



**Associazione
Italiana
di Psicologia**

XXVI CONGRESSO NAZIONALE
Associazione Italiana di Psicologia
Sezione Sperimentale

Virtual Edition

2 - 4 settembre 2020

Organizzatori

AIP - Sezione di Psicologia Sperimentale

Comitato scientifico

Lisa S. Arduino (LUMSA, Roma)
Laila Craighero (Università di Ferrara)
Giuseppe Curcio (Università dell'Aquila)
Roberta Daini (Università di Milano-Bicocca)
Massimo Grassi (Università di Padova)
Sara Invitto (Università del Salento)
Chiara Valeria Marinelli (Università del Salento)
Elena Nava (Università di Milano-Bicocca)
Maria Grazia Vaccaro (Università Magna Grecia)
Antonino Vallesi (Università di Padova)

Comitato organizzativo

Lisa S. Arduino (LUMSA, Roma)
Daiana Colledani (Università di Padova)
Laila Craighero (Università di Ferrara)
Giuseppe Curcio (Università dell'Aquila)
Roberta Daini (Università di Milano-Bicocca)
Giulia D'Aurizio (Università dell'Aquila)
Fiorella Del Popolo Cristaldi (Università di Padova)
Massimo Grassi (Università di Padova)
Sara Invitto (Università del Salento)
Stefania La Rocca (Università di Milano-Bicocca)
Chiara Valeria Marinelli (Università del Salento)
Elena Nava (Università di Milano-Bicocca)
Chiara Tagliabue (Università di Trento)
Maria Grazia Vaccaro (Università Magna Grecia)
Antonino Vallesi (Università di Padova)

Indice

Programma	10
2 settembre 2020	10
3 settembre 2020	15
4 settembre 2020	20
Invited lectures	25
1. Effects of sensory entrainment on visual working memory capacity	25
2. La formazione delle memorie uditive: da evidenze cerebrali localioniste al connettoma dinamico	25
Simposi	26
S1. Processi dominio specifici e dominio generali nei disturbi dell'apprendimento: il problema della comorbidità - Proponente: Paola Angelelli	26
S1.1 Un esame della specificità dei predittori di lettura, scrittura e matematica: un nuovo modello di associazione tra abilità di apprendimento basato su competenza, performance e acquisizione	26
S1.2 Deficit di lettura e scrittura in bambini con disturbo di linguaggio e senza. Quale continuità?	27
S1.3 Profili di memoria a breve termine nei vari tipi di DSA e comorbidità	28
S1.4 Componenti dominio-general e dominio-specifiche nel profilo di funzionamento cognitivo di bambini con DSA	29
S2. La misurazione in psicologia - Proponenti: Pasquale Anselmi, Antonio Calcagni, Paolo Girardi, Andrea Spoto e Michele Vicovaro	30
S2.1 Streaming Generalized Cross Entropy for psychotherapy process	30
S2.2 Models for faking-good response data: Combination of a Replacement and a Binomial (CRB) distribution approach	31
S2.3 La scala Likert non è una scala intervallo perché non è nemmeno una scala ordinale	32
S2.4 Migliorare la valutazione della validità di contenuto degli strumenti di assessment: una procedura Bayesiana per la stima della "manica" dei giudici	34
S3. Il sesto senso: percezione e cognizione vestibolare - Proponente: Luigi Cuturi	35
S3.1 Percezione vestibolare e il ruolo dell'informazione multisensoriale nella codifica del proprio movimento	35
S3.2 From vestibular encoding to vestibular perception	36
S3.3 Conseguenze percettive di movimenti oculari involontari: attenzione e stimolazione frontale	37
S3.4 Adattamento alla microgravità e la riabilitazione vestibolare: l'importanza del sistema vestibolare nella percezione di dove ci troviamo nello spazio	38
S3.5 L'influenza dei landmark sulle abilità di orientamento e navigazione spaziale	39

S3.6 Il modello interno della gravità nella percezione del movimento	40
S4. Nuove frontiere in psicologia quantitativa - Proponenti: Daiana Colledani, Pasquale Anselmi ed Egidio Robusto	41
S4.1 Misurazione del livello socio-culturale: nuova strategia, nuove scale	41
S4.2 Non separare dopo quello che hai somministrato insieme prima: un approccio misto per l'analisi congiunta delle misure implicite	42
S4.3 La misura del tratto latente attraverso i modelli dell'Item Response Theory: il caso degli item politomici	43
S4.4 Piattaforme web intelligenti: un nuovo scenario per la misurazione e il calcolo automatico di variabili psicologiche	44
S4.5 La valutazione psicodiagnostica attraverso il Formal Psychological Assessment	45
S4.6 Sviluppare test accurati e informativi con la metodologia competence-based test development	46
S5. Percezione del rischio e antecedenti cognitivi ed emotivi nel comportamento di guida - Proponenti: Gabriella Bottini, Maria Rita Ciceri, Anna Maria Giannini e Laura Piccardi	47
S5.1 La valutazione della driving anger: analisi di DAS e DAX nel contesto italiano	47
S5.2 La valutazione della percezione del rischio sulla strada: proposte metodologiche	48
S5.3 Quanto essere bravi ad orientarsi nello spazio influenza la condotta di guida	49
S5.4 Studio delle differenze alla guida in soggetti affetti da MCI o decadimento cognitivo di grado lieve	50
S6. Nuove prospettive di ricerca all'interno della psicometria: il ruolo del Data Mining per l'analisi di dati complessi e strutturati - Proponente: Antonio Calcagni	51
S6.1 Quando le ipotesi sono più di due: utilità del confronto tra modelli in psicologia	51
S6.2 Misture di modelli log-lineari per dati categoriali	52
S6.3 Multilevel network analysis in psicopatologia: uno studio delle dinamiche del Borderline Personality Disorder	53
S6.4 Uso del data mining per predire la dipendenza da Instagram in un campione italiano di studenti	54
S7. Advances in Non-Parametric and Semi-Parametric Methods for Multivariate Analysis - Proponente: Enrico Ciavolino	55
S7.1 Cross-validated Predictive Ability Test (CVPAT) in Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)	55
S7.2 MEM and SEM with Composite Indicators in the GME Framework	56
S7.3 Predictive model assessment in PLS SEM: Guidelines for using PLSpredict	57
S7.4 Robust Structural Measurement Error Model	58
S8. Active ageing: comportamenti, processi e meccanismi per promuoverlo - Proponenti: Stefania La Rocca e Chiara Tagliabue	59
S8.1 Processi di compensazione nell'invecchiamento fisiologico: teorie e modelli neurocognitivi	59
S8.2 Un training lungo tutta la vita: la Riserva Motoria	60

S8.3 Interventi di potenziamento cognitivo per la promozione di un invecchiamento attivo: evidenze di efficacia dei training di memoria di lavoro	61
S8.4 L'apprendimento per ripetizione migliora l'individuazione e la memorizzazione di oggetti negli anziani	62
S8.5 ACT IN TIME: un nuovo protocollo di stimolazione cognitiva della memoria episodica per anziani sani	63
S9. Tecnologie di assessment e di intervento nello studio del comportamento di guida - Proponenti: Michela Balconi, Andrea Bosco, Alessandro Caffò e Mariaelena Tagliabue	64
S9.1 Potenziare il comportamento di guida con il neurofeedback: effetti sui correlati comportamentali ed elettrofisiologici della regolazione dell'attenzione	64
S9.2 Efficacia di un sistema di feedback nella riduzione degli eccessi di velocità durante la guida a due ruote	65
S9.3 L'idoneità alla guida nel lifespan del conducente: il ruolo del funzionamento cognitivo globale e delle abilità di trasformazione spaziale	66
S9.4 Validità e fedeltà della guida simulata: una rassegna e un'analisi scientometrica della letteratura	67
S10. Bilingualism and cognition - Proponenti: Francesca Peressotti e Simone Sulpizio	68
S10.1 Bilingualism modulates the effects of anatomic trait markers of cognition. New insights from brain structure-behavior studies	68
S10.2 The impact of foreign language beyond language	69
S10.3 The foreign language effect is not that foreign: language affects decisions even in balanced bilinguals	70
S10.4 Processing taboo words is easier in native than in foreign language: evidence from fMRI	71
S11. L'intelligenza artificiale nella misurazione e nell'intervento in ambito psicologico: applicazioni e prospettive - Proponente: Davide Marocco	72
S11.1 Sfide e prospettive dell'intelligenza artificiale nella psicologia	72
S11.2 Un metodo di apprendimento automatico per la valutazione di tratti psicopatologici basati su neuroscienze affettive e fenomenologia	73
S11.3 Quando la psicologia incontra la robotica: scenari di possibili applicazioni a supporto della terapia	74
S11.4 Il contributo dell'intelligenza artificiale alla valutazione in ambito cognitivo e neuro-psicologico: alcuni esempi	75
S11.5 Potenzialità e limiti dell'IA in ambito psicologico	76
S11.6 Valutazione delle emozioni nell'interazione tra bambini e robot umanoidi	77
S12. Processi di codifica della distanza nello spazio fisico e mentale: nuove evidenze neuro-comportamentali - Proponenti: Annalisa Tosoni e Giorgia Committeri	78
S12.1 Spazio extrapersonale e locomozione	78
S12.2 Il corpo nello spazio extrapersonale	79
S12.3 Il ruolo dell'immaginazione nel disorientamento topografico	80

S12.4 Rappresentazione temporale di eventi complessi	81
S12.5 Attenzione spaziale e rappresentazione del tempo	82
S12.6 Navigazione spaziale e memoria dichiarativa	83
S13. I diversi sensi del corpo: approcci di psicofisiologia e neuroscienze cognitive - Proponente: Cosimo Urgesi	84
S13.1 Biomarker somatosensoriali del sé corporeo	84
S13.2 La Mismatch Negativity uditiva come biomarcatore di schizofrenia	85
S13.3 Neuro-olfattometria cognitiva e interazione crossmodale aptica in elettrofisiologia	86
S13.4 La percezione visiva del corpo	87
S13.5 Il contributo dei neuroni motori della lingua nell'elaborazione della ricompensa e dell'avversione	88
S14. Oltre i numeri: Effetti “SNARC-like” per quantità non numeriche - Proponenti: Michele Vicovaro e Mario Dalmaso	89
S14.1 Effetti SNARC-like nella codifica di stimoli motivanti: il ruolo delle componenti affettive	89
S14.2 Spatial coding of non-symbolic magnitudes: automatic or task driven?	90
S14.3 I meccanismi di ordine e grandezza nell'effetto SNARC: uno studio sulle note musicali	91
S14.4 Associazioni flessibili tra peso e spazio: l'effetto SWARC verticale	92
S14.5 Finding structure in natural language	93
Mini Talk	94
MT1. Aging	94
MT1.1 Age differences in sustained attention: a meta-analysis of the SART	94
MT1.2 Gli effetti del training a breve termine in un compito di enumerazione sulla prestazione di memoria di lavoro negli anziani sani	95
MT1.3 “Il giovane cammina veloce, ma l'anziano conosce la strada”: l'effetto dell'esperienza con l'ambiente sulle rappresentazioni mentali dello spazio	96
MT1.4 Traiettorie cognitive fra 11 e 70 anni come predittori del declino cognitivo in età avanzata	97
MT1.5 Benefici della Giardino-Terapia nel decadimento cognitivo legato all'età	98
MT1.6 L'età che avanza e le capacità immaginative	99
MT.2 Sviluppo	100
MT2.1 Valenza dello stimolo emotigeno e abilità di task switching in un campione di bambini della scuola primaria: quale relazione?	100
MT2.2 Database Italiano di Stimoli Familiari e Nuovi (FANS): 30 oggetti di uso quotidiano classificati secondo la familiarità e la frequenza d'uso dall'infanzia all'età adulta	101
MT2.3 Underestimation of video clip speed in children: a matter of immature speed constancy?	102

MT2.4 Da egocentrico ad allocentrico: lo sviluppo della rappresentazione spaziale acustica	103
MT2.5 Uno studio con il modello di personalità HEXACO su un campione di adolescenti	104
MT2.6 Exposure to natural and built environments: a field experimental study on attention and impulsivity among children and adolescents affected by ADHD	105
MT3. Psicofisiologia	106
MT3.1 Psychosocial acute stress effects on model-free/model-based learning strategies in human decision-making: individual risk propensity matters	106
MT3.2 Qualità del sonno e caratteristiche psicologiche in un gruppo di detenuti	107
MT3.3 The psychological condition along the menstrual cycle is linked to topological changes of brain network	108
MT3.4 Short term effects of mindfulness meditation on brain topology: a magnetoencephalography study	109
MT3.5 Stimolazione spinale a corrente diretta (tsDCS) e recupero del linguaggio: evidenze preliminari in pazienti afasici affetti da deficit articolatori	110
MT3.6 Correlati elettrofisiologici dell'attenzione interocettiva nel contesto dell'osservazione del dolore negli altri	111
MT3.7 Immagini mentali e prestazione sportiva. Breve revisione della letteratura	112
MT4. Metodologia	113
MT4.1 Scale length does matter: recommendations for measurement invariance testing with categorical factor analysis and item response theory approaches	113
MT4.2 Il testing adattivo computerizzato per l'indagine della personalità	114
MT4.3 Linear and non-linear regression models for antisaccade parameter prediction in healthy and psychiatric subjects: a simulation study	115
MT4.4 Gli stati motivazionali modulano la validità dello IAT	116
MT4.5 Screening sintattico per Adulti: un test di comprensione sintattica per adolescenti e adulti	117
MT4.6 Il contrario di un processo nell'immaginazione naive	118
MT5. Cognizione sociale	119
MT5.1 Lo spazio tra di noi: rappresentazione condivisa delle associazioni spazio-numeriche	119
MT5.2 Autistic traits differently account for context-based predictions of physical and social events	120
MT5.3 Meccanismi di sintonizzazione cerebrale e autonoma nell'interazione gestuale in hyperscanning encoder-decoder	121
MT5.4 Fake news e COVID-19: predittori sociali e cognitivi della credenza alle fake news durante la pandemia da COVID-19	122
MT5.5 L'influenza dell'identificazione con il Sé sui giudizi percettivi di causalità	123
MT5.6 L'effetto di frequenza nella percezione del cradling bias laterale	124
MT6. Clinica e salute	125

MT6.1 Common and different brain structural features in bipolar and borderline personality disorder: a source-based morphometry study	125
MT6.2 Salute e benessere del paziente cronico immigrato in Italia: un nuovo protocollo di indagine della rappresentazione degli operatori sanitari	126
MT6.3 Cognitive dysfunction and differential diagnosis: unipolar vs bipolar Depression	127
MT6.4 Eye-movements deficits as biomarkers of schizophrenia: a metaanalysis of evidence	128
MT6.5 Compromissione delle funzioni esecutive nel disturbo da uso di sostanze: una nuova batteria di screening neurocognitivo	129
MT6.6 Piccante a tavola e non solo: la relazione tra preferenze alimentari e strategie sessuali	130
MT7. Emozione	131
MT7.1 Regolare la rabbia: cause ed effetti di reappraisal e soppressione	131
MT7.2 ERP and time frequency explorations of regulating emotional words and pictures	132
MT7.3 Correlati neurali della predizione emozionale: uno studio EEG	133
MT7.4 La relazione tra cradling bias e alessitimia	134
MT7.5 Alterazioni del comportamento sessuale in ratti knockout per il trasportatore della dopamina (DAT): uno studio comportamentale e neurochimico	135
MT7.6 The impact of the Covid-19 virus on women victims of domestic violence: psychophysiological, neuropsychological and emotional effects	136
MT8. Neuropsicologia	137
MT8.1 Neurodegenerative disease in lockdown: ALS patients and caregivers reactions to COVID-19	137
MT8.2 Perseverazioni consecutive e di ritorno dopo lesione cerebrale destra in compiti di cancellazione: uno studio prospettico	138
MT8.3 Qualità del sonno, funzioni esecutive e alterazioni comportamentali nella malattia di Huntington: uno studio esplorativo	139
MT8.4 The effect of acetylcholinesterase inhibitors and cognitive training on individuals with mild dementia	140
MT8.5 Denominazione rapida come predittore del disturbo di lettura: un confronto tra bilinguismo e dislessia evolutiva	141
MT8.6 The remote version of the Global Examination of Mental State (tele-GEMS): a new instrument for the distance evaluation of cognition	142
MT9. Linguaggio	143
MT9.1 Does action representation facilitate word processing?	143
MT9.2 Variabili linguistiche e natura del compito sperimentale nell'elaborazione di frasi anomale	144
MT9.3 Produzione spontanea di bugie: evidenze da un compito di denominazione di figure	145

MT9.4 Soppressione selettiva dell'informazione tabù nel riconoscimento visivo di parole: meccanismi di controllo cognitivo nell'elaborazione semantica	146
MT9.5 Un'indagine sui concetti istituzionali. Il ruolo delle esperienze individuali nella rappresentazione concettuale	147
MT9.6 Comprendere una lingua attraverso il corpo: metafore e iconicità nella Lingua dei Segni Italiana	148
MT10. Memoria	149
MT10.1 La memoria del testimone: come le differenze individuali influenzano il ricordo di un crimine	149
MT10.2 Decomposing the semantic processes underpinning veridical and false memories	150
MT10.3 Modellazione del comportamento di monitoraggio nella memoria prospettica basata sul tempo	151
MT10.4 Tempo di codifica e distorsioni di memoria	152
MT10.5 La congruenza semantica crossmodale migliora la prestazione ad un compito di memoria a breve termine	153
MT10.6 Voci e fonemi appresi vengono recuperati in modo differenziato dalla memoria: uno studio EEG	154
MT11. Percezione e attenzione	155
MT11.1 "Mantieni lo sguardo sulla croce di fissazione": un'indagine sperimentale sull'orientamento dell'attenzione spaziale di simboli matematici	155
MT11.2 The attentive functions are regulated by the level of integration of brain network: the effects of sleep deprivation	156
MT11.3 Mobile app development: evidences from oculometric measures	157
MT11.4 Il ruolo delle frequenze spaziali visive nella discriminazione dell'affidabilità dei volti	158
MT11.5 Suonare per non farsi illudere! Evidenze di una ridotta sensibilità ad una illusione ottica nei musicisti professionisti	159
MT11.6 Quanto dura? Effetti di risonanza motoria sulle stime temporali	160
MT11.7 Spatial Agency Bias: l'influenza del contesto sociale e culturale sulla percezione della valenza di oggetti	161

Programma

2 settembre 2020

ORARIO	SESSIONE	
9:00 - 9:30	Apertura congresso e istruzioni Aula: <i>Porta Napoli</i>	
9:30-11:00	Presentazione premio tesi dottorali Aula: <i>Porta Napoli</i>	
11:00-11:30	Coffee break	
11:30-13:00	S1 Disturbi dell'apprendimento Aula: <i>Porta Rudiae</i>	S2 La misurazione in Psicologia Aula: <i>Porta S. Biagio</i>
13:00-14:00	Pausa pranzo	
14:00-15:00	MT1 Aging Aula: <i>Porta Rudiae</i>	MT2 Sviluppo Aula: <i>Porta S. Biagio</i>
15:00-16:10	MT3 Psicofisiologia Aula: <i>Porta Rudiae</i>	MT4 Metodologia Aula: <i>Porta S. Biagio</i>
16:10-16:30	Coffee break	
16:30-17:30	Invited lecture: Elvira Brattico - La formazione delle memorie uditive: da evidenze cerebrali localioniste al connettoma dinamico Aula: <i>Porta Napoli</i>	
17:30-19:00	S3 Percezione vestibolare Aula: <i>Porta Rudiae</i>	S4 La misurazione nella Psicologia quantitativa Aula: <i>Porta S. Biagio</i>

evento plenario	simposio	mini-talk
-----------------	----------	-----------

S1. Processi dominio specifici e dominio generali nei disturbi dell'apprendimento: il problema della comorbidità - Proponente: Paola Angelelli

2 settembre, 11:30 - 13:00; Technical host: Del Popolo Cristaldi F.; Aula: Porta Rudiae

S1.1 Un esame della specificità dei predittori di lettura, scrittura e matematica: un nuovo modello di associazione tra abilità di apprendimento basato su competenza, performance e acquisizione

Pierluigi Zoccolotti, Maria De Luca, Chiara Valeria Marinelli, Donatella Spinelli

S1.2 Deficit di lettura e scrittura in bambini con disturbo di linguaggio e senza. Quale continuità?

