricerca *"Analisi della fluenza grafomotoria e delle funzioni esecutive con penna sensorizzata in un campione di soggetti in età evolutiva a sviluppo normotipico"* è volto alla raccolta di dati normativi relativi a un test di scrittura effettuato attraverso l'utilizzo di una penna sensorizzata che rileva informazioni oggettive relativamente a fluenza, pressione, inclinazione e velocità della scrittura. Questo test ha il vantaggio di offrire un maggior numero di misure quantitative e un miglior dettaglio nello screening della scrittura ma, attualmente, necessita di una standardizzazione. Una seconda finalità dello studio è quella di individuare l'eventuale presenza di una correlazione tra le abilità di scrittura e le funzioni esecutive e visuo-motorie.

Ai partecipanti allo studio verranno proposte alcune prove volte a studiare le abilità di scrittura, visuo-motorie ed esecutive. La durata totale delle prove è di circa 30 minuti; le somministrazioni avverranno una/due volte nel corso dell'anno, da parte di personale specializzato, in ambiente scolastico.

Responsabile della ricerca: Prof.ssa Simona Ferrante, DEIB, Politecnico di Milano.

Si forniscono ai sensi dell'art. 13 del GDPR (General Data Protection Regulation), regolamento UE n. 679/2016 del 27 aprile 2016, le seguenti informazioni:

Titolare del trattamento dati

Politecnico di Milano - Direttore Generale su delega del Rettore pro-tempore – mail: dirgen@polimi.it.

Responsabile interno del trattamento

Prof. Simona Ferrante. I dati saranno trattati da ulteriori soggetti autorizzati e a tal fine istruiti nel rispetto della normativa vigente¹.

Responsabile protezione dati e punti di contatto

Dott. Vincenzo Del Core - privacy@polimi.it tel.: 0223999378

Finalità del trattamento

I dati personali di Vostro figlio/assistito verranno trattati esclusivamente nell'ambito e per le finalità del progetto di ricerca *"Analisi della fluenza grafomotoria e delle funzioni esecutive con penna sensorizzata in un campione di soggetti in età evolutiva a sviluppo normotipico"* sopraindicato.

Per l'esecuzione del suddetto progetto di ricerca, i dati saranno raccolti e trattati, avvalendosi di supporti cartacei e digitali.

¹ Persone autorizzate al trattamento dei dati personali sotto l'autorità diretta del titolare o del responsabile, art. 4 n. 10 del gdpr. Il titolare o il responsabile del trattamento possono prevedere, sotto la propria responsabilità e nell'ambito del proprio assetto organizzativo, che specifici compiti e funzioni connessi al trattamento di dati personali siano attribuiti a persone fisiche, espressamente designate, che operano sotto la loro autorità (così emanando decreto legislativo). Vedasi art. 3 dell'attuale regolamento privacy del tutto compatibile con la nuova normativa.

Categorie di dati personali oggetto di trattamento

- Dati identificativi (nome, cognome, data di nascita, genere, madrelingua)
- Dati relativi alla scrittura (mano dominante, data inizio apprendimento corsivo, traccia di scrittura su carta, pressione, accelerazione, orientamento e angoli della penna, con associato un istante temporale)
- Dati relativi alla salute (difetti visivi, motori o di sviluppo in generale)

Base giuridica e natura del conferimento dei dati

La base giuridica di tale trattamento è da rinvenirsi, ai sensi dell'art. 6, 1° comma, lett. a) del Regolamento, nel Suo consenso, libero e facoltativo.

La partecipazione al progetto è facoltativa. Il conferimento dei dati richiesti, tuttavia, è indispensabile allo svolgimento dello studio: il rifiuto di conferirli non Le consentirà di parteciparvi.

Modalità di trattamento e natura del conferimento dei dati

Il trattamento dei dati avverrà attraverso strumenti informatici e telematici, con logiche di organizzazione ed elaborazione correlate esclusivamente alle finalità della ricerca e, comunque, in modo da garantire la sicurezza e la riservatezza degli stessi in conformità alla normativa vigente.

Le prove di scrittura, sia su carta sia su tablet, potranno essere conservate, informatizzate e raccolte unicamente a fini scientifici. In tal caso il Politecnico di Milano si impegna a:

- trattare i dati tramite i ricercatori specificatamente designati;
- curare le successive fasi di elaborazione e di memorizzazione dei dati raccolti in modo da non identificare direttamente gli interessati, procedendo all'anonimizzazione di tutte le informazioni;
- comunicare i dati e/o memorizzarli, in forma anonima, in un database accessibile a tutti i partecipanti al progetto di ricerca;
- diffondere le risposte fornite soltanto in modo aggregato e/o anonimo.