Paola Angelelli, Marinella De Salvatore, Chiara Valeria Marinelli, Daniela Sarti

S1.3 Profili di memoria a breve termine nei vari tipi di DSA e comorbidità

Maria Luisa Lorusso, Marisa Giorgetti, Alessandro Antonietti, Alessio Toraldo

S1.4 Componenti dominio-generalì e dominio-specifiche nel profilo di funzionamento cognitivo di bambini con DSA

Daniela Traficante

S2. La misurazione in psicologia - Proponenti: Pasquale Anselmi, Antonio Calcagni, Paolo Girardi, Andrea Spoto e Michele Vicovaro

2 settembre, 11:30 - 13:00; Technical host: Colledani D.; Aula: Porta S. Biagio

S2.1 Streaming Generalized Cross Entropy for psychotherapy process

Enrico Ciavolino, Mario Angelelli, Paola Pasca, Omar Carlo Gioacchino Gelo

S2.2 Models for faking-good response data: Combination of a Replacement and a Binomial (CRB) distribution approach

Luigi Lombardi, Antonio Calcagni

S2.3 La scala Likert non è una scala intervallo perché non è nemmeno una scala ordinale

Luca Stefanutti

S2.4 Migliorare la valutazione della validità di contenuto degli strumenti di assessment: una procedura Bayesiana per la stima della "manica" dei giudici

Michele Vicovaro, Andrea Spoto, Massimo Nucci

MT1. Aging

2 settembre, 14:00 - 15:00; Chair: Daini R.; Technical host: Del Popolo Cristaldi F.; Aula: Porta Rudiae

MT1.1 Age differences in sustained attention: a meta-analysis of the SART

Antonino Vallesi, Virginia Tronelli, Francesco Lomi

MT1.2 Gli effetti del training a breve termine in un compito di enumerazione sulla prestazione di memoria di lavoro negli anziani sani

Chiara Fornari, Chiara Francesca Tagliabue, Veronica Mazza

MT1.3 "Il giovane cammina veloce, ma l'anziano conosce la strada": l'effetto dell'esperienza con l'ambiente sulle rappresentazioni mentali dello spazio

Antonella Lopez, Alessandro Germani, Luigi Tinella, Alessandro Caffò, Albert Postma, Andrea Bosco

MT1.4 Traiettorie cognitive fra 11 e 70 anni come predittori del declino cognitivo in età avanzata

Federica Conte, Luisa Girelli, Giulio Costantini, Janie Corley, Judy Okely, Danielle Page, Adele Taylor, Ian Deary, Simon Cox

MT1.5 Benefici della Giardino-Terapia nel decadimento cognitivo legato all'età

Ezia Rizzi, Stefania La Rocca, Roberta Daini

MT1.6 L'età che avanza e le capacità immaginative

Giuseppe Alessio Platania, Claudia Savia Guerrera, Sabrina Castellano, Donatella Di Corrado, Maria Antonella Elisabetta Guarnera, Concetta Pirrone, Maria Cristina Petralia, Andrea Buscemi, Marinella Coco

MT.2 Sviluppo

2 settembre, 14:00 - 15:00; Chair: Vaccaro M. G.; Technical host: Colledani D.; Aula: Porta S. Biagio

MT2.1 Valenza dello stimolo emotigeno e abilità di task switching in un campione di bambini della scuola primaria: quale relazione?

Giulia D'Aurizio, Daniela Tempesta, Giuseppe Curcio

MT2.2 Database Italiano di Stimoli Familiari e Nuovi (FANS): 30 oggetti di uso quotidiano classificati secondo la familiarità e la frequenza d'uso dall'infanzia all'età adulta

Laura Rio, Luisa Lugli, Mariagrazia Benassi, Roberto Nicoletti, Anna Maria Borghi

MT2.3 Underestimation of video clip speed in children: a matter of immature speed constancy?

Claudio de' Sperati, Michela Moretti

MT2.4 Da egocentrico ad allocentrico: lo sviluppo della rappresentazione spaziale acustica

Alice Bollini, Monica Gori

MT2.5 Uno studio con il modello di personalità HEXACO su un campione di adolescenti

Francesca Mottola, Augusto Gnisci, Marco Perugini, Paolo Senese, Ida Sergi

MT2.6 Exposure to natural and built environments: a field experimental study on attention and impulsivity among children and adolescents affected by ADHD

Francesca Di Carmine, Silvia Collado, Carlo Lai, Teresa Gloria Scalisi, Marino Bonaiuto, Paola Perucchini

MT3. Psicofisiologia

2 settembre, 15:00 - 16:10; Chair: Curcio G.; Technical host: Vallesi A.; Aula: Porta Rudiae

MT3.1 Psychosocial acute stress effects on model-free/model-based learning strategies in human decision-making: individual risk propensity matters

Pierpaolo Zivi, Stefano Sdoia, Fabio Ferlazzo

MT3.2 Qualità del sonno e caratteristiche psicologiche in un gruppo di detenuti

Giulia D'Aurizio, Angelica Caldarola, Marianna Ninniri, Marialucía Avvantaggiato, Giuseppe Curcio

MT3.3 The psychological condition along the menstrual cycle is linked to topological changes of brain network

Matteo Pesoli, Marianna Liparoti, Anna Lardone, Roberta Minino, Emahnuel Troisi Lopez, Laura Sarno, Rosaria Rucco, Pierpaolo Sorrentino, Giuseppe Sorrentino

MT3.4 Short term effects of mindfulness meditation on brain topology: a magnetoencephalography study

Anna Lardone, Pierpaolo Sorrentino, Matteo Pesoli, Marianna Liparoti, Roberta Minino, Emahnuel Troisi Lopez, Rosaria Rucco, Laura Mandolesi, Fabio Lucidi

MT3.5 Stimolazione spinale a corrente diretta (tsDCS) e recupero del linguaggio: evidenze preliminari in pazienti afasici affetti da deficit articolatori

Francesca Pisano, Paola Marangolo

MT3.6 Correlati elettrofisiologici dell'attenzione interocettiva nel contesto dell'osservazione del dolore negli altri

Laura Angioletti, Michela Balconi

MT3.7 Immagini mentali e prestazione sportiva. Breve revisione della letteratura

Claudia Savia Guerrera, Giuseppe Alessio Platania, Sabrina Castellano, Donatella Di Corrado, Concetta Pirrone, Maria Antonella Elisabetta Guarnera, Andrea Buscemi, Marinella Coco

MT4. Metodologia

2 settembre, 15:00 - 16:10; Chair: Marinelli C. V; Technical host:, Grassi M.; *Aula: Porta S. Biagio*

MT4.1 Scale length does matter: recommendations for measurement invariance testing with categorical factor analysis and item response theory approaches

E. Damiano D'Urso, Kim De Roover, Jeroen K. Vermunt, Jesper Tijmstra

MT4.2 Il testing adattivo computerizzato per l'indagine della personalità

Daiana Colledani, Pasquale Anselmi, Egidio Robusto

MT4.3 Linear and non-linear regression models for antisaccade parameter prediction in healthy and psychiatric subjects: a simulation study

Matteo Orsoni, Roberto Bolzani, Sara Garofalo, Rosa Sant'Angelo, Roberta Raggini, Giovanni Piraccini, Giovanni De Paoli, Mariagrazia Benassi

MT4.4 Gli stati motivazionali modulano la validità dello IAT

Cristina Zogmaister, Juliette Richetin, Marco Perugini, Michela Vezzoli, Giulia Songa

MT4.5 Screening sintattico per Adulti: un test di comprensione sintattica per adolescenti e adulti

Mirta Vernice, Micheal Matta, Maria Teresa Guasti, Margherita Lang

MT4.6 Il contrario di un processo nell'immaginazione naive

Elena Capitani, Erika Branchini, Roberto Burro, Ugo Savardi, Ivana Bianchi

Invited Lecture 1: Effects of sensory entrainment on visual working memory capacity

Indre Pileckyte

2 settembre, 16:30 - 17:30; Chair: Grassi M.; Technical host: Grassi M.; *Aula: Porta Napoli*

S3. Il sesto senso: percezione e cognizione vestibolare - Proponente: Luigi Cuturi

2 settembre, 17:30 - 19:00; Technical host: Del Popolo Cristaldi F.; Aula: Porta Rudiae

S3.1 Percezione vestibolare e il ruolo dell'informazione multisensoriale nella codifica del proprio movimento

Luigi F. Cuturi

S3.2 From vestibular encoding to vestibular perception

Elisa R. Ferré

S3.3 Conseguenze percettive di movimenti oculari involontari: attenzione e stimolazione frontale

Angela Mastropasqua

S3.4 Adattamento alla microgravità e la riabilitazione vestibolare: l'importanza del sistema vestibolare nella percezione di dove ci troviamo nello spazio

Viviana Mucci

S3.5 L'influenza dei landmark sulle abilità di orientamento e navigazione spaziale

Silvia Zanchi

S3.6 Il modello interno della gravità nella percezione del movimento

Myrka Zago

S4. Nuove frontiere in psicologia quantitativa - Proponenti: Daiana Colledani, Pasquale Anselmi ed Egidio Robusto

2 settembre, 17:30 - 19:00; Technical host: Colledani D.; Aula: Porta S. Biagio

S4.1 Misurazione del livello socio-culturale: nuova strategia, nuove scale

Giulia Balboni, Elisa Menardo, Roberto Cubelli

S4.2 Non separare dopo quello che hai somministrato insieme prima: un approccio misto per l'analisi congiunta delle misure implicite

Ottavia M. Epifania, Pasquale Anselmi, Egidio Robusto

S4.3 La misura del tratto latente attraverso i modelli dell'Item Response Theory: il caso degli item politomici

Caterina Primi, Maria Anna Donati

S4.4 Piattaforme web intelligenti: un nuovo scenario per la misurazione e il calcolo automatico di variabili psicologiche

Marco Tommasi, Simone Arnò, Pierpaolo Vittorini, Aristide Saggino

S4.5 La valutazione psicodiagnostica attraverso il Formal Psychological Assessment

Andrea Spoto, Umberto Granzio, Francesca Serra, Giulio Vidotto

S4.6 Sviluppare test accurati e informativi con la metodologia competence-based test development

Pasquale Anselmi, Jürgen Heller, Luca Stefanutti, Egidio Robusto

3 settembre 2020

ORARIO	SESSIONE	
9:00-10:30	S5 Processi cognitivi e comportamento di guida Aula: <i>Porta Rudiae</i>	S6 Psicometria e Data Mining Aula: <i>Porta S. Biagio</i>
10:30-11:30	MT5 Cognizione sociale Aula: <i>Porta Rudiae</i>	MT6 Clinica e salute Aula: <i>Porta S. Biagio</i>
11:30-12:00	Coffee break	
12:00-13:00	MT7 Emozione Aula: <i>Porta Rudiae</i>	MT8 Neuropsicologia Aula: <i>Porta S. Biagio</i>
13:00-14:00	Pausa pranzo	
14:00-15:30	S7 Modelli di Analisi Multivariate Aula: <i>Porta Rudiae</i>	S8 Invecchiamento attivo Aula: <i>Porta S. Biagio</i>
15:30-16:00	Coffee break	
16:00-17:00	Invited lecture: Indre Pileckyte - Effects of sensory entrainment on visual working memory capacity Aula: <i>Porta Napoli</i>	
17:00-18:00	Assemblea soci Aula: <i>Porta Napoli</i>	

evento plenario	simposio	mini-talk
-----------------	----------	-----------

**S5. Percezione del rischio e antecedenti cognitivi ed emotivi nel comportamento di guida -
Proponenti: Gabriella Bottini, Maria Rita Ciceri, Anna Maria Giannini e Laura Piccardi**

3 settembre, 9:00 - 10:30; Technical host: Del Popolo Cristaldi F.; *Aula: Porta Rudiae*

S5.1 La valutazione della driving anger: analisi di DAS e DAX nel contesto italiano

Federica Biassoni, Daniela Abati, Stefania Balzarotti, Maria Rita Ciceri

S5.2 La valutazione della percezione del rischio sulla strada: proposte metodologiche

Pierluigi Cordellieri, Elena Paoli, Martina Verrilli, Emanuela Mari, Anna Maria Giannini

S5.3 Quanto essere bravi ad orientarsi nello spazio influenza la condotta di guida

Laura Piccardi, Alessia Bocchi, Massimiliano Palmiero, Anna Maria Giannini, Raffaella Nori

S5.4 Studio delle differenze alla guida in soggetti affetti da MCI o decadimento cognitivo di grado lieve

Iliara Torello, Stefania Basilico, Gerardo Salvato, Alessio Toraldo, Gabriella Bottini

S6. Nuove prospettive di ricerca all'interno della psicometria: il ruolo del Data Mining per l'analisi di dati complessi e strutturati - Proponente: Antonio Calcagni

3 settembre, 9:00 - 10:30; Technical host: Colledani D.; *Aula: Porta S. Biagio*

S6.1 Quando le ipotesi sono più di due: utilità del confronto tra modelli in psicologia

Massimiliano Pastore, Antonio Calcagni

S6.2 Mixture di modelli log-lineari per dati categoriali

Emanuele Aliverti

S6.3 Multilevel network analysis in psicopatologia: uno studio delle dinamiche del Borderline Personality Disorder

Giulio Costantini, Paolo Alessandro Ali, Rossella Di Pierro, Juliette Richetin, Emanuele Preti, Sacha Epskamp

S6.4 Uso del data mining per predire la dipendenza da Instagram in un campione italiano di studenti

Antonio Calcagni, Veronica Cortellazzo, Francesca Guizzo, Natale Canale

MT5. Cognizione sociale

3 settembre, 10:30 - 11:30; Chair: Craighero L.; Technical host: Vallesi A.; *Aula: Porta Rudiae*

MT5.1 Lo spazio tra di noi: rappresentazione condivisa delle associazioni spazio-numeriche

Stefania D'Ascenzo, Martin Fischer, Samuel Shaki, Luisa Lugli

MT5.2 Autistic traits differently account for context-based predictions of physical and social events

Valentina Bianco, Alessandra Finisguerra, Sonia Betti, Giulia D'Argenio, Cosimo Urgesi

MT5.3 Meccanismi di sintonizzazione cerebrale e autonoma nell'interazione gestuale in hyperscanning encoder-decoder

Giulia Fronda, Michela Balconi

MT5.4 Fake news e COVID-19: predittori sociali e cognitivi della credenza alle fake news durante la pandemia da COVID-19

Alice Cancer, Carola Salvi, Paola Iannello, Mason McClay, Sabrina Rago, Joseph E. Dunsmoor, Alessandro Antonietti

MT5.5 L'influenza dell'identificazione con il Sé sui giudizi percettivi di causalità

Mario Dalmaso, Michele Vicovaro

MT5.6 L'effetto di frequenza nella percezione del cradling bias laterale

Chiara Lucafò, Gianluca Malatesta, Mario Crincoli, Daniele Marzoli, Luca Tommasi

MT.6 Clinica e salute

3 settembre, 10:30 - 11:30; Chair: Vaccaro M. G.; Technical host: Grassi M.; Aula: Porta S. Biagio

MT6.1 Common and different brain structural features in bipolar and borderline personality disorder: a source-based morphometry study

Gaia Lapomarda, Alessandro Grecucci, Irene Messina, Edoardo Pappaianni, Harold Dadomo

MT6.2 Salute e benessere del paziente cronico immigrato in Italia: un nuovo protocollo di indagine della rappresentazione degli operatori sanitari

Claudia Spinosa, Laura Angioletti, Michela Balconi

MT6.3 Cognitive dysfunction and differential diagnosis: unipolar vs bipolar Depression

Simone Varrasi, Giuseppe A. Platania, Sabrina Castellano, Concetta Pirrone, Filippo Caraci

MT6.4 Eye-movements deficits as biomarkers of schizophrenia: a metanalysis of evidence

Sara Garofalo, Matteo Orsoni, Silvia Dal Col, Chiara Ruscelli, Sara Giovagnoli, Mariagrazia Benassi

MT6.5 Compromissione delle funzioni esecutive nel disturbo da uso di sostanze: una nuova batteria di screening neurocognitivo

Michela Balconi, Doriana Losasso, Alessandra Balena, Davide Crivelli

MT6.6 Piccante a tavola e non solo: la relazione tra preferenze alimentari e strategie sessuali

Elena Mussini, Daniele Marzoli, Caterina Padulo, Achille Masotta, Gianluca Malatesta, Margherita Montemurro, Valeria Mangione, Stefano Troiano, Luca Tommasi

MT7. Emozione

3 settembre, 12:00 - 13:00; Chair: Craighero L.; Technical host: Grassi M.; Aula: Porta Rudiae

MT7.1 Regolare la rabbia: cause ed effetti di reappraisal e soppressione

Sara Sorella, Alessio Mattevi, Alessandro Grecucci

MT7.2 ERP and time frequency explorations of regulating emotional words and pictures

Alessandro Grecucci, Simone Sulpizio, Gaia Lapomarda, Remo Job

MT7.3 Correlati neurali della predizione emozionale: uno studio EEG

Fiorella Del Popolo Cristaldi, Giovanni Mento, Giulia Buodo, Michela Sarlo

MT7.4 La relazione tra cradling bias e alessitimia

Gianluca Malatesta, Daniele Marzoli, Giulia Prete, Letizia Faieta, Giulia Cagnazzo, Luca Tommasi

MT7.5 Alterazioni del comportamento sessuale in ratti knockout per il trasportatore della dopamina (DAT): uno studio comportamentale e neurochimico

Fabrizio Sanna, Jessica Bratzu, Maria Pina Serra, Damiana Leo, Marina Quartu, Marianna Boi, Raul R. Gainetdinov, Maria Rosaria Melis, Antonio Argiolas

MT7.6 The impact of the Covid-19 virus on women victims of domestic violence: psychophysiological, neuropsychological and emotional effects

Giulia Piraino, Maria Luisa Toto, Sara Invitto

MT8. Neuropsicologia

3 settembre, 12:00 - 13:00; Chair: Invitto S.; Technical host: Colledani D.; Aula: Porta S. Biagio

MT8.1 Neurodegenerative disease in lockdown: ALS patients and caregivers reactions to COVID-19

Alessandra Telesca, Monica Consonni, Eleonora Dalla Bella, Enrica Bersano, Lauria Pinter

MT8.2 Perseverazioni consecutive e di ritorno dopo lesione cerebrale destra in compiti di cancellazione: uno studio prospettico

Laura Veronelli, Roberta Daini, Verena Biscaro, Giulio Costantini, Massimo Corbo, Lisa Saskia Arduino

MT8.3 Qualità del sonno, funzioni esecutive e alterazioni comportamentali nella malattia di Huntington: uno studio esplorativo

Sabrina Maffi, Giulia D'Aurizio, Simone Migliore, Giuseppe Curcio, Ferdinando Squitieri

MT8.4 The effect of acetylcholinesterase inhibitors and cognitive training on individuals with mild dementia

Maria Devita, Fabio Masina, Daniela Mapelli, Pasquale Anselmi, Giuseppe Sergi, Alessandra Coin

MT8.5 Denominazione rapida come predittore del disturbo di lettura: un confronto tra bilinguismo e dislessia evolutiva

Desiré Carioti, Natale Stucchi, Carlo Toneatto, Marta Franca Masia, Simona Travellini, Milena Del Monte, Mirta Vernice, Maria Teresa Guasti, Manuela Berlingerì

MT8.6 The remote version of the Global Examination of Mental State (tele-GEMS): a new instrument for the distance evaluation of cognition

Sonia Montemurro, Sara Mondini, Veronica Pucci, Adele Ravelli, Giorgia Durante, Matteo Signorini, Giorgio Arcara

**S7. Advances in Non-Parametric and Semi-Parametric Methods for Multivariate Analysis -
Proponente: Enrico Ciavolino**

3 settembre, 14:00 - 15:30; Technical host: Del Popolo Cristaldi F.; Aula: Porta Rudiae

S7.1 Cross-validated Predictive Ability Test (CVPAT) in Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)

Christian M. Ringle, Benjamin D. Liengaard

S7.2 MEM and SEM with Composite Indicators in the GME Framework

Maurizio Carpita

S7.3 Predictive model assessment in PLS SEM: Guidelines for using PLSpredict

Jun Hwa Cheah

S7.4 Robust Structural Measurement Error Model

Amjad D. Al-Nasser, Ayman Rawashdeh, Abeer Al-Ananzeh

S8. Active ageing: comportamenti, processi e meccanismi per promuoverlo - Proponenti: Stefania La Rocca e Chiara Tagliabue

3 settembre, 14:00 - 15:30; Technical host: Colledani D.; Aula : *Porta S.Biagio*

S8.1 Processi di compensazione nell'invecchiamento fisiologico: teorie e modelli neurocognitivi

Manuela Berlingeri

S8.2 Un training lungo tutta la vita: la Riserva Motoria

Veronica Pucci, Sara Mondini

S8.3 Interventi di potenziamento cognitivo per la promozione di un invecchiamento attivo: evidenze di efficacia dei training di memoria di lavoro

Elena Carbone, Erika Borella

S8.4 L'apprendimento per ripetizione migliora l'individuazione e la memorizzazione di oggetti negli anziani

Chiara Tagliabue, Sara Asseconi, Giulia Cristoforetti, Veronica Mazza

S8.5 ACT IN TIME: un nuovo protocollo di stimolazione cognitiva della memoria episodica per anziani sani

Stefania La Rocca, Emanuele Longo, Alessia Rossetti, Ezia Rizzi, Roberta Daini

Invited Lecture 2: La formazione delle memorie uditive: da evidenze cerebrali locazioniste al connettoma dinamico

Elvira Brattico

3 settembre, 16 - 17; Technical host: Grassi M.; Aula: *Porta Napoli*

4 settembre 2020

ORARIO	SESSIONE	
9:00-10:30	S9 Nuove strategie di modulazione del comportamento di guida Aula: <i>Porta Rudiae</i>	S10 Bilinguismo Aula: <i>Porta S. Biagio</i>
10:30-11:30	MT9 Linguaggio Aula: <i>Porta Rudiae</i>	MT10 Memoria Aula: <i>Porta S. Biagio</i>
11:30-12:00	Coffee break	
12:00-13:10	MT11 Percezione e attenzione Aula: <i>Porta Rudiae</i>	
13:10-14:00	Pausa pranzo	
14:00-15:30	S11 Intelligenza Artificiale Aula: <i>Porta Rudiae</i>	S12 Processi cognitivi e codifica della distanza Aula: <i>Porta S. Biagio</i>
15:30-16:00	Coffee break	
16:00-17:30	S13 Neuroscienze e percezione Aula: <i>Porta Rudiae</i>	S14 Effetto SNARC Aula: <i>Porta S. Biagio</i>
17:30-18:30	Presentazione premio Purghé e premiazioni tesi dottorali Aula: <i>Porta Napoli</i>	

evento plenario	simposio	mini-talk
-----------------	----------	-----------

**S9. Tecnologie di assessment e di intervento nello studio del comportamento di guida -
Proponenti: Michela Balconi, Andrea Bosco, Alessandro Caffò e Mariaelena Tagliabue**

4 settembre, 9:00 - 10:30; Technical host: Del Popolo Cristaldi F.; *Aula: Porta Rudiae*

S9.1 Potenziare il comportamento di guida con il neurofeedback: effetti sui correlati comportamentali ed elettrofisiologici della regolazione dell'attenzione

Michela Balconi, Laura Angioletti

S9.2 Efficacia di un sistema di feedback nella riduzione degli eccessi di velocità durante la guida a due ruote

Mariaelena Tagliabue, Riccardo Rossi, Massimiliano Gastaldi, Giulia De Cet, Francesca Freuli, Federico Orsini, Leandro L. Di Stasi, Giulio Vidotto

S9.3 L'idoneità alla guida nel lifespan del conducente: il ruolo del funzionamento cognitivo globale e delle abilità di trasformazione spaziale

Luigi Tinella, Antonella Lopez, Alessandro Oronzo Caffò, Ignazio Grattagliano, Andrea Bosco

S9.4 Validità e fedeltà della guida simulata: una rassegna e un'analisi scientometrica della letteratura

Alessandro Caffò, Luigi Tinella, Antonella Lopez, Giuseppina Spano, Ylenia Massaro, Andrea Lisi, Francesco Nardulli, Ignazio Grattagliano, Andrea Bosco

S10. Bilingualism and cognition - Proponenti: Francesca Peressotti e Simone Sulpizio

4 settembre, 9:00 - 10:30; Technical host: Colledani D.; *Aula: Porta S. Biagio*

S10.1 Bilingualism modulates the effects of anatomic trait markers of cognition. New insights from brain structure-behavior studies

Nicola Del Maschio, Simone Sulpizio, Jubin Abutalebi

S10.2 The impact of foreign language beyond language

Cristina Baus

S10.3 The foreign language effect is not that foreign: language affects decisions even in balanced bilinguals

Francesca Peressotti, Anna Lorenzoni, Michele Miozzo, Eduardo Navarrete

S10.4 Processing taboo words is easier in native than in foreign language: evidence from fMRI

Simone Sulpizio, Michelle Toti, Nicola Del Maschio, Albert Costa, Davide Fedeli, Remo Job, Jubin Abutalebi

MT9. Linguaggio

4 settembre, 10:30 - 11:30; Chair: Arduino L.; Technical host: Del Popolo Cristaldi F.; *Aula: Porta Rudiae*

MT9.1 Does action representation facilitate word processing?

Elisa Scerrati, Cristina Iani, Sandro Rubichi, Robert Goldstone

MT9.2 Variabili linguistiche e natura del compito sperimentale nell'elaborazione di frasi anomale

Danila Rusich, Silvia Primativo, Marika Mauti, Maria Luisa Martelli, Lisa Saskia Arduino

MT9.3 Produzione spontanea di bugie: evidenze da un compito di denominazione di figure

Anna Lorenzoni, Eduardo Navarrete

MT9.4 Soppressione selettiva dell'informazione tabù nel riconoscimento visivo di parole: meccanismi di controllo cognitivo nell'elaborazione semantica

Michele Scaltritti, Remo Job, Simone Sulpizio

MT9.5 Un'indagine sui concetti istituzionali. Il ruolo delle esperienze individuali nella rappresentazione concettuale

Caterina Villani, Stefania D'Ascenzo, Anna M. Borghi, Corrado Roversi, Mariagrazia Benassi, Luisa Lugli

MT9.6 Comprendere una lingua attraverso il corpo: metafore e iconicità nella Lingua dei Segni Italiana

Morgana Proietti, Chiara Bonsignori, Olga Capirci

MT10. Memoria

4 settembre, 10:30 - 11:30; Chair: Curcio G.; Technical host: Grassi M.; Aula: Porta S. Biagio

MT10.1 La memoria del testimone: come le differenze individuali influenzano il ricordo di un crimine

Fabiana Battista, Antonietta Curci, Henry Otgaar, Tiziana Lanciano

MT10.2 Decomposing the semantic processes underpinning veridical and false memories

Daniele Gatti, Luca Rinaldi, Marco Marelli, Giuliana Mazzoni, Tomaso Vecchi

MT10.3 Modellazione del comportamento di monitoraggio nella memoria prospettica basata sul tempo

Giulio Munaretto, Timo Mäntylä, Fabio Del Missier

MT10.4 Tempo di codifica e distorsioni di memoria

Sarah Daviddi, Valerio Santangelo

MT10.5 La congruenza semantica crossmodale migliora la prestazione ad un compito di memoria a breve termine

Erika Almadori, Valerio Santangelo

MT10.6 Voci e fonemi appresi vengono recuperati in modo differenziato dalla memoria: uno studio EEG

Giuseppe Di Dona, Michele Scaltritti, Simone Sulpizio

MT11. Percezione e attenzione

4 settembre, 12:00 - 13:10; Chair: Daini R.; Technical host: Vallesi A.; Aula: Porta Rudiae

MT11.1 "Mantieni lo sguardo sulla croce di fissazione": un'indagine sperimentale sull'orientamento dell'attenzione spaziale di simboli matematici

Gianluca Marzola, Stefania D'Ascenzo, Luisa Lugli, Roberto Nicoletti

MT11.2 The attentive functions are regulated by the level of integration of brain network: the effects of sleep deprivation

Pierpaolo Sorrentino, Matteo Pesoli, Anna Lardone, Giulia D'Aurizio, Marianna Liparoti, Roberta Minino, Emahnel Troisi Lopez, Rosaria Rucco, Giuseppe Curcio

MT11.3 Mobile app development: evidences from oculometric measures

Federico Cassioli, Michela Balconi

MT11.4 Il ruolo delle frequenze spaziali visive nella discriminazione dell'affidabilità dei volti

Valentina Silvestri, Martina Arioli, Elisa Baccolo, Viola Macchi Cassia

MT11.5 Suonare per non farsi illudere! Evidenze di una ridotta sensibilità ad una illusione ottica nei musicisti professionisti

Alessandra Pecunioso, Christian Agrillo

MT11.6 Quanto dura? Effetti di risonanza motoria sulle stime temporali

Claudia Scorolli, Anna Maria Borghi, Roberto Nicoletti, Marco Tullio Liuzza

MT11.7 Spatial Agency Bias: l'influenza del contesto sociale e culturale sulla percezione della valenza di oggetti

Vincenza Tommasi, Prete Giulia, Luca Tommasi

S11. L'intelligenza artificiale nella misurazione e nell'intervento in ambito psicologico: applicazioni e prospettive - Proponente: Davide Marocco

4 settembre, 14:00 - 15:30; Technical host: Del Popolo Cristaldi F.; Aula: Porta Rudiae

S11.1 Sfide e prospettive dell'intelligenza artificiale nella psicologia

Orazio Miglino

S11.2 Un metodo di apprendimento automatico per la valutazione di tratti psicopatologici basati su neuroscienze affettive e fenomenologia

Davide Marocco, Pasquale Dolce, Mauro Nelson Maldonato, Raffaele Sperandeo

S11.3 Quando la psicologia incontra la robotica: scenari di possibili applicazioni a supporto della terapia

Daniela Conti, Alessandro Di Nuovo, Santo Di Nuovo

S11.4 Il contributo dell'intelligenza artificiale alla valutazione in ambito cognitivo e neuro-psicologico: alcuni esempi

Michela Ponticorvo, Antonio Cerrato

S11.5 Potenzialità e limiti dell'IA in ambito psicologico

Onofrio Gigliotta, Federica Somma

S11.6 Valutazione delle emozioni nell'interazione tra bambini e robot umanoidi

Elena Dell'Aquila, Silvia Rossi, Michela Ponticorvo

S12. Processi di codifica della distanza nello spazio fisico e mentale: nuove evidenze neuro-comportamentali - Proponenti: Annalisa Tosoni e Giorgia Committeri

4 settembre, 14:00 - 15:30; Technical host: Colledani D.; Aula : Porta S.Biagio

S12.1 Spazio extrapersonale e locomozione

Annalisa Tosoni, Emanuele Cosimo Altomare, Rosalia Di Matteo, Giorgia Committeri

S12.2 Il corpo nello spazio extrapersonale

Chiara Fini

S12.3 Il ruolo dell'immaginazione nel disorientamento topografico

Maddalena Boccia

S12.4 Rappresentazione temporale di eventi complessi

Carlo Sestieri, Matteo Frisoni, Roberto Guidotti

S12.5 Attenzione spaziale e rappresentazione del tempo

Francesca Frassinetti

S12.6 Navigazione spaziale e memoria dichiarativa

Giorgia Committeri, Agustina Fragueiro, Annalisa Tosoni

S13. I diversi sensi del corpo: approcci di psicofisiologia e neuroscienze cognitive - Proponente: Cosimo Urgesi

4 settembre, 16:00 - 17:30; Technical host: Del Popolo Cristaldi F.; *Aula: Porta Rudiae*

S13.1 Biomarker somatosensoriali del sé corporeo

Francesca Garbarini, Irene Ronga, Carlotta Fossataro

S13.2 La Mismatch Negativity uditiva come biomarcatore di schizofrenia

Tiziana Quarto, Giulio Pergola, Giuseppe Blasi, Alessandro Bertolino

S13.3 Neuro-olfattometria cognitiva e interazione crossmodale aptica in elettrofisiologia

Sara Invitto

S13.4 La percezione visiva del corpo

Cosimo Urgesi, Sonia Mele, Valentina Cazzato

S13.5 Il contributo dei neuroni motori della lingua nell'elaborazione della ricompensa e dell'avversione

Carmelo M. Vicario

S14. Oltre i numeri: Effetti "SNARC-like" per quantità non numeriche - Proponenti: Michele Vicovaro e Mario Dalmaso

4 settembre, 16:00 - 17:30; Technical host: Colledani D.; *Aula: Porta S.Biagio*

S14.1 Effetti SNARC-like nella codifica di stimoli motivanti: il ruolo delle componenti affettive

Felice Giuliani, Anita D'Anselmo, Valerio Manippa, Alfredo Brancucci, Luca Tommasi

S14.2 Spatial coding of non-symbolic magnitudes: automatic or task driven?

Valter Prpic

S14.3 I meccanismi di ordine e grandezza nell'effetto SNARC: uno studio sulle note musicali

Mauro Murgia

S14.4 Associazioni flessibili tra peso e spazio: l'effetto SWARC verticale

Michele Vicovaro, Mario Dalmaso

S14.5 Finding structure in natural language

Luca Rinaldi

Invited lectures

1. Effects of sensory entrainment on visual working memory capacity

2 settembre, 16:30-17:30; Aula: Porta Napoli; Technical host: Grassi M.

Indre Pileckyte

Departament de Tecnologies de la Informació i les Comunicacions, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona

Visual working memory (vWM) enables brief storage and manipulation of visual information, however, it has a rather limited capacity. vWM processes have been associated with several neural markers, most notably, oscillatory activity in the theta range (3-8 Hz), which, according to some models, underlie vWM capacity limits. There have been several successful attempts to modulate endogenous theta frequency, and, consequently vWM capacity, with transcranial alternating current stimulation. In our research, we attempt to modulate vWM capacity with neural entrainment via sensory stimulation.

Contatto: indre.pileckyte@gmail.com

2. La formazione delle memorie uditive: da evidenze cerebrali locazioniste al connettoma dinamico

3 settembre, 16:00-17:00; Aula: Porta Napoli; Technical host: Grassi M.

Elvira Brattico

Department of Clinical Medicine, Aarhus University, Denmark; Dipartimento di Scienze della Formazione, Psicologia e Comunicazione, Università di Bari "Aldo Moro"

In psicologia sperimentale, le teorie sulla memoria sono tradizionalmente partite da evidenze neuropsicologiche su pazienti cerebrolesi per poi impostare modelli esplicativi distinti in base a durata, contenuto e localizzazione delle varie funzioni mnesiche in essi concettualizzate. In questa presentazione mostrerò recenti risultati ottenuti con tecniche di neuroimmagine e neurogenetica sulla costruzione immediata di tracce mnesiche di suoni musicali. Con questi risultati intendo evidenziare la necessità di superare impostazioni locazioniste rispetto ai sistemi di memoria per considerare invece l'organizzazione dinamica delle connessioni tra aree cerebrali durante i vari stadi mnesici.

Contatto: elvira.brattico@clin.au.dk

Simposi

S1. Processi dominio specifici e dominio generali nei disturbi dell'apprendimento: il problema della comorbidità - Proponente: Paola Angelelli

2 settembre, 11:30 - 13:00; Aula: Porta Rudiae; Technical host: Del Popolo Cristaldi F.

S1.1 Un esame della specificità dei predittori di lettura, scrittura e matematica: un nuovo modello di associazione tra abilità di apprendimento basato su competenza, performance e acquisizione

Pierluigi Zoccolotti¹, Maria De Luca², Chiara Valeria Marinelli³, Donatella Spinelli⁴

¹Dipartimento di Psicologia, Università di Roma "La Sapienza"; ²Unità di Neuropsicologia, IRCCS Fondazione Santa Lucia; ³Dipartimento di Storia, Società e Studi Umanistici, Lab Psicologia Applicata, Università del Salento; ⁴Dipartimento di Scienze motorie, umane e della Salute, Università di Roma "Foro Italico"

Abbiamo esaminato le capacità di lettura, scrittura e matematica in un gruppo non selezionato di 129 bambini italiani che frequentavano la quinta elementare, misurando vari predittori cognitivi. Abbiamo inizialmente sviluppato modelli cognitivi per ciascuno di questi tre comportamenti. Ci siamo poi concentrati sulla specificità dei predittori eseguendo analisi incrociate sullo stesso set di dati; cioè, abbiamo previsto le abilità ortografiche e matematiche sulla base dei predittori della lettura, la lettura sulla base dei predittori della matematica, e così via. I risultati indicano che alcuni predittori predicono in modo simile le abilità di lettura, ortografia e matematica, mentre altri ne predicono solo un parametro specifico, come la fluidità ma non l'accuratezza (come nel caso del RAN), e altri ancora sono specifici per una singola abilità. Per interpretare questi risultati, proponiamo un nuovo modello delle abilità di apprendimento che considera separatamente i fattori di competenza, performance e acquisizione (automazione). Le abilità di lettura, ortografia e calcolo dipenderebbero dallo sviluppo di competenze astratte distinte e diverse (che rendono conto delle dissociazioni parziali tra disturbi dell'apprendimento). Al contrario, la sovrapposizione tra i comportamenti è spiegata da un'acquisizione difettosa delle risposte automatizzate a singole "instances"; quest'ultima abilità è "item-specific" ma "domain-independent". Infine, i fattori di performance impliciti nelle caratteristiche del compito (come la pressione temporale) possono contribuire all'associazione parziale tra abilità di apprendimento. Proponiamo che questo nuovo modello possa fornire una base utile per interpretare la presenza diffusa di comorbidità tra i disturbi dell'apprendimento.

Contatto: pierluigi.zoccolotti@uniroma1.it

S1.2 Deficit di lettura e scrittura in bambini con disturbo di linguaggio e senza. Quale continuità?

Paola Angelelli¹, Marinella De Salvatore², Chiara Valeria Marinelli¹, Daniela Sarti²

¹Dipartimento di Storia, Società e Studi sull'Uomo, Lab. Psicologia Applicata, Università del Salento; ²Fondazione IRCCS Istituto Neurologico C. Besta

Tradizionalmente, è stata sottolineata un'associazione tra deficit di lettura e disturbi di linguaggio (e.g., Tallal et al., 1997). Per alcuni autori i bambini con disturbo del linguaggio (DSL) e bambini con dislessia (DSA) hanno comuni difficoltà in compiti che richiedono competenze fonologiche fini (e.g. Ramus et al., 2013). In questo lavoro abbiamo confrontato le prestazioni di 14 bambini con DSL, 12 con DSA e 18 con DSL-DSA con quelle di bambini di controllo, appaiati per età, sesso e punteggio al Raven. La scrittura è stata indagata mediante un dettato di stimoli a trascrizione regolare (parole e non parole), e parole la cui scrittura si basa sul recupero di rappresentazioni ortografiche. I risultati mostrano che i bambini DSA e DSA-DSL hanno prestazioni più compromesse in scrittura, mentre i DSL sono discretamente accurati, anche se con prestazioni inferiori ai controlli nei subset che richiedono un uso efficiente della strategia fonologica. Nel confronto bambini DSA e DSA-DSL, i secondi presentano maggiori difficoltà nella scrittura di parole regolari e non parole (indice di un più marcato deficit fonologico) e una maggiore influenza delle difficoltà fonetico-fonologiche delle parole. Infine l'esame degli effetti di frequenza d'uso delle parole evidenzia dei profili differenziali: i DSA (con un deficit forse più lessicale) con parole ad alta frequenza hanno maggiori difficoltà dei DSL-DSA, che sono i più compromessi nelle categorie di parole. In conclusione, emergono differenze quantitative e qualitative tra i gruppi clinici esaminati, a sostegno della non piena continuità tra i disturbi del linguaggio orale e scritto.

Contatto: paola.angelelli@unisalento.it

S1.3 Profili di memoria a breve termine nei vari tipi di DSA e comorbidità

Maria Luisa Lorusso¹, Marisa Giorgetti², Alessandro Antonietti², Alessio Toraldo³

¹IRCCS E. Medea, Bosisio Parini; ²Dipartimento di Psicologia, Università Cattolica del Sacro Cuore; ³Dipartimento di Scienze del Sistema Nervoso e del Comportamento, Università di Pavia

Nei Disturbi Specifici di Apprendimento (DSA) si riscontrano spesso deficit di Memoria a Breve Termine (MBT). Questo si verifica nei disturbi della lettura e della scrittura (in particolare relativamente alla memoria fonologica) ma anche nei disturbi delle abilità matematiche, in cui il deficit si caratterizza più facilmente come disturbo a carico della Memoria di Lavoro, anche se è descritti limiti nella MBT sia di tipo verbale che visuospaziale (Attout et al., 2014; Swanson & Kim, 2007; Szucs et al., 2013). La MBT gestisce il deposito di eventi o elementi e delle loro caratteristiche linguistiche e visive, come pure la codifica e il recupero delle informazioni relative al loro ordine o posizione seriale (Burgess & Hitch, 1999, Gupta, 2003). Il presente studio indaga la relazione delle varie dimensioni della MBT con le diverse abilità normalmente acquisite attraverso l'apprendimento scolastico: la lettura, scrittura, le abilità numeriche e di calcolo. La MBT è stata valutata in diverse condizioni legate al tipo di stimolo presentato (lettere/colori), alla tipologia di presentazione (seriale o simultanea), alla modalità sensoriale dell'input (visivo/verbale), così come quella dell'output (risposta orale/visuomotoria). Verranno descritti i dati raccolti su 100 bambini dagli 8 ai 14 anni, con diversi gradi di (dis)abilità scolastiche. Sono state testate una serie di specifiche ipotesi sul tipo di abilità MBT associate alle diverse tipologie di abilità scolastiche e ai profili di MBT associati ai disturbi in comorbidità. I dati confermano l'ipotesi generale di una relazione tra specifiche componenti MBT e compromissioni funzionali.

Contatto: mluisa.lorusso@gmail.com

S1.4 Componenti dominio-generalì e dominio-specifiche nel profilo di funzionamento cognitivo di bambini con DSA

Daniela Traficante

Dipartimento di Psicologia, Università Cattolica del Sacro Cuore

In questo contributo verranno commentati i primi dati ricavati dall'applicazione di una batteria di scale (British Ability Scales – BAS3; Elliott, 2011), finalizzate all'assessment del funzionamento cognitivo e degli apprendimenti scolastici di bambini e adolescenti. Lo strumento si ispira al modello CHC (McGrew, 2009) e fornisce indici su componenti dominio-generalì (abilità verbale, ragionamento non-verbale e abilità spaziale, memoria a breve e lungo termine visiva e uditiva, velocità di elaborazione) e su componenti dominio-specifiche (basi concettuali del numero e del calcolo, riconoscimento di pseudolettere), comprese due prove di lettura di parole, una prova di dettato di parole e una prova di abilità matematica. Lo strumento di assessment permette di condurre un'analisi ipsativa molto dettagliata, per individuare profili di funzionamento specifici. Sono stati valutati 678 studenti, di età compresa fra 6 e 18 anni. Solo il 3% degli studenti è in possesso di una certificazione per DSA, ma i dati ricavati dalle prove degli apprendimenti scolastici rivelano una percentuale di studenti a rischio DSA in linea con i dati epidemiologici (6-7%). Analizzando i punti di forza e di debolezza individuali nelle componenti dominio-generalì, sono emersi due profili distinti per la discalculia: uno con bassa abilità spaziale e uno con basso ragionamento non-verbale. Per la dislessia, il quadro risulta più articolato, con debolezze specifiche nell'abilità verbale, ma anche nel riconoscimento di immagini, in cui è necessaria una focalizzazione sui dettagli visivi. Come atteso, per quasi tutti i bambini con DSA si osservano difficoltà nelle memoria verbale e nella velocità di elaborazione.