L'accesso ai dati acquisiti per le suddette finalità è consentito al personale debitamente autorizzato, ossia i ricercatori che partecipano allo studio e che fanno riferimento a:

- Simona Ferrante, PhD, ricercatrice del Dipartimento di Elettronica Informazione e Bioingegneria, Politecnico di Milano - per la parte bioingegneristica
- Cristiano Termine, PhD, professore associato del Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università dell'Insubria - per la parte clinica

Comunicazione e diffusione

I dati personali, se oggetto di comunicazione e/o diffusione (per esempio per mezzo di pubblicazioni scientifiche, congressi, seminari, lezioni ecc..), saranno in ogni caso previamente resi anonimi e trattati in forma aggregata in modo da escludere qualsiasi possibilità di identificazione del minore.

Si precisa che la comunicazione o diffusione dei dati sopra descritti avverranno, con il Suo consenso, solo previa valutazione della pertinenza e non eccedenza del trattamento rispetto alle finalità della raccolta. L'uso dei risultati non dà diritto ad alcun compenso.

Lo studio non ha validità clinica consolidata pertanto non si possono ottenere informazioni cliniche affidabili. Qualora emergesse dall'analisi dei dati qualche indice correlabile ad una condizione psico-fisica del soggetto, sarà informato il partner clinico del progetto, nella figura del Professor Termine. Tale partner clinico valuterà il da farsi ed eventualmente informerà i genitori del soggetto.

Periodo di conservazione dei dati

I dati raccolti saranno utilizzati con strumenti informatici e telematici e saranno conservati per il tempo necessario ai fini delle analisi scopo del progetto di ricerca e potranno essere riutilizzati in seguito per ulteriori elaborazioni. I dati raccolti verranno conservati a valle della conclusione dello studio, per 10 anni.

Diritti degli interessati

In qualità di soggetto interessato può chiedere in qualsiasi momento al Titolare:

- la conferma dell'esistenza o meno di dati personali che la riguardano;
- l'accesso ai suoi dati personali ed alle informazioni relative agli stessi;
- la rettifica dei dati inesatti o l'integrazione di quelli incompleti;
- la cancellazione dei dati personali che la riguardano (al verificarsi di una delle condizioni indicate nell'art. 17, paragrafo 1 del Regolamento e nel rispetto delle eccezioni previste nel paragrafo 3 dello stesso articolo);
- la limitazione del trattamento dei suoi dati personali (al ricorrere di una delle ipotesi indicate nell'art. 18, paragrafo 1 del Regolamento);
- la trasformazione in forma anonima o il blocco dei dati trattati in violazione di legge, compresi quelli di cui non è necessaria la conservazione in relazione agli scopi per i quali i dati sono stati raccolti o successivamente trattati.

In qualità di soggetto interessato ha inoltre diritto di opporsi in tutto o in parte, per motivi legittimi, al trattamento dei dati personali che la riguardano, ancorché pertinenti allo scopo della raccolta.

Tali diritti sono esercitabili rivolgendosi a privacy@polimi.it.

Qualora ritenga che i suoi diritti siano stati violati dal titolare e/o da un terzo, ha il diritto di proporre reclamo all'Autorità per la protezione dei dati personali e/o ad altra autorità di controllo competente in forza del Regolamento.

CONSENSO AL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Dati del Partecipante (Suo figlio/assistito):

Nome e Cognome: _____

Data e luogo di nascita: _____

Dati dei genitori/rappresentante legali:

(Genitore 1) Nome e Cognome: _____

Data e luogo di nascita: _____

(Genitore 2) Nome e Cognome: _____

Data e luogo di nascita: _____

Entrambi i genitori, presa visione dell'informativa ai sensi dell'art. 13 del GDPR (General Data Protection Regulation), regolamento UE n. 679/2016 del 27 aprile 2016

AUTORIZZANO

il Politecnico di Milano al trattamento dei dati personali del minore nell'ambito del progetto di ricerca "*Analisi della fluenza grafomotoria e delle funzioni esecutive con penna sensorizzata in un campione di soggetti in età evolutiva a sviluppo normotipico*" per le finalità indicate nell'informativa di cui sopra.

Firmato (genitore 1) _____

Data _____

Nome (in stampatello) _____

Firmato (genitore 2) _____

Data _____

Nome (in stampatello) _____