Contatto: daniela.traficante@unicatt.it

S2. La misurazione in psicologia - Proponenti: Pasquale Anselmi, Antonio Calcagni, Paolo Girardi, Andrea Spoto e Michele Vicovaro

2 settembre, 11:30 - 13:00; Aula: Porta S. Biagio; Technical host: Colledani D.

S2.1 Streaming Generalized Cross Entropy for psychotherapy process

Enrico Ciavolino¹, Mario Angelelli¹, Paola Pasca¹, Omar Carlo Gioacchino Gelo¹

¹*Dipartimento di Storia, Società e Studi sull'Uomo, Università del Salento*

The talk will introduce an approach to analyse data in case of continuous production (stream) of information. The idea comes from the need to deal with the huge amount of data that are continuously produced in several sectors: social data, aerospace, neuroimaging. In these contexts the data analysis can be computationally expensive, e.g. when each new data capture (even a single unit) requires the execution of the whole estimation algorithm. On the other hand, it is also desirable to have flexible methods that do not rely on many assumptions. Streaming Generalized Cross Entropy (Stre-GCE) was designed using an adaptive learning approach: a first estimation of a probability distribution for the model parameters comes from a batch of data; then, a new distribution is obtained using the previous one as prior knowledge and the new statistical unit as new information. The proposed approach is used to evaluate a typical clinical psychology scenario, i.e., the psychotherapy process. Textual data consist of a psychotherapy transcript, whose word blocks have been processed and classified according to their valence: positive, negative and abstract. After a first estimation, the Stre-GCE algorithm updates the model parameter for each interaction components (therapist-to-patient, patient-to-therapist) in an alternate way. Results show that Stre-GCE accounts for the fluctuating nature of the psychotherapy interaction.

Contatto: enrico.ciavolino@unisalento.it

S2.2 Models for faking-good response data: Combination of a Replacement and a Binomial (CRB) distribution approach

Luigi Lombardi¹, Antonio Calcagni²

¹Dipartimento di Psicologia e Scienze Cognitive, Università di Trento; ²Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione, Università di Padova

In this short paper, we describe a novel approach to model and analyse ordinal data in the presence of faking behavior, namely the tendency of survey's participants to falsify their responses in order to achieve a particular purpose. The proposal relies on the use of two statistical approaches commonly used to analyse faking and preference data: the Sampling Generation by Replacement (SGR) and Combination of Uniform and Binomial distributions (CUBE). By combining both SGR and CUBE, we propose CRB (Combination of Replacement and Binomial distributions), where the response ordinal measure is modeled as a convex combination of the shifted-Binomial distribution and the Replacement distribution. Thus, the first component aims to represent the response measure unaffected by faking behavior whereas the second element of the linear model represents the result of a faking strategy. As for the CUBE models, CRB parameters are estimated via Maximum likelihood by means of the EM algorithm. Finally, an application to ordinal data is proposed to show how the CRB model can be used to analyse self-reported data potentially affected by faking behavior.

Contatto: luigi.lombardi@unitn.it

S2.3 La scala Likert non è una scala intervallo perché non è nemmeno una scala ordinale

Luca Stefanutti

Dipartimento di Filosofia, Sociologia, Pedagogia e Psicologia Applicata, Università di Padova

Le scale Likert sono l'approccio di gran lunga più utilizzato nella ricerca empirica per lo scaling di risposte a questionari, survey e scale psicologiche. La scala Likert è ampiamente applicata in psicologia, nelle scienze sociali e comportamentali, nell'educazione e nelle scienze mediche. I formati di risposta tipo Likert consistono in un numero variabile di categorie di risposta totalmente ordinate. Per ciascun item di un test o questionario, il rispondente seleziona la categoria che meglio riflette il suo grado di accordo con il contenuto dell'item. Il dibattito circa l'effettivo livello di misura di queste scale persiste dai tempi del loro inventore e oggi ancora non è risolto. Anzi in un'epoca di crisi della riproducibilità delle ricerche psicologiche, ha acquisito attualità, esacerbandosi. La disputa è sulla capacità di una scala Likert di produrre misure su scala intervallo. Vi sono due prospettive contrapposte. Entrambe concordano con l'argomento di base secondo cui l'insieme delle categorie che compongono il formato di risposta dell'item è misurato su scala ordinale. Le due visioni giungono a un aperto e vivace contrasto nello stabilire cosa accade alla scala se le risposte di molti item sono aggregate in un singolo "punteggio" per addizione. La prima prospettiva afferma che l'aggregazione degli item non cambia la natura della scala, la quale rimane intrinsecamente ordinale. Al contrario, la seconda asserisce che, sebbene al livello del singolo item la scala sia ordinale, è proprio l'aggregazione in senso additivo che eleva la misura al livello di scala intervallo. Impiegando gli strumenti matematici offerti dalla teoria rappresentazionale della misurazione, si dimostra che entrambe le visioni sono errate. Le scale Likert non possono essere scale intervallo in quanto, purtroppo, non raggiungono nemmeno il livello della scala ordinale. L'analisi è basata sulla nozione di "coppia reversibile di pattern di risposta". Informalmente, in una coppia reversibile di pattern di risposta, l'ordine sui "punteggi somma" dei due pattern dipende dalla scelta della funzione monotona che assegna numeri reali a categorie di risposta. Dal momento che la scala delle categorie di risposta del singolo item è al più ordinale, la scelta della funzione monotona è totalmente arbitraria. Ciò rende possibile l'esistenza di coppie reversibili. Di conseguenza, l'ordine sui pattern di risposta (soggetti) è anch'esso arbitrario, a indicare che nessuna misurazione ordinale è possibile. Invece la risultante relazione sui pattern di risposta è un ordine largo parziale (quasi-order). Le conseguenze sul piano della ricerca e applicativo sono molteplici. Alcuni esempi illustrano che, se non si tiene correttamente in considerazione il grado di arbitrarietà sotteso dalle misure prodotte da una scala Likert, i ranking tra individui, le differenze tra punteggi, le misure delle aree delle distribuzioni, e altri indicatori statistici ancora, quando ottenuti a partire da dati misurati su scala Likert, sono anch'essi, in larga misura, arbitrari.

Contatto: luca.stefanutti@unipd.it

S2.4 Migliorare la valutazione della validità di contenuto degli strumenti di assessment: una procedura Bayesiana per la stima della “manica” dei giudici

Michele Vicovaro¹, Andrea Spoto¹, Massimo Nucci

Dipartimento di Psicologia Generale, Università di Padova

I disturbi psicologici (es. depressione) sono caratterizzati da un insieme di sintomi (es. visione negativa del futuro, apatia). Uno strumento che si proponga l'obiettivo di misurare adeguatamente il livello di gravità di un certo disturbo non può prescindere da un'adeguata rappresentazione dell'insieme di sintomi che caratterizzano il disturbo. Nella teoria dei test, questo concetto è indicato con il termine validità di contenuto. Al fine di valutare la validità di contenuto di uno strumento, una delle procedure più utilizzate è la consultazione di un panel di esperti del costrutto target. Un metodo efficace per affrontare questo passaggio è il seguente: dato un insieme (i_1, i_2, \dots, i_n) di item, e un insieme (s_1, s_2, \dots, s_m) di sintomi, per ciascuna delle $n \times m$ coppie item-sintomo, all'esperto viene chiesto se l'item i_i esplora il sintomo s_j . Le risposte di ciascun esperto potranno essere codificate attraverso una matrice Booleana $n \times m$. Le coppie di matrici così ottenute vengono utilizzate per ottenere degli indici di accordo tra giudici (es. kappa di Cohen). Uno dei limiti di questo metodo è che non tiene conto della “manica” di ciascun esperto, cioè della soglia soggettiva di demarcazione tra risposta “sì” e risposta “no”. Attraverso uno studio empirico illustriamo le caratteristiche di una procedura Bayesiana di stima della manica, e illustriamo come tale procedura possa essere utilizzata per aggiustare gli indici di accordo tra esperti. Le matrici Booleane aggiustate (tenendo conto della manica) possono essere utilizzate per la verifica dell'eshaustività della copertura dei sintomi da parte del test.

Contatto: michele.vicovaro@unipd.it

S3. Il sesto senso: percezione e cognizione vestibolare - Proponente: Luigi Cuturi

2 settembre, 17:30 - 19:00; Aula: Porta Rudiae; Technical host: Del Popolo Cristaldi F.

S3.1 Percezione vestibolare e il ruolo dell'informazione multisensoriale nella codifica del proprio movimento

Luigi F. Cuturi

Istituto Italiano di Tecnologia, Genova

La percezione del proprio movimento si basa sull'integrazione di diverse modalità sensoriali. L'informazione vestibolare insieme alla propriocettiva permette di inferire le principali proprietà del movimento esperito in assenza di altre modalità sensoriali. Tuttavia, stimolazioni visive o uditive possono influenzare anche la capacità di percepire il proprio movimento in interazione con la modalità vestibolare. Il presente contributo intende esporre i principali metodi di indagine della percezione vestibolare con particolare riferimento all'influenza di stimolazioni multisensoriali sulla percezione del proprio movimento. Verranno descritte strumentazioni all'avanguardia che permettono la stimolazione vestibolare tramite il movimento passivo del partecipante. Simulatori di movimento di questo tipo verranno presentati nel contesto paradigmi sperimentali (e.g. psicofisica) volti a indagare l'interazione tra più modalità sensoriali che forniscono indizi fondamentali alla percezione del proprio movimento.

Contatto: luigi.cuturi@iit.it

S3.2 From vestibular encoding to vestibular perception

Elisa R. Ferré

Dipartimento di Psicologia, Royal Holloway University of London, Londra

Moving through the world elicits a host of sensory information. Angular rotation and linear translation are detected via the vestibular organs in the inner ear: head rotation is coded through information from the three semicircular canals, while head translation is detected by the otoliths. Rotation and translation constantly provide an accurate percept of self-motion. However, where these cues are represented in the human brain and how they interact with other sensory inputs is not yet clear. We have combined innovative methods for eliciting virtual rotation and translation sensations with fMRI to identify brain areas representing vestibular self-motion signals. We have identified a bilateral inferior parietal, ventral premotor/anterior insula and prefrontal network and confirmed that these areas reliably possess information about the perceived rotation and translation. We have also investigated how vestibular signals are integrated with other sensory cues to generate a self-motion percept. Our results demonstrate vestibular-multisensory interaction for self-motion in the human brain.

Contatto: E.Ferre@rhul.ac.uk

S3.3 Conseguenze percettive di movimenti oculari involontari: attenzione e stimolazione frontale

Angela Mastropasqua

Danish Research Centre for Magnetic Resonance (DRCMR), Copenhagen University Hospital, Hvidovre

Lesioni del sistema vestibolare possono determinare condizione cliniche, come l'oscillopsia, dove la percezione visiva è compromessa a causa di movimenti oculari involontari, nistagmo. Studi condotti su sani hanno evidenziato il ruolo causale di aree cerebrali, come il frontal eye field (FEF), e il coinvolgimento di processi attentivi, nella risoluzione di conseguenze percettive di movimenti oculari involontari. La stimolazione magnetica transcranica (TMS) del FEF e la manipolazione dell'orientamento dell'attenzione, combinati con EEG ed eye tracking, erano usati per indagare compiti di discriminazione visuo percettiva durante movimenti oculari elicitati da una scena visiva in movimento, nistagmo optocinetico (OKN). I risultati mostrano un miglioramento della percezione visiva, misurata in accuratezza e tempi di reazione, e un cambiamento dell'attività cerebrale in aree posteriori in seguito a FEF TMS e manipolazione dell'attenzione. Questo suggerisce che il deterioramento visivo dopo lesioni vestibolari potrebbe essere dovuto non solo al nistagmo ma anche al danneggiamento di meccanismi attentivi.

Contatto: angelam@drcmr.dk

S3.4 Adattamento alla microgravità e la riabilitazione vestibolare: l'importanza del sistema vestibolare nella percezione di dove ci troviamo nello spazio

Viviana Mucci

School of Science, Western Sydney University; Fondazione Santa Lucia, Roma

Sulla Terra, oltre che in orbita, la discrepanza sensoriale propriocettiva visuo-vestibolare è responsabile della cinetosi. Gli astronauti subiscono alterazioni delle funzioni vestibolari / otoliti. Nella microgravità l'otolite non riceve input come durante 1G, quindi un adattamento del sistema vestibolare si verifica in condizioni di assenza di peso e si ripresenta quando i soggetti vengono riesposti a 1G. Ciò può essere implicato nella riorganizzazione sensoriale che si verifica nella microgravità. In uno studio è stato recentemente dimostrato che l'allenamento degli stimoli non corrispondenti può indurre miglioramenti sintomatici e fisiologici. L'addestramento pre-volo per ridurre il disallineamento sensoriale visivo-vestibolare può potenzialmente ridurre la cinetosi spaziale. In questo contributo, viene presentata una revisione della cinetosi spaziale e adattamento spaziale, nonché una panoramica sugli effetti della percezione che si verificano durante i voli spaziali e le correlazioni con la riabilitazione vestibolare sulla Terra.

Contatto: viviana.mucci@gmail.com / v.mucci@hsantalucia.it

S3.5 L'influenza dei landmark sulle abilità di orientamento e navigazione spaziale

Silvia Zanchi

Università di Genova; Unit for Visually Impaired People, Istituto Italiano di Tecnologia, Genova

Orientarsi e muoversi nello spazio sono attività fondamentali per la sopravvivenza dell'essere umano. L'efficacia della navigazione spaziale si basa sull'utilizzo di diverse tipologie di segnali: segnali ambientali (per esempio, i punti di riferimento, landmark, visivi e acustici), che danno informazione di movimento in termini relativi, rispetto all'ambiente circostante, e segnali interni, che possono fornire, invece, un'informazione di movimento in termini assoluti. Tra questi ultimi, di particolare rilevanza sono i segnali derivanti dal sistema vestibolare, che fornisce importanti informazioni sull'accelerazione, sulla direzione del movimento e sulla direzione della gravità. Il presente contributo si focalizza sull'importanza della combinazione dei diversi segnali nella navigazione spaziale, specialmente sull'integrazione dei landmark multisensoriali presenti nell'ambiente e su come essi possano avere un impatto sull'elaborazione dell'informazione vestibolare durante il movimento. In generale, sarà dunque evidenziato come la disponibilità di segnali esterni, unisensoriali o multisensoriali, sia in grado di influire sull'abilità di orientarsi e muoversi nell'ambiente.

Contatto: silvia.zanchi@iit.it

S3.6 Il modello interno della gravità nella percezione del movimento

Myrka Zago

*Dipartimento di Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica, Università di Roma "Tor Vergata";
Fondazione Santa Lucia, Roma*

La gravità costituisce un invariante ambientale sulla terra e quando ci muoviamo o interagiamo con l'ambiente possiamo utilizzarla come riferimento direzionale per l'orientamento e come fattore di calibrazione di spazio e tempo. Un modello interno degli effetti della gravità sul moto di corpi animati ed inanimati è codificato nella corteccia vestibolare a partire da informazioni gravicettive. Utilizziamo tale modello interno della gravità unitamente alle informazioni visive per intercettare gli oggetti in moto, giudicare la naturalezza del loro movimento, stimare la durata di un moto gravitazionale, temporizzare il passaggio attraverso punti di riferimento spaziali durante la navigazione virtuale. Il modello interno della gravità è combinato con segnali visivi, vestibolari, tattili, viscerali anche per stimare l'orientamento della verticale visiva e del corpo rispetto alla verticale. Tuttavia il peso relativo di ogni segnale varia e dipende dal compito specifico. Verrà presentata una breve rassegna su questi argomenti oltre ad alcuni nuovi risultati sperimentali.

Contatto: myrka.zago@uniroma2.it

S4. Nuove frontiere in psicologia quantitativa - Proponenti: Daiana Colledani, Pasquale Anselmi ed Egidio Robusto

2 settembre, 17:30 - 19:00; Aula: Porta S. Biagio; Technical host: Colledani D.

S4.1 Misurazione del livello socio-culturale: nuova strategia, nuove scale

Giulia Balboni¹, Elisa Menardo², Roberto Cubelli³,

¹*Dipartimento di Filosofia, Scienze Sociali, Umane e della Formazione, Università di Perugia;*

²*Dipartimento di Scienze Umane, Università di Verona;* ³*Dipartimento di Psicologia e Scienze Cognitive, Università di Trento*

Il livello socio-culturale designa le preferenze, le conoscenze e i comportamenti che caratterizzano il modo di vivere di un singolo individuo o degli adulti che formano una famiglia e dipende dalle loro risorse culturali, sociali ed economiche. Il livello socio-culturale è un costrutto complesso che riguarda diversi ambiti del sapere, ma non sempre è stato adeguatamente definito e misurato in tutte le sue dimensioni. In ambito psicologico, spesso è rilevato con il livello di istruzione e il tipo di professione dell'individuo. In realtà, il livello socio-culturale è un costrutto multidimensionale che comprende non solo lo Status Socio-Economico (SES), di cui istruzione e professione sono indicatori, ma anche il Capitale Sociale e il Capitale Culturale. Il Capitale Sociale denota le risorse associate alle relazioni di fiducia con persone e gruppi/associazioni della propria comunità. Il Capitale Culturale riguarda la conoscenza e l'uso dei codici culturali considerati rilevanti nella comunità di appartenenza. Per ciascuna delle tre dimensioni SES, Capitale Sociale e Capitale saranno presentati modelli teorici, indicatori e scale di misura valide e innovative.

Contatto: giulia.balboni@unipg.it

S4.2 Non separare dopo quello che hai somministrato insieme prima: un approccio misto per l'analisi congiunta delle misure implicite

Ottavia M. Epifania¹, Pasquale Anselmi¹, Egidio Robusto¹

¹Dipartimento di Filosofia, Sociologia, Pedagogia e Psicologia Applicata, Università di Padova

Tra le misure implicite, l'Implicit Association Test (IAT, Greenwald et al., 1998) è la più comunemente usata. Lo IAT è basato sulla categorizzazione di stimoli rappresentanti due categorie di oggetti contrapposti (es. Coca-cola e Pepsi-cola) e due dimensioni valutative (es. Buono e Cattivo). L'effetto IAT risulta quindi in una misura comparativa di quanto piaccia la Coca-cola rispetto alla Pepsi-cola. Qualora si voglia ottenere una misura assoluta relativa a una sola categoria, lo IAT non è lo strumento appropriato. In questi casi, è preferibile utilizzare il Single Category IAT (SC-IAT, Karpinski & Steinman, 2006) che fornisce una misura di una singola categoria. Spesso, IAT e SC-IAT vengono somministrati insieme per ottenere sia una misura comparativa tra due oggetti sia una misura assoluta di ognuno di loro. I dati vengono poi analizzati separatamente, calcolando per ogni misura implicita il D-score (misura dell'effetto classica delle misure implicite). La varianza di metodo di ogni misura e la varianza entro i soggetti/tra le misure implicite vengono quindi ignorate, risultando in stime non sempre attendibili del costrutto. Sfruttando la flessibilità dei modelli lineari a effetti misti e dei modelli di Rasch è possibile controllare le diverse sorgenti di varianza. Questo permette di ottenere stime maggiormente attendibili del costrutto considerato. In questo contributo viene presentata l'applicazione di questi modelli a uno IAT per la valutazione della preferenza tra cioccolato Fondente/Al latte somministrato insieme a due SC-IAT, uno per ciascuno dei due tipi di cioccolato.

Contatto: marinaottavia.epifania@phd.unipd.it

S4.3 La misura del tratto latente attraverso i modelli dell'Item Response Theory: il caso degli item politomici

Caterina Primi¹, Maria Anna Donati²

¹NEUROFARBA, Università di Firenze; ²Dipartimento di Psicologia dei Processi di Sviluppo e Socializzazione, Università di Roma "La Sapienza"

I Modelli dell'Item Response Theory (IRT) rappresentano un approccio psicométrico che consente di misurare i tratti latenti quantificando la probabilità di rispondere agli item in funzione del livello di tratto posseduto e delle caratteristiche degli item che compongono il test. Nato nell'ambito dei test di performance, negli ultimi anni tale approccio è stato applicato per l'analisi delle proprietà psicométriche di vari strumenti in ambito clinico-diagnostico, permettendo quindi un'indagine più sofisticata rispetto ai tradizionali metodi utilizzati nell'ambito della Teoria Classica dei Test. Rispetto a questa, infatti, l'IRT permette uno scaling centrato sia sul soggetto che risponde che sulle proprietà psicométriche dell'item, un approccio alla misurazione di tipo probabilistico, ed una concezione di attendibilità in termini di capacità informativa non costante dello strumento per i diversi livelli di tratto misurati. In questa presentazione tratteremo il contributo di questi modelli nella stima del tratto latente misurato attraverso item politomici, mostrando le proprietà dell'expected a posteriori (EAP) IRT score (Bock & Mislevy, 1982), che consente di stimare θ tenendo conto sia del differente livello di severità degli item che del differente peso di ciascuna categoria di risposta. In particolare vedremo questa applicazione attraverso la GBS-A (Gambling Behaviour Scale-for Adolescents; Primi et al. 2015), una scala che consente di valutare i sintomi del Disturbo del Gioco d'azzardo (GD) negli adolescenti tenendo conto dell'indicazione ampiamente condivisa che i diversi aspetti del GD non sono indicatori equivalenti di patologia.

Contatto: caterina.primi@unifi.it

S4.4 Piattaforme web intelligenti: un nuovo scenario per la misurazione e il calcolo automatico di variabili psicologiche

Marco Tommasi¹, Simone Arnò¹, Pierpaolo Vittorini², Aristide Saggino¹

¹Dipartimento di Medicina e Scienze dell'Invecchiamento, Università di Chieti-Pescara "Gabriele d'Annunzio"; ²Dipartimento di Medicina Clinica, Sanità Pubblica, Scienze della Vita e dell'Ambiente, Università dell'Aquila

Eeguire lo scoring, il report e l'interpretazione di test psicologici sono tra i compiti più impegnativi richiesti allo psicologo per valutazioni necessarie alla pratica clinica o di ricerca. Tali attività comportano un grande investimento di tempo e un alto rischio di errore dovuto alle laboriose procedure di calcolo manuali. Il nostro lavoro ha cercato di risolvere questi problemi con la creazione di una piattaforma web per la somministrazione on-line e lo scoring di test psicologici che restituisce un report completo comprensivo di grafici, tabelle e interpretazione narrativa. La piattaforma è basata sul sistema UnivAQ Test Suite (UTS), un software open-source sviluppato in linguaggio Java, e fornisce un portale web al quale è possibile accedere mediante credenziali personali da differenti dispositivi e senza l'ausilio di alcun software specifico. Utilizza un modulo di Intelligenza Artificiale per graduare il livello di difficoltà degli items e calcolare i punteggi permettendo, grazie al testing adattivo computerizzato (CAT), somministrazioni intelligenti con un'affidabilità pari o superiore a quelle carta e matita, tempi ridotti e istruzioni o procedure standardizzate. Gli algoritmi di calcolo sviluppati in linguaggio R forniscono risultati e punteggi immediati utilizzabili, inoltre, per aggiornare i valori normativi e i cut-off dei test. Il portale è stato costruito e reso operativo prendendo come riferimento il Cognitive Behavioral Assessment 2.0 (CBA) test ma l'obiettivo futuro è quello di estendere le potenzialità della piattaforma UTS a strumenti diversi dal CBA e di automatizzare, semplificare e rendere fruibili da diversi luoghi protocolli e test la cui somministrazione, ad oggi, è possibile esclusivamente in sede.

Contatto: marco.tommasi@unich.it

S4.5 La valutazione psicodiagnostica attraverso il Formal Psychological Assessment

Andrea Spoto¹, Umberto Granzio¹, Francesca Serra¹, Giulio Vidotto¹

¹Dipartimento di Psicologia Generale, Università di Padova

La valutazione psicodiagnostica è uno degli ambiti in cui la misurazione psicologica viene applicata con maggiore frequenza. Al fine di ottenere un'adeguata formulazione diagnostica e un'efficace programmazione del trattamento, avere una misurazione efficace, efficiente ed esaustiva è decisivo. Il Formal Psychological Assessment (FPA), nato dall'applicazione congiunta all'assessment psicologico della Knowledge Space Theory e della Formal Concept Analysis, è stato sviluppato allo scopo di fornire al clinico una valutazione centrata non sul punteggio, ma sulla specifica configurazione sintomatologica del paziente. Il FPA si basa su una logica oggetti-attributi in cui gli oggetti sono gli item di un questionario e gli attributi sono i sintomi clinici di interesse. Partendo da una matrice item-sintomi, in grado di fornire una dettagliata descrizione della validità di contenuto del test, si ottiene la struttura clinica che descrive i rapporti tra i diversi item in termini di ordine parziale. A ciascun insieme di item risposti dal paziente, la struttura fa corrispondere in maniera biunivoca un insieme di sintomi che lo caratterizzano. Tale struttura viene poi utilizzata per implementare una procedura adattiva che consente di condurre una valutazione efficiente. Dopo aver introdotto gli aspetti fondamentali dell'approccio, sono presentate le principali applicazioni fin qui sviluppate con particolare attenzione al recente utilizzo del FPA nell'ambito degli strumenti osservativi per l'assessment psicologico. Particolare attenzione viene posta nell'evidenziare come, anche in confronto alle metodologie tradizionali di assessment, il metodo proposto possa fornire interessanti spunti per una misurazione psicodiagnostica che evidenzi e sottolinei le specificità sintomatologiche di ciascun paziente.

Contatto: andrea.spoto@unipd.it

S4.6 Sviluppare test accurati e informativi con la metodologia competence-based test development

Pasquale Anselmi¹, Jürgen Heller², Luca Stefanutti¹, Egidio Robusto¹

¹*Dipartimento di Filosofia, Sociologia, Pedagogia e Psicologia Applicata, Università di Padova;*

²*Dipartimento di Psicologia, Università di Tübingen*

Molti test utilizzati in ambito educativo e psicologico mirano a individuare il profilo delle abilità possedute da un individuo a partire dalle sue risposte agli item di un test. Affinché la valutazione sia il più accurata e affidabile possibile, è necessario che l'incertezza circa il profilo di abilità sottostante le risposte agli item venga ridotta al minimo. La metodologia competence-based test development rappresenta un approccio innovativo per lo sviluppo dei test. Dato l'insieme di tutte le abilità che si vogliono valutare in un determinato dominio disciplinare, la metodologia proposta consente lo sviluppo di test che sono il più informativi possibile circa il profilo di abilità di ogni singolo individuo. Vengono presentate applicazioni della metodologia su test reali e fittizi, congiuntivi (è necessario possedere tutte le abilità associate con un item per rispondere correttamente ad esso) e disgiuntivi (è sufficiente possedere anche solo una delle abilità associate con un item per rispondere correttamente ad esso). Le applicazioni coprono scenari diversi relativi alla costruzione di un test da zero, al miglioramento di un test esistente e allo sviluppo di una sua forma breve.

Contatto: pasquale.anselmi@unipd.it

S5. Percezione del rischio e antecedenti cognitivi ed emotivi nel comportamento di guida - Proponenti: Gabriella Bottini, Maria Rita Ciceri, Anna Maria Giannini e Laura Piccardi

3 settembre, 9:00 - 10:30; Aula: Porta Rudiae; Technical host: Del Popolo Cristaldi F.

S5.1 La valutazione della driving anger: analisi di DAS e DAX nel contesto italiano

Federica Biassoni¹, Daniela Abati¹, Stefania Balzarotti¹, Maria Rita Ciceri¹

¹Unità di Ricerca in Psicologia del Traffico, Università Cattolica del Sacro Cuore

Nella letteratura sull'incidentalità stradale, le emozioni vengono incluse nella categoria del fattore umano, considerata la principale causa di incidente, interveniente nel 90-95% delle collisioni (Evans, 2004; Petridou & Moustaki, 2000, Amditis et al., 2010). La rabbia, a differenza delle altre emozioni, esercita un impatto negativo sulle variabili cognitive come l'attenzione, la percezione o l'elaborazione delle informazioni, innescando comportamenti aggressivi e violanti le norme (Bone & Mowen, 2006; Deffenbacher, 2003; Pinto, 2001; AAA, 1997). Rilevata l'assenza di ricerche inerenti la Driving Anger nel contesto italiano, obiettivo principale di questo lavoro è stato quello di effettuare la validazione italiana dei due strumenti self report maggiormente diffusi e utilizzati dalla comunità scientifica per la misurazione della rabbia alla guida (Driving Anger Scale – DAS; Deffenbacher et al., 1994) e delle sue diverse modalità di espressione (Driving Anger Expression Inventory – DAX; Deffenbacher et al., 2002). Questo, infatti, non solo permette di stimare l'entità del fenomeno della driving anger sul territorio nazionale, ma dota gli psicologi del traffico di due nuovi strumenti utili per profilare i drivers in un'ottica preventiva concernente l'idoneità psicologica alla guida. Il questionario, somministrato tramite piattaforma Qualtrics, è stato compilato da 1960 partecipanti italiani, bilanciati per età e provenienza geografica. 3 mesi dopo la prima rilevazione, 283 soggetti hanno partecipato al retest. I risultati evidenziano come la collera da traffico, subita o agita, non sia esperienza comune solo ai grandi collerici, bensì sia trasversale all'intera popolazione di guidatori, con implicazioni importanti in termini di prevenzione del rischio e sicurezza alla guida.

Contatto: federica.biassoni@unicatt.it

S5.2 La valutazione della percezione del rischio sulla strada: proposte metodologiche

Pierluigi Cordellieri¹, Elena Paoli¹, Martina Verrilli¹, Emanuela Mari¹, Anna Maria Giannini¹

¹Dipartimento di Psicologia, Università di Roma "La Sapienza"

La percezione del rischio stradale è la valutazione cognitiva di analisi del rischio. La valutazione del rischio sembra essere elaborata attraverso due modalità: rischio come analisi e rischio come sentimento. Kinnear e colleghi (2013) hanno dimostrato come l'attivazione psico-fisiologica, valutata attraverso la conduttanza cutanea, anticipi la percezione del rischio ed evochi un'attività inibitoria rispetto all'assunzione di comportamenti di rischio suggerendo l'importanza dei parametri fisiologici nella valutazione del rischio stradale. Lo scopo del presente studio è valutare se: l'attività elettrica cutanea (GSR), la frequenza cardiaca (HRV) e quella respiratoria (Resp) siano dei validi predittori nella percezione del rischio stradale. Un questionario ha misurato le abitudini e gli atteggiamenti alla guida, le convinzioni sulle cause degli incidenti, e la percezione del rischio. Attraverso l'utilizzo del Biofeedback sono stati misurati GSR, HRV e Resp in condizioni di riposo, durante la visione di filmati con incidenti stradali e nell'esecuzione del test Vienna Risk-Taking Test Traffic che valuta l'assunzione di rischio in alcuni comportamenti alla guida. Questa prima indagine ha coinvolto 21 studenti universitari (6 maschi; età media 24.86 ± 2.10). La GSR, l'oscillazione tra baseline e massima attivazione durante l'esecuzione di una prova stradale, mostra di essere un robusto predittore della percezione del rischio e di alcuni comportamenti di azzardo alla guida, come errori e infrazioni stradali. Non risultano significativi HRV e Resp. Tale risultato, seppur necessità di evidenze su un campione più esteso, mostra elementi di interesse ed innovatività nell'ambito della valutazione dell'idoneità e consapevolezza alla guida.

Contatto: pierluigi.cordellieri@uniroma1.it

S5.3 Quanto essere bravi ad orientarsi nello spazio influenza la condotta di guida

Laura Piccardi^{1,2}, Alessia Bocchi², Massimiliano Palmiero³, Anna Maria Giannini¹, Raffaella Nori⁴

¹Dipartimento di Psicologia, Università di Roma "La Sapienza"; ² Unità di Riabilitazione Cognitiva e Motoria e Neuroimmagini, IRCCS Fondazione Santa Lucia, Roma; ³Dipartimento di Scienze Sociali e Umane, Università di Bergamo; ⁴Dipartimento di Psicologia, Università di Bologna

L'orientamento spaziale consente di ottimizzare i tempi di spostamento e di trovare percorsi alternativi. Nonostante sia un meccanismo base della sopravvivenza vi sono numerose differenze individuali. Ad esempio, le strategie navigazionali variano da strategie landmark che si focalizzano sull'individuazione dei punti di riferimento, a strategie route in cui i punti di riferimento sono messi in relazione con le indicazioni direzionali e, infine, a strategie survey, in cui gli individui hanno una rappresentazione dell'ambiente tipo mappa. Tali strategie incidono sull'acquisizione delle informazioni ambientali e noi assumiamo che possano predire la condotta e i rischi durante la guida. Nel presente lavoro abbiamo valutato sia la condotta di guida che le strategie navigazionali di 167 studenti (86 donne) usando: la Batteria degli Stili Cognitivi Spaziali, che permette di identificare la strategia navigazionale; il Questionario Manchester Driver Behaviour che valuta la condotta alla guida, errori, dimenticanze e violazioni aggressive e ordinarie del codice stradale e un Questionario per l'attitudine alla sicurezza stradale. Alcune regressioni hanno evidenziato che la strategia navigazionale dei guidatori predice il numero di errori e violazioni ordinarie e aggressive, e l'attitudine alla sicurezza stradale. I guidatori survey sono più abili nel prendere decisioni spaziali corrette: la loro sicurezza nel muoversi nell'ambiente riduce le violazioni aggressive. Questi risultati suggeriscono che gli abili navigatori guidano senza incorrere in violazioni e multe, suggerendo l'importanza di proporre dei training per migliorare le abilità navigazionali per ridurre la presenza di comportamenti di guida aberranti.

Contatto: laura.piccardi@uniroma1.it

S5.4 Studio delle differenze alla guida in soggetti affetti da MCI o decadimento cognitivo di grado lieve

Ilaria Torello¹, Stefania Basilico^{1,2,3}, Gerardo Salvato^{1,2,3}, Alessio Toraldo², Gabriella Bottini^{1,2,3}

¹*Cognitive Neuropsychology Centre, ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Milano;*
²*Department of Brain and Behavioural Sciences, University of Pavia;* ³*NeuroMi, Milan Centre for Neuroscience*

Guidare è un'abilità cognitiva multi-componenziale che richiede diversi processi cognitivi. Nonostante i pazienti con iniziale deficit cognitivo (MCI) possano ancora guidare in sicurezza. L'importanza della guida nella nostra vita, rende un dilemma etico il raccomandare di astenersi piuttosto che continuare. Vi è evidenza che i comportamenti di guida più a rischio siano correlati con una maggiore possibilità di incidentalità. Lo scopo del lavoro è identificare differenze nel profilo neuropsicologico, nella propensione al rischio e nelle abitudini di guida in pazienti con MCI. Sono stati testati 26 MCI: 13 guidatori (G) e 13 non guidatori (NG). Tutti eseguivano: Valutazione neuropsicologica; Balloon Analogue Risk Task per la propensione al rischio; 2 Scale VAS: i) per l'autopercezione della gravità dei disturbi cognitivi; ii) per l'impatto dei disturbi sulla guida. La condotta alla guida è stata valutata con un questionario. G e NG non differivano per età, istruzione, funzionamento cognitivo globale, depressione e ansia. In linea con la letteratura, dalla valutazione neuropsicologica emergeva che i G avevano migliori funzioni esecutive e memoria visuo-spaziale a lungo termine rispetto ai NG. Inoltre, mostravano un comportamento a rischio inferiore rispetto ai NG. L'84% dei G e il 77% dei NG riconosceva di avere disturbi cognitivi tuttavia il 100% dei G e l'84% dei NG reputava che essi non influenzassero la guida. Inoltre, i G mostrano un comportamento decisionale più conservativo, elemento che indirettamente suggerisce, la presenza, anche durante la guida, di un maggior livello di consapevolezza delle proprie capacità e dei propri limiti.

Contatto: ilaria.torello@gmail.com

S6. Nuove prospettive di ricerca all'interno della psicometria: il ruolo del Data Mining per l'analisi di dati complessi e strutturati - Proponente: Antonio Calcagni

3 settembre, 9:00 - 10:30; Aula: Porta S. Biagio; Technical host: Colledani D.

S6.1 Quando le ipotesi sono più di due: utilità del confronto tra modelli in psicologia

Massimiliano Pastore¹, Antonio Calcagni¹

¹Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione, Università di Padova

Considerata la complessità dei fenomeni psicologici si rende spesso necessario confrontare tra loro diversi modelli statistici per valutare le ipotesi di studio. Tradizionalmente il confronto è effettuato attraverso una serie di test, ad esempio il test del rapporto tra verosimiglianze. Questi metodi tuttavia presentano diverse criticità: (i) non consentono di confrontare tra loro modelli non-nested, (ii) non consentono di confrontare direttamente i modelli in termini di plausibilità e quindi di supportare adeguatamente un modello rispetto agli altri o di sostenere l'invarianza tra modelli, (iii) tendono a portare alla proliferazione di singoli risultati (del tipo "rifiuto / non posso rifiutare") difficilmente interpretabili in modo integrato e trasparente. L'obiettivo principale del contributo è di presentare, partendo da un approccio teorico generale e unitario, i metodi più recenti per il confronto e la selezione tra più modelli. Saranno inoltre illustrate alcune tecniche computazionali e grafiche che permettono di migliorare l'interpretabilità dei risultati ottenuti.

Contatto: massimiliano.pastore@unipd.it

S6.2 Misture di modelli log-lineari per dati categoriali

Emanuele Aliverti

Dipartimento di Scienze Statistiche, Università di Padova

Dati categoriali multivariati vengono regolarmente raccolti in molte aree di applicazione. Poiché il numero di celle nella tabella di contingenza aumenta in modo esponenziale con il numero di variabili, la maggior parte delle celle conterrà zero osservazioni. Questa grave sparsità ha motivato diverse metodologie statistiche che riducono efficacemente il numero di parametri liberi; ad esempio, modelli di log-lineari penalizzati e modelli a classi latenti. In questo talk viene introdotta una nuova metodologia per caratterizzare dati categoriali ad altissima dimensionalità, combinando concetti di analisi di strutture latenti e modelli log-lineari. L'approccio proposto è utilizzato in un'applicazione in ambito psichiatrico, per investigare la natura delle associazioni tra profili psico-patologici e caratteri empatici in uno studio su individui che hanno tentato il suicidio.

Contatto: aliverti@stat.unipd.it

S6.3 Multilevel network analysis in psicopatologia: uno studio delle dinamiche del Borderline Personality Disorder

Giulio Costantini¹, Paolo Alessandro Ali¹, Rossella Di Pierro¹, Juliette Richetin¹, Emanuele Preti¹, Sacha Epskamp²

¹Dipartimento di Psicologia, Università di Milano-Bicocca; ²Faculty of Social and Behavioural Sciences, Università di Amsterdam

L'approccio network in psicopatologia vede in disturbi mentali come fenomeni che emergono, almeno in parte, da un complesso pattern di interazioni tra sintomi. La network analysis permette di modellare queste interazioni a diversi livelli, identificando dinamiche che coinvolgono non solo differenze individuali stabili tra soggetti, ma anche la variabilità entro-soggetti nel corso del tempo. In questo studio, abbiamo usato la network analysis per indagare le dinamiche dei sintomi del Disturbo Borderline di Personalità (BPD) nel tempo. Tramite un protocollo di Ecological Momentary Assessment (EMA), abbiamo monitorato l'esperienza di sintomi del BPD in un campione di 239 partecipanti sani, cinque volte al giorno per un mese (raccogliendo più di 27000 questionari). Abbiamo inoltre misurato i loro tratti Borderline e la loro personalità in modo più ampio subito prima dell'inizio della rilevazione EMA, subito dopo, e a un mese di distanza. Abbiamo indagato le dinamiche del BPD a due scale temporali: quella breve dei questionari EMA e quella più lunga che coinvolgeva un arco di tre mesi. Per quanto riguarda la scala breve, abbiamo usato la multilevel vector-autoregressive network analysis, che ci ha permesso di identificare le relazioni contemporanee e cross-lagged tra i sintomi. Per quanto riguarda la scala temporale più lunga, abbiamo osservato una diminuzione specifica di tutti i sintomi del BPD dopo l'EMA, che permaneva a un mese di distanza. Infine, la forza delle connessioni dei network EMA personali di ciascun individuo era legata ai tratti BPD. I nostri risultati hanno messo in luce interazioni dinamiche del BPD a diversi livelli temporali.

Contatto: giulio.costantini@unimib.it

S6.4 Uso del data mining per predire la dipendenza da Instagram in un campione italiano di studentesse

Antonio Calcagni¹, Veronica Cortellazzo¹, Francesca Guizzo¹, Natale Canale¹

¹Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione, Università di Padova

Questo lavoro presenta alcuni risultati di una ricerca più ampia condotta su un campione di giovani donne italiane circa l'utilizzo di Instagram come facilitatore dell'oggettivizzazione sessuale. In questo lavoro si presentano i risultati relativi allo studio circa il modo con cui attività di Instagram come pubblicazioni di foto, video, commenti e realizzazione di storie possano predire la dipendenza dal social media, come misurato dall'apposita scala di Instagram addiction. Tale analisi è stata realizzata mediante data mining, utilizzando una serie di modelli non parametrici e metodi di ensemble. La validazione e la scelta del modello migliore è stata effettuata via validazione incrociata. I risultati mettono in evidenza il ruolo del tempo trascorso su Instagram, del numero di storie, commenti e followers come elementi di predizione della dipendenza dal social network. I risultati, inoltre, hanno altresì evidenziato come gli utenti tendano ad utilizzare video e foto in maniera diversa da commenti e storie: questi ultimi, infatti, sembrano maggiormente connessi a esperienze, emozioni e relazioni rispetto ai primi.

Contatto: antonio.calcagni@unipd.it

S7. Advances in Non-Parametric and Semi-Parametric Methods for Multivariate Analysis - Proponente: Enrico Ciavolino

3 settembre, 14:00 - 15:30; Aula: Porta Rudiae; Technical host: Del Popolo Cristaldi F.

S7.1 Cross-validated Predictive Ability Test (CVPAT) in Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)

Christian M. Ringle¹, Benjamin D. Liengaard²

¹Department of Management Sciences and Technology, Hamburg University of Technology (TUHH); ²Aarhus University, Denmark

In their studies, researchers regularly derive implications for business practice from their results. To substantiate these recommendations, a prediction-oriented evaluation of the results is particularly relevant. For this reason, prediction-oriented estimations and evaluations have been introduced to methodological toolbox of partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). In this context, we present the cross-validated predictive ability test (CVPAT), which aims to assess whether a proposed or alternative theoretical model offers significantly better out-of-sample predictive power than a benchmark or an established model. CVPAT thus enables a pairwise comparison of competing models' the predictive power. Such an assessment of predictive power is essential for theory development and validation, and for selecting a model on which to base managerial and policy decisions.

Contatto: c.ringle@tuhh.de

S7.2 MEM and SEM with Composite Indicators in the GME Framework

Maurizio Carpita¹

¹Dipartimento di Economia e Management, Università di Brescia

In psychometric research, the Measurement Error Model (MEM) and the Structural Equation Model (SEM) can be usefully combined to represent relations between latent variables with composite indicators. In this contribution, methodological foundations and some socio-economic applications of the original method recently developed with the Generalized Maximum Entropy (GME) estimator for the MEM and the SEM are presented.

Contatto: maurizio.carpita@unibs.it

S7.3 Predictive model assessment in PLS SEM: Guidelines for using PLSpredict

Jun Hwa Cheah

Faculty of Economics and Management, Universiti Putra Malaysia, Serdang, Malaysia

Partial least squares (PLS) has been introduced as a “causal-predictive” approach to structural equation modeling (SEM), designed to overcome the apparent dichotomy between explanation and prediction. However, while researchers using PLS-SEM routinely stress the predictive nature of their analyses, model evaluation assessment relies exclusively on metrics designed to assess the path model’s explanatory power (i.e., R^2). Recent research has proposed PLSpredict, a holdout sample-based procedure that generates case-level predictions on an item or a construct level. This PLSpredict technique could succor opportunities for researchers to generate new theories, develop a better measurement in practice, improve existing theory, and identify the best theoretical research model with parsimonious quality. Therefore, this short-talk will assist scholars to utilize the importance of this PLSpredict prediction technique as well as provide an example that explains the prediction result.

Contatto: jackycheahjh@gmail.com

S7.4 Robust Structural Measurement Error Model

¹Amjad D. Al-Nasser, ²Ayman Rawashdeh, ²Abeer Al-Ananzeh

¹*VPAA, Al fatah University, Dubai, UAE;* ²*Department of statistics, Yarmouk University, Irbid, Jordan*

The study of relationships between statistical variables has been described in various ways. The most common approach is 'regression' analysis in which explanatory variables are measured without error. In practice, however, no measuring instrument is perfect, and therefore this assumption is often unrealistic. This is especially true in social sciences, econometrics, environmental studies, biological assay and physical sciences. During the last two decades measurement errors model (MEM) is considered as a powerful multivariate data analysis tool for studying the relationships between two variables when both variables are subject to errors. The classical approach such as Maximum Likelihood Estimation (MLE) often fails to provide reliable estimates of the MEM unless additional assumptions are made about the measurement errors. Therefore, based on a prior assumption(s) on the variance(s) of the error term(s) and the invariant property the model can be solved using the first two moments, namely, mean, variance, and covariance. In this research work, will plug in method and replace the classical moments by robust moments to solve the structural MEM. Several Monte Carlo experiments will be given to study the performances of the proposed robust model and application on real data for measuring the oral vocabulary size of children at various ages will be discussed.

Contatto: amjadn@yu.edu.jo

S8. Active ageing: comportamenti, processi e meccanismi per promuoverlo - Proponenti: Stefania La Rocca e Chiara Tagliabue

3 settembre, 14:00 - 15:30; Aula: Porta S. Biagio; Technical host: Colledani D.

S8.1 Processi di compensazione nell'invecchiamento fisiologico: teorie e modelli neurocognitivi

Manuela Berlingeri

Dipartimento di Studi Umanistici, Università di Urbino "Carlo Bo"

La disponibilità dei metodi di neuroimaging ha permesso di migliorare notevolmente la nostra comprensione di come il cervello cambi con l'avanzare dell'età sia a livello di organizzazione anatomica, sia a livello di organizzazione funzionale. Al fine di descrivere tali cambiamenti sono stati introdotti diversi costrutti tra cui: Riserva cognitiva e neurale, Mantenimento, Compensazione. Secondo il modello HAROLD tali processi si manifesterebbero, in corso di invecchiamento fisiologico, con una riduzione dell'asimmetria emisferica che rappresenterebbe un marcatore dell'invecchiamento fisiologico non dipendente dalle specifiche richieste ambientali. Tuttavia, tale modello non tiene conto del ruolo giocato dal "task-demand" ed è stato, di conseguenza, ridescritto alla luce di un'ulteriore teoria: la Compensation-Related Use of Neural Circuits Hypothesis (CRUNCH). Inoltre, la Scaffolding Theory of Aging and Cognition suggerisce che la possibilità di rispondere in maniera adattiva a condizioni difficili attraverso il reclutamento di un circuito neurale di supporto possa essere presente lungo tutto il ciclo di vita in relazione alle specifiche richieste ambientali. In questa prospettiva, anche in giovani adulti è stato possibile identificare una riduzione dell'asimmetria emisferica in condizioni sperimentali particolarmente "difficili per il partecipante". In questo contributo, si fornirà una revisione critica dei modelli sopra descritti al fine di fornire una panoramica aggiornata dei processi neurocognitivi che è necessario prendere in considerazione nel momento in cui si approccia lo sviluppo di un protocollo di stimolazione cognitiva per l'invecchiamento fisiologico.

Contatto: manuela.berlingeri@uniurb.it

S8.2 Un training lungo tutta la vita: la Riserva Motoria

Veronica Pucci¹, Sara Mondini¹

¹*Dipartimento di Filosofia, Sociologia, Pedagogia e Psicologia Applicata, Università di Padova*

L'aumento degli anziani nella società di oggi richiede interventi volti a preservare un buon funzionamento cognitivo e una buona qualità di vita, per questa popolazione. Molti studi hanno dimostrato che training di attività ed esercizio fisico hanno effetti positivi sul funzionamento cognitivo. Tuttavia, anche l'esperienza di attività fisica svolta nel corso della vita potrebbe avere un effetto positivo. L'ipotesi dello studio è che la Riserva Motoria (RM), un costrutto flessibile e dinamico, relativo all'attività fisica svolta nel corso della vita, sia in diretta relazione con l'efficienza cognitiva. Due questionari che valutano l'Attività Fisica corrente (AF, svolta negli ultimi 12 mesi) e la Riserva Motoria (RM, attività fisica praticata nel corso della vita) sono stati somministrati a 50 soggetti sani di età compresa tra 50 e 89 anni. AF e RM non includono solo l'attività strutturata svolta per mantenere/migliorare la forma fisica, ma anche l'attività incidentale, cioè ogni tipo di azione che produce un dispendio metabolico oltre il basale (svolgere le pulizie, camminare, etc). Inoltre, ad ogni partecipante è stata somministrata un'ampia valutazione cognitiva con test computerizzati (CFD, Schuhfried) oltre che quantificata la Riserva Cognitiva (RC) tramite il CRIq (Cognitive Reserve Index questionnaire), un predittore affidabile della prestazione cognitiva. Nei modelli di regressione l'età è risultata il fattore che meglio spiega la prestazione cognitiva (Beta età=-.630, $p<.001$), seguito dalla RC (Beta RC=.239, $p<.001$), ma anche AF e RM hanno un effetto significativo (Beta AF=.234, $p<.01$; Beta RM=.274, $p<.01$). Inoltre, la RM, anche senza gli altri fattori, è un buon predittore della cognizione all'interno dei modelli (Beta AF=.527, $p<.001$ con un $R^2=.278$). Concludendo, la variabilità della prestazione cognitiva in adulti e anziani può essere spiegata dalla Riserva Motoria e dall'Attività Fisica corrente segnalando lo stretto rapporto tra mente e corpo.

Contatto: veronica.pucci@studenti.unipd.it

S8.3 Interventi di potenziamento cognitivo per la promozione di un invecchiamento attivo: evidenze di efficacia dei training di memoria di lavoro

Elena Carbone¹, Erika Borella¹

¹Dipartimento di Psicologia Generale, Università di Padova

L'invecchiamento è caratterizzato da una serie di ben documentati cambiamenti nel funzionamento cognitivo, che possono avere serie ripercussioni sulla qualità di vita della persona anziana. La possibilità di contrastare -o quantomeno rallentare- tali cambiamenti diventa una delle priorità nell'ambito sia sperimentale che clinico. Molti studi si sono interessati e si stanno interessando a sviluppare procedure -interventi cognitivi- per potenziare soprattutto quei meccanismi cognitivi di base più sensibili all'avanzare dell'età per sostenere il funzionamento cognitivo nell'anziano. Questa presentazione si focalizzerà sui training di memoria di lavoro (MdL), meccanismo cognitivo che riveste un ruolo chiave in quanto è implicato in varie abilità cognitive complesse (es., ragionamento, comprensione del testo, abilità spaziali) anche legate alla quotidianità e mostra un declino lineare con l'avanzare dell'età. Diverse meta-analisi mostrano come i training di MdL promuovano chiari benefici in compiti direttamente allenati. I risultati rispetto alla loro efficacia nel favorire benefici in abilità non direttamente allenate sono, tuttavia, ancora contrastanti. Non è chiaro, inoltre, se i benefici siano riscontrabili anche in abilità legate alla quotidianità, aspetto raramente indagato. Rimane poi ancora da chiarire se vi sia un mantenimento dei benefici nel tempo. Aspetti cruciali per favorire i benefici dei training di MdL sembrano essere le richieste delle prove con le quali i partecipanti si allenano, che devono essere sfidanti e sempre diverse per sostenere la motivazione e l'interesse verso le attività proposte. Verrà presentata, quindi, una procedura di training di MdL che, basandosi su tali aspetti, si è mostrata efficace nel promuovere, a breve e a lungo termine, benefici anche ad abilità non direttamente potenziate anche legate alla funzionalità quotidiana, sia in giovani-anziani e grandi-vecchi con invecchiamento fisiologico, che in anziani in condizioni di fragilità (ospedalizzati). Si discuterà, infine, il ruolo delle differenze individuali nello spiegare i benefici promossi dai training di MdL, oltre che l'efficacia di nuove procedure di intervento.

Contatto: carbone.ele@gmail.com

S8.4 L'apprendimento per ripetizione migliora l'individuazione e la memorizzazione di oggetti negli anziani

Chiara Tagliabue¹, Sara Asseconi², Giulia Cristoforetti³, Veronica Mazza¹

¹Centro Interdipartimentale Mente/Cervello, Università di Trento; ²School of Psychology and Centre for Human Brain Health, University of Birmingham; ³Department of Experimental Psychology, University of Ghent

Un calo della capacità della memoria di lavoro (MdL), ovvero la funzione che permette di ritenere brevemente delle informazioni in memoria e contemporaneamente manipolarle, è caratteristico dell'invecchiamento cognitivo. Studi recenti hanno indagato i meccanismi cognitivi sottostanti la MdL che, con l'invecchiamento, diventano deficitari. Inoltre, è stato dimostrato in giovani adulti che la pratica, intensa come ripetizione di un compito, può migliorare la prestazione in diversi compiti di MdL. Tuttavia resta ancora da valutare se miglioramenti simili si possano ottenere anche dagli anziani. Utilizzando diverse misure comportamentali ed elettrofisiologiche (EEG) abbiamo valutato se la prestazione in un compito di MdL visuo-spaziale potesse migliorare con la pratica (4 sessioni) anche nella popolazione anziana, e quali fossero i meccanismi cognitivi e neurali associati al miglioramento. A livello comportamentale è emerso che, con la pratica, i miglioramenti maggiori sono evidenti negli anziani e sono a carico dell'abilità di discriminazione (indice d') e della capacità di MdL (indice k). I giovani invece migliorano solo nella discriminazione (d'). In linea con i risultati sulla discriminazione, il correlato neurale dei meccanismi attentivi di individuazione di target (N2pc) risulta modulato dalla numerosità dei target solo al termine della pratica, in entrambi i gruppi. Inoltre, in linea con l'aumento di capacità di MdL, il correlato EEG del mantenimento di oggetti in memoria (CDA), risulta modulato dal numero di target da memorizzare sia prima che dopo la pratica nei giovani, mentre negli anziani tale modulazione emerge solo dopo la pratica. L'apprendimento per ripetizione sembra quindi migliorare la capacità di individuazione di oggetti rilevanti sia nei giovani che negli anziani, ma solo in questi ultimi promuove una memorizzazione più efficiente degli elementi nella MdL. Infine, questi correlati possono considerarsi biomarker del livello di flessibilità cognitiva residua negli anziani, utili per la futura progettazione di interventi cognitivi più lunghi e complessi.

Contatto: chiara.tagliabue@unitn.it

S8.5 ACT IN TIME: un nuovo protocollo di stimolazione cognitiva della memoria episodica per anziani sani

Stefania La Rocca¹, Emanuele Longo¹, Alessia Rossetti¹, Ezia Rizzi¹, Roberta Daini¹

¹*Dipartimento di Psicologia, Università di Milano-Bicocca*

L'invecchiamento sano comporta dei cambiamenti specifici a livello di memoria episodica, con un relativo risparmio della componente semantica e procedurale. Numerosi studi hanno dimostrato che training intensivi focalizzati sulla memoria episodica hanno sia effetti specifici che un effetto a cascata su altre funzioni cognitive (come le funzioni esecutive e la creatività). In particolare, l'efficacia di questi studi sottolinea l'importanza di spostare il focus della codifica sui dettagli spazio-temporali e percettivi che caratterizzano un evento autobiografico. A partire da questi studi abbiamo pertanto sviluppato un nuovo protocollo di stimolazione cognitiva. Il Training Intensivo di Memoria Episodica (TIME), sviluppato secondo i principi di autoreferenzialità e temporalità, comprende esercizi orali e scritti svolti in gruppo, che includono sia componenti episodiche passate sia immaginative future. È richiesto ai partecipanti un continuo spostamento del sé sulla linea temporale allo scopo di stimolare la memoria episodica e prospettica, il pensiero episodico futuro, il pensiero divergente e il problem solving. In questo studio il training sperimentale è stato confrontato con un training di stimolazione cognitiva già validato ma non specifico per la memoria. Allo studio hanno preso parte 30 partecipanti (età media 69 anni) cognitivamente sani assegnati casualmente ai due gruppi di stimolazione (10 sessioni, bisettimanali). Ogni partecipante è stato valutato prima e dopo le 5 settimane di stimolazione e dopo ulteriori cinque settimane per le valutazioni di follow-up. La valutazione è stata effettuata attraverso una batteria completa di test neuropsicologici, questionari sul benessere ed il gradimento dei partecipanti. I risultati indicano l'efficacia del TIME, in particolare, sulle componenti di memoria e di linguaggio. Ulteriori studi avranno l'obiettivo di confermare l'efficacia del training e l'estensione anche a una popolazione anziana patologica.

Contatto: s.larocca5@campus.unimib.it

S9. Tecnologie di assessment e di intervento nello studio del comportamento di guida - Proponenti: Michela Balconi, Andrea Bosco, Alessandro Caffò e Mariaelena Tagliabue

4 settembre, 9:00 - 10:30; Aula: Porta Rudiae; Technical host: Del Popolo Cristaldi F.

S9.1 Potenziare il comportamento di guida con il neurofeedback: effetti sui correlati comportamentali ed elettrofisiologici della regolazione dell'attenzione

Michela Balconi¹, Laura Angioletti¹

¹Unità di Ricerca in Neuroscienze Sociali e delle Emozioni, Dipartimento di Psicologia, Università Cattolica del Sacro Cuore

L'attenzione focalizzata e sostenuta, l'inibizione dei distrattori e il controllo della risposta motoria sono considerate abilità cognitive di base e fondamentali per ridurre la distraibilità e per promuovere un comportamento di guida funzionale. Nello specifico, il presente studio ha lo scopo di esplorare gli effetti di un protocollo di potenziamento neurocognitivo supportato da neurofeedback wearable sulle prestazioni cognitive dei conducenti, osservando i marcatori comportamentali ed elettrofisiologici (potenziali evento-relati, ERP) dell'abilità di regolazione dell'attenzione. Cinquanta conducenti sani hanno partecipato allo studio. I partecipanti sperimentali (EXP) hanno completato un protocollo di potenziamento intensivo basato su pratiche di allenamento mentale supportate da neurofeedback. I partecipanti sottoposti all'intervento di controllo attivo (CONT) hanno completato un protocollo alternativo basato sulle pratiche di respirazione, senza il supporto del device. Tutti i partecipanti sono stati sottoposti a una valutazione pre/post-training, che ha previsto l'esecuzione di un task cognitivo durante l'esperienza di guida immersiva, test computerizzati standardizzati (quali la batteria MIDA) e la registrazione simultanea di marcatori ERPs di attenzione e controllo cognitivo. L'analisi dei dati ha mostrato la presenza di prestazioni migliori nella detezione del segnale per il compito cognitivo ad esperienza immersiva post-training con neurofeedback in EXP rispetto a CONT, nonché marcatori elettrofisiologici più elevati relativi all'attività di orientamento e ai processi di controllo cognitivo (maggiore ampiezza della componente ERP N200). Tali evidenze suggeriscono implicazioni pratiche per lo sviluppo di protocolli di riabilitazione neurocognitiva e di prevenzione proattiva atti a incrementare le prestazioni di guida, per migliorare i meccanismi di attenzione focalizzata e sostenuta dei conducenti.

Contatto: michela.balconi@unicatt.it

S9.2 Efficacia di un sistema di feedback nella riduzione degli eccessi di velocità durante la guida a due ruote

Mariaelena Tagliabue¹, Riccardo Rossi², Massimiliano Gastaldi², Giulia De Cet², Francesca Freuli¹, Federico Orsini², Leandro L. Di Stasi³, Giulio Vidotto¹

¹Dipartimento di Psicologia Generale, Università di Padova; ²Dipartimento di Ingegneria Civile Edile e Ambientale, Università di Padova; ³Mind, Brain, and Behavior Research Center, University of Granada, Spain

Nell'incidentalità stradale, il controllo della velocità gioca un ruolo importante, soprattutto per i conducenti di veicoli a due ruote. Per questo motivo, nel presente lavoro abbiamo voluto indagare se un feedback visivo, volto a indurre il motociclista a ridurre la velocità in condizioni di scarsa visibilità, produca degli effetti nel contesto in cui viene erogato e se gli eventuali effetti osservati si mantengono nel tempo anche quando il feedback non viene più somministrato. A questo scopo, dopo aver individuato lo stile di guida dei partecipanti durante un compito di guida simulata di ciclomotore in condizioni di visibilità diurna ottimale (attraverso l'uso del simulatore Honda Riding Trainer - HRT), gli stessi partecipanti dovevano svolgere una sessione di guida in condizione di nebbia, con la consegna di mantenere una velocità inferiore ai 30 Km/h. Il superamento di tale limite veniva segnalato da un feedback visivo. Nell'ultima sessione sperimentale, svolta circa un mese dopo, il compito di guida si svolgeva sia in condizioni di nebbia che in condizioni di visibilità ottimale, senza la presentazione di alcun feedback. I risultati sembrano mostrare che il feedback è efficace nel ridurre il numero di eccessi di velocità, non solo nella sessione in cui viene effettivamente presentato, ma anche quando viene disattivato, a distanza di un mese, e anche in condizioni ottimali di visibilità, soprattutto nei partecipanti con uno stile di guida più aggressivo.

Contatto: mariaelena.tagliabue@unipd.it

S9.3 L'idoneità alla guida nel lifespan del conducente: il ruolo del funzionamento cognitivo globale e delle abilità di trasformazione spaziale

Luigi Tinella¹, Antonella Lopez¹, Alessandro Oronzo Caffò¹, Ignazio Grattagliano¹, Andrea Bosco¹

¹Dipartimento di Scienze della Formazione, Psicologia, Comunicazione, Università di Bari "Aldo Moro"

Le alterazioni delle abilità di guida sono documentate lungo l'intero ciclo di vita del conducente e determinano differenze nel rischio di incidenti stradali nelle diverse fasce d'età. Le caratteristiche demografiche e le abilità cognitive interagiscono nell'influenzare l'idoneità alla guida determinando cambiamenti nella performance. Nella valutazione dell'idoneità alla guida, il funzionamento cognitivo globale e le abilità visuospatiali sono considerate misure cognitive altamente predittive. Pochi studi hanno indagato la relazione diretta tra abilità di trasformazione spaziale object-based e self-based (i.e., Mental Rotation e Perspective Taking) e misure di performance di guida. L'obiettivo della ricerca è stato quello di studiare il ruolo delle variabili demografiche (i.e., età, genere, educazione), del funzionamento cognitivo globale e delle abilità di trasformazione spaziale come predittori dei prerequisiti dell'idoneità alla guida, in un campione di conducenti adulti. Cento giovani adulti e ottantatré adulti maturi sono stati reclutati e sottoposti ad una batteria di test cognitivi (Montreal Cognitive Assessment, MoCA; Mental Rotation Test, MRT; Object Perspective Taking Test, OPT) e ad un test computerizzato per la valutazione dei prerequisiti dell'idoneità alla guida (DRIVESC Vienna Test System). I risultati del presente studio suggeriscono: a) il ruolo dell'età e del genere nell'influenzare la performance di guida; b) l'efficacia delle misure di funzionamento cognitivo globale (MoCA) nella predizione dell'idoneità alla guida; c) l'influenza significativa delle abilità di trasformazione spaziale (MRT e OPT) sui prerequisiti cognitivi e motori della guida sicura. I risultati forniscono indicazioni per uno screening iniziale dell'idoneità alla guida, utile ad individuare i conducenti che necessitano di valutazioni più approfondite.

Contatto: luigi.tinella@uniba.it

S9.4 Validità e fedeltà della guida simulata: una rassegna e un'analisi scientometrica della letteratura

Alessandro Caffò¹, Luigi Tinella¹, Antonella Lopez¹, Giuseppina Spano², Ylenia Massaro¹, Andrea Lisi¹, Francesco Nardulli³, Ignazio Grattagliano¹, Andrea Bosco¹

¹*Dipartimento di Scienze della Formazione, Psicologia, Comunicazione, Università di Bari "Aldo Moro"*, ²*Dipartimento di Scienze Agro-Ambientali e Territoriali, Università di Bari "Aldo Moro"*, ³*Commissione Medica Locale Patenti Speciali, Azienda Sanitaria Locale Bari*

I comportamenti alla guida sono stati valutati nel tempo utilizzando diversi metodi: protocolli neuropsicologici standardizzati, prove on-road e simulatori di guida. Il presente studio ha come obiettivi condurre un'analisi scientometrica sulle rassegne sulla guida simulata e proporre una rassegna selettiva di rassegne con un focus su validità e fedeltà dei simulatori rispetto agli altri metodi di assessment e all'esperienza di guida nel mondo reale. I dati bibliometrici di 298 rassegne sono stati estratti da Scopus e WoS. Sono state condotte analisi di performance su Paesi, Riviste, Istituti e Autori, un'analisi dei cluster sulle parole chiave e, a partire da quest'ultima, una rassegna selettiva di rassegne. Gli Stati Uniti sono il Paese dominante per numero di rassegne, Istituti e Autori più prolifici. L'analisi dei cluster ha identificato tre cluster e otto parole chiave rilevanti. La rassegna selettiva di rassegne ha mostrato un accordo sostanziale sulla validità del simulatore rispetto alle prove neuropsicologiche e on-road, mentre è emersa una rappresentazione più sfocata sulla fedeltà del simulatore rispetto l'esperienza di guida nel mondo reale. Gli aspetti critici più rilevanti sono: mancanza di standard metodologici, malessere da simulazione, bisogno di validazioni psicometriche, mancanza di studi sulla validità predittiva ed ecologica. La guida simulata può essere considerata una valida alternativa alle prove neuropsicologiche e on-road. Studi successivi dovrebbero definire sistemi e tecnologie standardizzate, comparare in maniera sistematica i simulatori di guida rispetto alle loro caratteristiche di validità e fedeltà, e impiegare criteri condivisi per condurre studi in uno specifico sub-topic o in una specifica popolazione.

Contatto: alessandro.caffo@uniba.it

S10. Bilingualism and cognition - Proponenti: Francesca Peressotti e Simone Sulpizio

4 settembre, 9:00 - 10:30; Aula: Porta S. Biagio; Technical host: Colledani D.

S10.1 Bilingualism modulates the effects of anatomic trait markers of cognition. New insights from brain structure-behavior studies

Nicola Del Maschio¹, Simone Sulpizio², Jubin Abutalebi¹

¹Facoltà di Psicologia, Università Vita-Salute San Raffaele; ²Dipartimento di Psicologia, Università di Milano-Bicocca

A growing body of evidence shows that cognitive performance across several higher-order functions is constrained by individual differences in regional patterns of cortical morphology. Unlike typical markers of neuroplasticity, these patterns are determined in utero and largely impervious to postnatal changes, thereby providing the opportunity to track the directionality of (inter-subject variability in) brain-behavior interactions. In this talk, I will present data which indicate that language background interferes with the predictive role of these markers on cognitive functioning. The general finding is that living with two languages modulates the functional consequences of early-determined neuroanatomical variants, with bilinguals' performance benefiting from specific cortical patterns that are detrimental to their monolingual peers and vice-versa. After synthesizing previous findings on anatomic trait markers of cognition, I will discuss the interaction between local neuroanatomical variants and bilingualism in modulating cognitive functioning, with special reference to the executive cognitive domain. I will then emphasize, before concluding, the potential repercussions of these novel findings for bilingualism research.

Contatto: delmaschio.nicola@hsr.it

S10.2 The impact of foreign language beyond language

Cristina Baus

*Department of Information and Communications Technologies, Universitat "Pompeu Fabra",
Barcelona; Universitat de Barcelona*

In this globalized world, interaction with individuals in a language other than our mother-tongue is increasingly common. This means that language is a relevant social cue to categorize and identify others. To understand the social side of language, we asked about the consequences of language categorization beyond language processing. In two studies, we investigated the impact of language categorization on face identification and recognition. To do so, face processing paradigms (visual oddball paradigm; old/new memory paradigm) were put at the service of language to explore how the language spoken by an individual, native or foreign, influences subsequent face processing. We provided evidence that: 1) language is a relevant social cue rapidly obtained by individuals to categorized others and this affects person identification, and 2) language categorization influence face recognition. In particular, difficulties in the processing of a foreign language affects later recognition of a face. We concluded that language is a relevant social cue that influences processing beyond language.

Contatto: baus.cristina@gmail.com

S10.3 The foreign language effect is not that foreign: language affects decisions even in balanced bilinguals

Francesca Peressotti¹, Anna Lorenzoni¹, Michele Miozzo², Eduardo Navarrete¹

¹*Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione, Università di Padova;*

²*Columbia University, NY, USA*

Venetian is a regional language spoken in domestic and informal circles such as in the family or among friends and neighbors. Italian is the official language used formal settings, including schooling, public institutions, administrative functions, and religious services, and is predominant in public media. Our findings show that bilinguals who routinely speak Venetian and Italian made different decisions when tested in Venetian or Italian. Differences appeared, for example, with decisions related to moral dilemmas. In order to understand the origin of this effect a) we measured the strength of emotional responses when using Italian and Venetian, b) we applied a thought-listing approach to investigate the relative frequency and clustering of utilitarian and deontological thoughts in moral dilemmas when using Italian vs. Venetian. We suggest the effect of language in moral decision may depend on the context in which language is used.

Contatto: francesca.peressotti@unipd.it

S10.4 Processing taboo words is easier in native than in foreign language: evidence from fMRI

Simone Sulpizio¹, Michelle Toti², Nicola Del Maschio³, Albert Costa⁴, Davide Fedeli³, Remo Job⁵, Jubin Abutalebi³

¹Dipartimento di Psicologia, Università di Milano-Bicocca; ²Dipartimento di Psicologia, Università di Roma "La Sapienza"; ³Facoltà di Psicologia, Università Vita-Salute San Raffaele; ⁴Center for Brain and Cognition, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona; ⁵Dipartimento di Psicologia e Scienze Cognitive, Università di Trento

Taboo words – i.e., socially inappropriate words – are widely used across cultures and societies. Words are assumed to acquire their status of taboo through social speech practices. The processing of taboo words may thus be affected by the socio-pragmatic experience a speaker has of a given language. Using fMRI, we investigated the processing of taboo and non-taboo stimuli in Italian monolinguals (Experiment 1) and Italian-English highly proficient bilinguals (Experiment 2) engaged in lexical decision tasks. Our results show that for L1 taboo words are processed with less effort than non-taboo words, suggesting an automatic activation of socio-pragmatic knowledge similarly to that typically observed with emotional stimuli. For L2, the processing of taboo words is more effortful, as indicated by the recruitment of additional structures (anterior cingulate cortex, insula) involved in social-norm representation and evaluation. Taken together, our results indicate that lexical processing is affected by socio-pragmatic knowledge, but only when the language is frequently used in context. Broadly speaking, our findings contribute to shed light on the interface between language and social-norm processing.

Contatto: simone.sulpizio@unimib.it

S11. L'intelligenza artificiale nella misurazione e nell'intervento in ambito psicologico: applicazioni e prospettive - Proponente: Davide Marocco

4 settembre, 14:00 - 15:30; Aula: Porta Rudiae; Technical host: Del Popolo Cristaldi F.

S11.1 Sfide e prospettive dell'intelligenza artificiale nella psicologia

Orazio Miglino

Dipartimento di Studi Umanistici, Università di Napoli "Federico II"; ISTC-CNR

Nel fertile territorio di incontro tra intelligenza artificiale (IA) e psicologia possiamo identificare tre regioni, distinte, ma comunicanti. La prima ospita l'applicazione dei metodi e degli algoritmi dell'intelligenza artificiale nel campo della modellistica psicologica. Un esempio di questo filone sono le Reti Neurali Artificiali, potenti e flessibili modelli computazionali che si ispirano alle reti neurali biologiche. Con esse è possibile riprodurre in artificiale e modellare diversi fenomeni, come la cognizione spaziale e la cognizione numerica. Nella seconda regione troviamo l'applicazione dell'IA all'elaborazione dei dati per estrarre informazioni utili per la valutazione e l'assessment in forma sintetica. In questo contesto, i dati che si possono ottenere in vario modo, anche implicito, ad esempio attraverso l'analisi delle interazioni con i social network, vengono elaborati con gli algoritmi dell'IA per costruire profili di personalità in maniera completamente nuova. Questo rappresenta una nuova prospettiva in campo psicometrico che supera i tradizionali strumenti, come i questionari. La terza regione ospita le tecnologie per l'intervento in campo psicologico: teorie e modelli sono al servizio del miglioramento della vita personale e di relazione di ciascuno. Le soluzioni tecnologiche, che impiegano strumenti digitali, sfruttano l'IA per soddisfare dei bisogni psicologici, ad esempio per la riabilitazione cognitiva, per la formazione, per supportare le necessità di personale con disabilità, etc. In questo contributo discuteremo le sfide e le prospettive che riguardano la proficua interazione tra queste due discipline.

Contatto: orazio.miglino@unina.it

S11.2 Un metodo di apprendimento automatico per la valutazione di tratti psicopatologici basati su neuroscienze affettive e fenomenologia

Davide Marocco¹, Pasquale Dolce², Mauro Nelson Maldonato³, Raffaele Sperandeo⁴

¹Dipartimento di Studi Umanistici, Università di Napoli "Federico II"; ²Dipartimento di Sanità Pubblica, Università di Napoli "Federico II"; ³Dipartimento di Neuroscienze e Scienze Riproduttive ed Odontostomatologiche, Università di Napoli "Federico II"; ⁴Scuola di specializzazione in psicoterapia gestaltica integrata

Si sta di recente diffondendo l'interesse per l'integrazione del Machine Learning (ML) in ambito psicologico e diversi metodi di ML sono stati utilizzati per lo sviluppo di strumenti di predizione. L'obiettivo di questo lavoro è di sviluppare una procedura che integri metodi statistici tradizionali e tecniche di ML per la validazione di uno strumento psicometrico mirato alla valutazione dei processi patologici affettivi e cognitivi in soggetti affetti da disturbi della psiche. La selezione degli item è stata effettuata utilizzando l'analisi fattoriale, per valutare la struttura latente delle scale costruite, e una procedura randomizzata di ML che utilizza reti neurali artificiali ad ogni step, per la predizione della diagnosi psicopatologica di soggetti clinici sulla base delle risposte date al test. Rispetto all'utilizzo esclusivo dell'analisi fattoriale, la procedura proposta ha selezionato l'insieme degli item che massimizza il potere predittivo dello strumento, preservando la struttura latente delle scale e, di conseguenza, la loro validità psicometrica. L'utilizzo delle tecniche di ML in ambito psicologico richiede un'attenta valutazione degli standard metodologici e non dovrebbe prescindere dai modelli teorici di partenza. Il ML è uno strumento potente per l'analisi dei dati quando viene utilizzato come supporto ai metodi statistici tradizionali. I due approcci dovrebbero essere considerati complementari piuttosto che competitivi. La procedura di ML proposta in questo studio dipende in modo cruciale dalle conoscenze a priori sul dominio cui appartengono i dati e ha permesso di costruire uno strumento diagnostico coerente con la teoria di riferimento, utile sia per descrivere la struttura latente delle scale, le relazioni tra gli item e le caratteristiche della popolazione di riferimento, che per fare previsioni sullo stato psicopatologico dei soggetti.

Contatto: davide.marocco@unina.it

S11.3 Quando la psicologia incontra la robotica: scenari di possibili applicazioni a supporto della terapia

Daniela Conti¹, Alessandro Di Nuovo¹, Santo Di Nuovo²

¹Sheffield Robotics e Sheffield Hallam University (UK); ²Dipartimento di Scienze della Formazione, Università di Catania

Negli ultimi anni gli studi sulla Human-Robot Interaction si sono focalizzati anche sull'utilizzo della Socially Assistive Robotics (SAR). Questa favorisce l'assistenza all'utente in un ambiente sociale interattivo dove il robot umanoide dà istruzioni e feedback, svolgendo il ruolo di trainer e monitorando contemporaneamente i progressi del trattamento. SAR include interazione sociali finalizzate a fornire assistenza non solo per il movimento fisico, come nella robotica interattiva, ma anche per la riabilitazione psicologica e sociale. Il robot può insegnare e mostrare comportamenti socialmente desiderabili, supportando i bambini con difficoltà espressive causate da deficit comunicativi e abilità sociali, connessi alla loro patologia. Le tecniche SAR dovrebbero essere programmate per favorire il coinvolgimento attivo oltre che la risposta passiva, e devono essere in grado di supportare l'interazione autonomamente. Tuttavia un robot non deve e non può sostituire gli umani: il terapeuta deve essere presente e monitorare il funzionamento programmato che lo vede spesso compartecipe. Sebbene ulteriori ricerche applicative siano necessarie per favorire la piena accettabilità di queste nuove tecnologie da parte di bambini, famiglie, operatori e per sistematizzare le verifiche empiriche, un importante percorso è stato avviato per l'utilizzo dell'intelligenza artificiale nella valutazione e nel supporto alla terapia dei disturbi del Neurosviluppo.

Contatto: d.conti@shu.ac.uk

S11.4 Il contributo dell'intelligenza artificiale alla valutazione in ambito cognitivo e neuro-psicologico: alcuni esempi

Michela Ponticorvo¹, Antonio Cerrato¹

¹Dipartimento di Studi Umanistici, Università di Napoli "Federico II"

In neuro-psicologia e nell'assessment cognitivo, la valutazione delle abilità e degli eventuali deficit cognitivi dell'individuo viene tradizionalmente eseguita attraverso la somministrazione di batterie (cfr. Kane, 1991) con diverse prove per ciascuna abilità considerata. Gran parte degli strumenti impiegati utilizzano carta e matita, ma è interessante notare che è cresciuta l'adozione di strumenti computerizzati. Questo consente di integrare sistemi di intelligenza artificiale in questi strumenti per perseguire molteplici obiettivi, dalla selezione degli stimoli all'analisi delle risposte. Vediamo alcuni esempi: E-TAN e Diligo 2.0. E-TAN è una piattaforma che utilizza software ed oggetti tangibili per l'assessment del neglet (Cerrato et al., 2020). Partendo dal BTT (Baking Tray Test) che riproduce una situazione ecologica, in quanto richiede di posizionare su un piano 16 oggetti come si farebbe nel caso di 16 biscotti da mettere su una teglia, è stata sviluppata E-TAN, la piattaforma per la versione aumentata del BTT. In questo caso, l'intelligenza artificiale è stata utilizzata per analizzare i pattern di risposta dei partecipanti. Diligo 2.0 invece è uno strumento per l'assessment dedicato ai bambini intorno ai 5 anni. Lo strumento si fonda su un approccio basato sul gioco per valutare le abilità cognitive in particolare, la cognizione numerica, come pre-requisito per le abilità matematiche. In questo strumento l'intelligenza artificiale è utilizzata per selezionare gli esercizi adatti al livello attuale e potenziale del bambino.

Contatto: michela.ponticorvo@unina.it

S11.5 Potenzialità e limiti dell'IA in ambito psicologico

Onofrio Gigliotta¹, Federica Somma¹

¹*Dipartimento di Studi Umanistici, Università di Napoli "Federico II"*

Tradizionalmente l'IA nella ricerca di base psicologica è stata utilizzata per la costruzioni di modelli e l'implementazione di teorie psicologiche. Dall'ambito più strettamente computazionale di base, negli ultimi anni, l'IA si è affacciata a sistemi di training , di tutoring intelligente, e alle procedure di valutazione psicologica tra le altre applicazioni. Il termine, nel frattempo, è diventato pervasivo e non solo in ambito psicologico. Le applicazioni basate sulla IA si sono moltiplicate in tutti i campi e forse le promesse dell'IA come già è successo in passato non sono state pienamente rispettate. Per l'emergenza Covid-19, ad esempio il contributo dell'IA nella ricerca è stato molto marginale come sostiene The Economist. Siamo ad un punto, forse, di ridimensionamento dell'hype attorno all'IA. Questo ovviamente non significa che l'IA sia da marginalizzare ma semplicemente da contestualizzare. La storia dell'IA ci insegna che al di là delle aspettative sociali una progressione scientifica ed applicativa (sebbene saltatoria, si veda per esempio il passaggio in ambito connessionista dal perceptrone alla back-propagation ed infine al deep learning) c'è sempre stata. Questo contributo vuole evidenziare le reali capacità applicative dell'IA in ambito psicologico.

Contatto: onofrio.gigliotta@unina.it

S11.6 Valutazione delle emozioni nell'interazione tra bambini e robot umanoidi

Elena Dell'Aquila¹, Silvia Rossi¹, Michela Ponticorvo²

¹Dipartimento di Ingegneria Elettrica e Tecnologie dell'Informazione , Università di Napoli "Federico II"; ²Dipartimento di Studi Umanistici, Università di Napoli "Federico II"

Il lavoro presenta uno studio preliminare che fa parte di una ricerca più ampia attualmente in corso presso il dipartimento di emergenza pediatrica dell'ospedale San Salvatore dell'Aquila, con l'obiettivo di proporre una strategia basata sull'uso di un robot umanoide grado di interagire in modo personalizzato con i piccoli pazienti grazie alla sua intelligenza sociale. Al momento dell'arrivo in pronto soccorso, un robot NAO aiuterà a superare i momenti di sconforto e paura che ogni bambino prova in situazioni di emergenza. Obiettivo dello studio è investigare come un set di diversi stati emotivi mostrati dal robot NAO attraverso i canali di comunicazione para-verbale, siano percepiti dai bambini nei termini delle dimensioni emotive di valenza, arousal e dominanza. Lo studio intende mostrare come tali dimensioni siano in grado di catturare informazioni diverse in merito alla categorizzazione emotiva dell'individuo, evidenziando l'importanza di considerare diversi livelli (affettivo, cognitivo e comportamentale), sia per comprendere le percezioni individuali, sia le strategie di coping messe in atto. Trenta bambini sono stati esposti casualmente a una serie di 16 stati emotivi assegnati a NAO (gesti, colore degli occhi e suoni para-verbali), 8 spiacevoli e 8 piacevoli. I bambini hanno valutato l'emozione provocata da tali stati emotivi, classificandole in base alle proprie reazioni, in termini di "Valenza" (negativa-positiva), di "Arousal" (calma-eccitazione) e dominanza (controllo-assenza di controllo) attraverso una scala di valutazione non verbale: "Self-Assessment Manikin"-SAM. I risultati mostrano che rispetto ai 16 comportamenti emotivi la valenza e la dominanza sono stati correttamente percepiti dai bambini, mentre l'arousal è stato più difficile da distinguere.

Contatto: elena.dellaquila@gmail.com

S12. Processi di codifica della distanza nello spazio fisico e mentale: nuove evidenze neuro-comportamentali - Proponenti: Annalisa Tosoni e Giorgia Committeri

4 settembre, 14:00 - 15:30; Aula: Porta S. Biagio; Technical host: Colledani D.

S12.1 Spazio extrapersonale e locomozione

Annalisa Tosoni¹, Emanuele Cosimo Altomare¹, Rosalia Di Matteo¹, Giorgia Committeri¹

¹Dipartimento di Neuroscienze e Imaging e Scienze Cliniche, Università di Chieti-Pescara "Gabriele d'Annunzio"

La nozione di "affordance" viene tipicamente utilizzata per descrivere l'interazione adattiva e pragmatica tra percezione e azione. A livello sperimentale, tale relazione è stata ampiamente utilizzata per descrivere il noto effetto di facilitazione osservato durante l'esecuzione di azioni della mano verso oggetti posti nello spazio peripersonale. In riferimento allo spazio ambientale o extrapersonale, tuttavia, un ruolo cruciale viene svolto dall'azione di locomozione, che ci permette di coprire distanze e ottenere informazioni non direttamente accessibili. Nel contributo verranno descritti una serie di studi che indagano la relazione tra percezione della distanza extrapersonale e locomozione. A tale scopo abbiamo richiesto ai partecipanti di eseguire un semplice movimento di rilascio della pedaliera, oppure un passo in avanti, in risposta ad immagini di ambienti virtuali fotografati da una minore o maggiore distanza rispetto all'osservatore. A livello comportamentale, abbiamo descritto un effetto di facilitazione per l'esecuzione del passo in risposta ad una scena panoramica e lontana (vs. ristretta e vicina). Tale effetto è stato osservato durante un paradigma di priming incidentale ma non durante un compito di categorizzazione esplicita della distanza e in risposta ad immagini di scene ambientali e non di singoli landmark. A livello neurofisiologico, abbiamo osservato che tale effetto è associato ad una modulazione del potenziale evento-relato registrato con elettroencefalografia in corteccia parieto-frontale dorsale e che tale effetto viene abolito dalla stimolazione con TMS di una regione del precuneo associata ai movimenti della gamba. Questi risultati suggeriscono una codifica automatica delle affordances ambientali per la locomozione nei circuiti sensori-motori associati alla navigazione.

Contatto: annalisa.tosoni@hotmail.com

S12.2 Il corpo nello spazio extrapersonale

Chiara Fini

Dipartimento di Psicologia Dinamica e Clinica, Università di Roma "La Sapienza"

Evidenze scientifiche supportano la natura embodied dello Spazio ExtraPersonale (SPE), che sembra essere percepito in funzione delle nostre e altrui possibilità d'azione e dei corrispondenti costi energetici. Presenterò una serie di studi che fanno luce sui processi sottostanti la percezione di SPE, sia durante l'adozione di un sistema di riferimento egocentrico (il mio corpo) che allocentrico (esterno al mio corpo). In un giudizio di distanza egocentrico, la presenza di un altro corpo che sia un agente biologico o non biologico, rispetto a un oggetto statico, riduce la distanza percepita. In contrasto, quando il giudizio di distanza è allocentrico centrato sul corpo, la distanza risulta ridotta soltanto quanto tale corpo è un agente biologico libero di muoversi, e non un agente non biologico, un oggetto statico oppure un agente biologico con capacità motorie inibite. L'efficienza del sistema motorio negli anziani influisce sia sui giudizi di distanza egocentrici che allocentrici centrati sul corpo, ma non sugli allocentrici centrati sull'oggetto. Gli anziani con più alti livelli di autonomia funzionale, misurata con le Instrumental Activity of Daily Living (IADL), percepiscono la distanza come ridotta. Inoltre, la percezione di EPS durante giudizi allocentrici centrati sul corpo è legata all'attivazione di un preciso pattern di movimento, che è l'azione di camminata. Più è efficiente l'azione di camminata, più risulta contratta la distanza percepita. Infine, il giro frontale inferiore (IFC), coinvolto nella risonanza motoria interpersonale, sembra essere reclutato durante il "social scaling" di SPE, come abbiamo mostrato applicando la Stimolazione Diretta a Corrente Continua (tDCS).

Contatto: chiara.fini@uniroma1.it

S12.3 Il ruolo dell'immaginazione nel disorientamento topografico

Maddalena Boccia

Dipartimento di Psicologia, Università di Roma "La Sapienza"

Per orientarci nell'ambiente che ci circonda abbiamo bisogno di elaborare numerosi indizi provenienti dall'ambiente esterno integrandoli con la rappresentazione interna dell'ambiente, ovvero la mappa cognitiva. La manipolazione di questa rappresentazione mentale e la sua trasformazione da un formato egocentrico ad allocentrico, e viceversa, è fondamentale per aggiornare la nostra posizione nell'ambiente e pianificare nuovi percorsi. Secondo il BBB model, un deficit della mental imagery impedisce di trasformare in maniera adeguata la rappresentazione egocentrica dell'ambiente in una rappresentazione allocentrica. Una serie di studi di neuroimaging funzionale, volti ad indagare la rappresentazione neurale di luoghi familiari attraverso l'utilizzo di approcci multivariati dell'analisi del segnale, ha permesso di dimostrare che la rappresentazione spaziale è codificata in maniera ridondante nel network parieto-temporo mediale della navigazione; l'interazione dinamica tra queste regioni permette l'immagazzinamento e il recupero delle memorie navigazionali sotto forma di immagini mentali. Con queste premesse, abbiamo recentemente proposto un paradigma di riabilitazione del disorientamento topografico acquisito basato sulla mental imagery. Tale paradigma, oltre a condurre ad un miglioramento significativo delle abilità di navigazione, ha mostrato una generalizzazione degli effetti a carico della memoria episodica. Il percorso che in questi studi va dalla ricerca di base alla ricerca applicata fornisce importanti evidenze teoriche ed applicative. Da un lato fornisce indizi utili per comprendere il modo in cui i meccanismi dedicati alla cognizione spaziale sono codificati nel cervello umano e come essi possano supportare processi più complessi come la memoria dichiarativa; dall'altro offrono interessanti spunti per la costruzione di nuovi modelli di intervento.

Contatto: maddalena.boccia@uniroma1.it

S12.4 Rappresentazione temporale di eventi complessi

Carlo Sestieri¹, Matteo Frisoni¹, Roberto Guidotti¹

¹Dipartimento di Neuroscienze e Imaging e Scienze Cliniche, Università di Chieti-Pescara "Gabriele D'Annunzio"

Ricordare quando un evento è accaduto è un ingrediente fondamentale della memoria episodica. Tuttavia, pochi studi hanno indagato la rappresentazione temporale di stimoli audiovisivi complessi. In una serie di studi abbiamo indagato il ruolo della segmentazione spontanea e della conoscenza di script sulla memoria del tempo di scene tratte da lungometraggi. Ai soggetti veniva richiesto di riconoscere brevi (2s) videoclip tratti da un film visto precedentemente e di indicare la loro posizione su una linea orizzontale che rappresentava la durata del materiale audiovisivo presentato. Quando i partecipanti codificavano l'intero film, erano più precisi nel giudicare i videoclip tratti dalla parte iniziale e finale del film, ma anche quelli più vicini ai confini tra gli eventi, identificati in modo indipendente. Quando invece veniva tagliata la parte finale del film presentato, i partecipanti sottostimavano il tempo di presentazione dei videoclip in funzione della vicinanza al taglio. Ulteriori esperimenti hanno dimostrato che questo bias indotto dal taglio non è una conseguenza dell'errata comprensione delle istruzioni, non è specifico per il particolare film presentato e non è sensibile a processi di consolidamento in memoria a lungo termine. Questi risultati sono quindi compatibili con l'attivazione automatica di uno script intero del film, che contiene la parte mancante e influenza la memoria del tempo. Dimostrando che le memorie possono essere anticipate per far spazio ad informazione mancante, questi dati suggeriscono che il tempo narrativo può essere adattato ad uno schema di riferimento indipendentemente da ciò che è stato memorizzato, in linea con teorie ricostruttive della memoria.

Contatto: carcarlo11@hotmail.com

S12.5 Attenzione spaziale e rappresentazione del tempo

Francesca Frassinetti

Dipartimento di Psicologia, Università di Bologna

L'adattamento prismatico è una procedura utilizzata per studiare la plasticità visuomotoria in soggetti sani, nonché per riabilitare il deficit di attenzione spaziale in pazienti con neglect dopo lesione cerebrale destra. L'adattamento si ottiene eseguendo un pointing verso un target visivo indossando le lenti prismatiche, che inducono uno spostamento laterale delle informazioni visive. Ciò si traduce in un errore iniziale di movimento che viene compensato da una ricalibrazione delle coordinate sensoriali-motorie. Dopo la rimozione delle lenti si verifica una deviazione dell'attenzione nella direzione opposta rispetto a quella indotta dai prismi. Recenti studi hanno dimostrato che una deviazione dell'attenzione spaziale attraverso l'adattamento prismatico influenza la capacità di viaggiare mentalmente nel tempo (Mental Time Travel). Nel compito di mental time travel ai partecipanti è chiesto di proiettarsi mentalmente nel passato (10 anni fa), nel presente o nel futuro (tra 10 anni) e di decidere se una serie di eventi personali o non personali sono già accaduti (evento passato) o devono ancora accadere (evento futuro) rispetto a una specifica localizzazione nel tempo assunta dal partecipante (passato, presente e futuro). Nei partecipanti sani, una deviazione dell'attenzione spaziale verso sinistra e verso destra facilita il riconoscimento di eventi passati e futuri, rispettivamente. I pazienti con neglect mostrano un deficit nell'elaborazione di eventi che devono ancora accadere (relativamente-futuro) quando si proiettano nel passato e questa difficoltà è correlata alla gravità del loro deficit spaziale. Una deviazione dell'attenzione verso sinistra, migliorando i deficit spaziali, riduce anche la compromissione temporale relativa alle capacità di viaggiare nel tempo.

Contatto: francesc.frassinetti@unibo.it

S12.6 Navigazione spaziale e memoria dichiarativa

Giorgia Committeri¹, Agustina Fragueiro¹, Annalisa Tosoni¹

*¹Dipartimento di Neuroscienze e Imaging e Scienze Cliniche, Università di Chieti-Pescara
"Gabriele d'Annunzio"*

Il lobo temporale mediale supporta sia la navigazione spaziale che la memoria dichiarativa, entrambe caratterizzate da un ampio grado di variabilità interindividuale. Sulla base della corrispondenza neuro-funzionale è stata proposta un'ipotesi di continuità filogenetica secondo la quale la memoria episodica e la memoria semantica si sarebbero evolute da una navigazione egocentrica (ad es. path integration) e allocentrica (ad es. map-based) nel mondo fisico, rispettivamente. In una serie di studi abbiamo esplorato il significato comportamentale di questo modello neurofisiologico indagando in particolare la relazione tra le abilità di navigazione egocentrica e quelle di memoria episodica in giovani adulti sani, con l'aspettativa di una significativa correlazione tra le due. Inizialmente sono stati utilizzati compiti classici di path integration e item recognition, controllando la memoria semantica e generici effetti di attenzione e memoria di lavoro. Sono poi stati costruiti paradigmi sperimentali ad hoc per massimizzare la componente dello spostamento nel tempo e nello spazio: per la memoria episodica un compito di Mental Time Travel basato sulla visione di un film e per la navigazione egocentrica un compito di Physical Space Travel basato su Google Earth. I dati raccolti concordano nel mostrare una significativa, specifica e positiva correlazione tra le prestazioni ai compiti di navigazione egocentrica e quelle ai compiti di memoria episodica, con le prime in grado di prevedere in modo affidabile le seconde. I risultati supportano l'ipotesi di una continuità filogenetica tra funzioni di navigazione nello spazio fisico e nello spazio mentale, aprendo la strada a ricerche applicate mediante training navigazionali.

Contatto: gcommitteri@gmail.com

S13. I diversi sensi del corpo: approcci di psicofisiologia e neuroscienze cognitive - Proponente: Cosimo Urgesi

4 settembre, 16:00 - 17:30; Aula: Porta Rudiae; Technical host: Del Popolo Cristaldi F.

S13.1 Biomarker somatosensoriali del sé corporeo

Francesca Garbarini¹, Irene Ronga¹, Carlotta Fossataro¹

¹*Dipartimento di Psicologia, Università di Torino*

L'esperienza somatosensoriale è inequivocabilmente connessa con il sé corporeo: un tocco produce una sensazione tattile solo se dato sul nostro corpo e il tatto è un senso privilegiato per accedere alla nostra rappresentazione corporea. Nella serie di studi che vi presenterò qui, abbiamo sfruttato un paradigma multisensoriale, in cui la stimolazione tattile della mano è accompagnata da stimoli acustici o visivi che appaiono simultaneamente vicino o lontano da essa, al fine di identificare biomarker elettrofisiologici del sé corporeo. In un gruppo di neonati, testati nelle prime ore di vita, abbiamo registrato nel potenziale evento-correlato una risposta multisensoriale super-additiva (maggiore della somma delle risposte a stimoli unimodali) solo quando il suono occorre vicino alla mano del bambino che riceve lo stimolo tattile e non quando occorre lontano da essa, dimostrando l'esistenza alla nascita di una rudimentale rappresentazione dei confini del proprio corpo. In un gruppo di adulti sani, abbiamo descritto come la risposta super-additiva nel potenziale evento-correlato si manifesta solo quando uno stimolo visivo occorre vicino alla mano del soggetto che riceve la concomitante stimolazione tattile e non quando appare vicino a una mano altrui, suggerendo che la magnificazione del potenziale somatosensoriale rappresenta un correlato distintivo del riconoscimento del sé corporeo. Infine, in un gruppo di pazienti cerebrolesi affetti da un deficit di consapevolezza corporea, abbiamo mostrato come il pattern di integrazione visuo-tattile si inverte rispetto ai soggetti sani, essendo presente solo quando lo stimolo visivo occorre vicino alla mano altrui che i pazienti scambiano per la propria.

Contatto: francesca.garbarini@unito.it

S13.2 La Mismatch Negativity uditiva come biomarcatore di schizofrenia

Tiziana Quarto¹, Giulio Pergola¹, Giuseppe Blasi¹, Alessandro Bertolino¹

¹*Dipartimento di Scienze Mediche di Base, Neuroscienze ed Organi di Senso, Università di Bari "Aldo Moro"*

La Mismatch Negativity (MMN) è un indice neurofisiologico pre-attentivo evocato da un cambiamento in durata, frequenza, tonalità dello stimolo uditivo. La MMN viene rilevata con MEG o EEG ed ha una latenza di 130-200 ms dallo stimolo deviante. Nei pazienti affetti da schizofrenia, una malattia psichiatrica che presenta numerose alterazioni sul piano percettivo, l'ampiezza della MMN è ridotta. Tale alterazione è presente anche in fratelli non affetti dal disturbo, suggerendo l'importanza di questo fenotipo come indicatore di suscettibilità. Inoltre, data l'associazione tra MMN e trasmissione glutammatergica, questo indice si colloca tra i possibili biomarcatori translazionali per questa malattia. Tuttavia, pochi studi hanno indagato MMN in soggetti a rischio o in pazienti schizofrenici con diversa responsività al trattamento, i quali possono riflettere un'alterazione della neurobiologia glutammatergica piuttosto che dopaminergica. Pertanto, tale studio ha indagato, attraverso MEG (strumento ad alta risoluzione spaziale e temporale), la MMN uditiva in un campione di soggetti sani, pazienti schizofrenici suddivisi sulla base della responsività al trattamento con antipsicotici, e soggetti a rischio psicosi. I risultati confermano i dati EEG riguardanti una ridotta ampiezza della MMN in pazienti rispetto ai controlli. Mostrano inoltre che tale alterazione è significativa solo nel gruppo dei pazienti non rispondenti al trattamento di un mese con antipsicotici. Ad una minor soglia statistica, un'alterazione della MMN è anche presente nei soggetti a rischio. Tali dati preliminari supportano l'uso della MMN come indicatore di suscettibilità alla psicosi ed incoraggiano ulteriori studi a conferma del suo possibile utilizzo come biomarcatore translazionale della schizofrenia.

Contatto: tquarto@tiscali.it

S13.3 Neuro-olfattometria cognitiva e interazione crossmodale aptica in elettrofisiologia

Sara Invitto

Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento

La percezione cross-modale consente all'informazione olfattiva di integrarsi con altre modalità sensoriali. Le rappresentazioni olfattive sono elaborate da percorsi corticali multisensoriali, in cui sono integrati soprattutto aspetti relativi alla sensazione tattile. Questa complessa realtà consente lo sviluppo di una percezione integrata, in cui gli aspetti olfattivi competono con le attivazioni tattili e/o trigeminali. Si presume che questa integrazione coinvolga aspetti elettrofisiologici percettivi e metabolici/emodinamici. Inoltre, la cognizione olfattiva è modulata sia dalla percezione aptica in soggetti giovani che dalla percezione visiva in soggetti geriatrici. Sebbene esistano interessanti argomenti di ricerca sulle interazioni cross-modali, le interazioni multisensoriali tra olfatto e tatto non sono state sufficientemente studiate. Una recente nostra ricerca ha valutato come il potenziale evento relato P3 possa essere modulato in un compito di riconoscimento visivo quando lo stimolo è stato elaborato attraverso un percorso olfattivo e aptico cross-modale. Possiamo considerare che l'interazione olfattiva e aptica cross-modale potrebbe essere localizzata nell'emisfero sinistro, in particolare nel pathway occipitale-temporale-parietale. Questa localizzazione topografica può essere identificata come via dorsale, collegata con la localizzazione dello stimolo. Inoltre un'ulteriore nostra ricerca, effettuata con una registrazione fNIRS ed EEG (attraverso lo studio dei potenziali evento correlati olfattivi o OERP), ha identificato dei parallelismi metabolici ed elettrofisiologici proprio su questa via corticale. Scopo di questa presentazione sarà quella di dare un quadro descrittivo di quella che è la neuro-olfattometria cognitiva e di come questa sia fortemente crossmodale, probabilmente per ragioni evoluzionistiche, e in particolar modo connessa con aspetti aptico-tattili e spaziali.

Contatto: sara.invitto@unisalento.it

S13.4 La percezione visiva del corpo

Cosimo Urgesi^{1,2}, Sonia Mele¹, Valentina Cazzato¹

¹Dipartimento di Lingue e Letterature, Comunicazione, Formazione e Società, Università di Udine; ²Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico, E. Medea.

La percezione visiva del corpo umano coinvolge processi cognitivi e basi neurali specifiche rispetto alla percezione di altri stimoli. La morfologia corporea, infatti, riveste una notevole importanza per la percezione sociale per definire variabili sia anagrafiche, come sesso e età delle persone con cui interagiamo, sia di tipo affettivo, come la loro piacevolezza. Diversi studi hanno dimostrato come la percezione estetica del corpo sia un fenomeno malleabile dall'esperienza percettiva, e un'alterata plasticità di tali rappresentazioni è stata riportata nei disturbi dell'alimentazione. Utilizzando una tecnica di neuromodulazione non invasiva (Stimolazione Magnetica Transcranica, TMS) abbiamo documentato il contributo di un'area della corteccia occipito-temporale (extrastriate body area; EBA) non solo nella discriminazione della morfologia corporea, ma anche nella malleabilità della sua valutazione estetica. In particolare, abbiamo utilizzato un paradigma di adattamento percettivo in cui l'esposizione a corpi estremamente grassi aumenta la valutazione estetica di corpi in sovrappeso. Tali effetti di adattamento riflettono probabilmente l'aggiornamento di una rappresentazione canonica del corpo verso un modello più grasso, portando ad un maggiore apprezzamento di corpi simili. Combinando questo paradigma con la TMS di EBA, abbiamo mostrato come interferire con l'attività di EBA durante la fase di esposizione, ma non durante la valutazione post-adattamento, riduca gli effetti di adattamento rispetto a una condizione di stimolazione sham. I risultati dimostrano un ruolo di aree visive extrastriate nella plasticità legata ad esperienza dei modelli estetici del corpo e suggeriscono la possibilità che alterazioni di tali aree possano contribuire all'insorgenza e/o mantenimento di disturbi della rappresentazione del corpo.

Contatto: cosimo.urgesi@uniud.it

S13.5 Il contributo dei neuroni motori della lingua nell'elaborazione della ricompensa e dell'avversione

Carmelo M. Vicario

Dipartimento di Scienze Cognitive, Psicologiche, Pedagogiche e degli Studi Culturali, Università di Messina

L'elaborazione neurale e la risposta comportamentale alla ricompensa e alla punizione guidano il comportamento, incluso l'apprendimento, l'acquisizione di abilità e la socializzazione. Esistono prove di una connettività diretta tra i neuroni della rappresentazione della lingua nella corteccia motoria primaria (MTN), e diverse strutture neurali coinvolte nell'elaborazione della ricompensa e dell'avversione come l'insula, la corteccia cingolata anteriore, i gangli basali e la corteccia orbito-frontale (Alipour et al., 2002); Nel corso della mia presentazione mostrerò che l'eccitabilità dei MTN, misurata attraverso la tecnica dei potenziali evocati motori, è sensibile all'alterata attivazione del sistema di ricompensa nei fumatori cronici; nonché all'esperienza del disgusto in individui sani. Inoltre, verranno mostrati dati preliminari circa la modulazione dell'appetito a seguito di una sessione di stimolazione cerebrale non invasiva dei MTN. Tutto questo lavoro suggerisce che i MTN, nell'uomo, sono collegati al sistema ricompensa e che, grazie alla loro posizione sulla superficie corticale, potrebbe essere un target neurale ideale per la modulazione di diversi comportamenti collegati al sistema ricompensa tramite stimolazione cerebrale non invasiva.

Contatto: [cvcario@unime.it](mailto:cvicario@unime.it)

S14. Oltre i numeri: Effetti “SNARC-like” per quantità non numeriche - Proponenti: Michele Vicovaro e Mario Dalmaso

4 settembre, 16:00 - 17:30; Aula: Porta S. Biagio; Technical host: Colledani D.

S14.1 Effetti SNARC-like nella codifica di stimoli motivanti: il ruolo delle componenti affettive

Felice Giuliani^{1,2}, Anita D'Anselmo¹, Valerio Manippa¹, Alfredo Brancucci¹, Luca Tommasi¹

¹Dipartimento di Scienze Psicologiche, della Salute e del Territorio; ²Dipartimento di Neuroscienze, Imaging e Scienze Cliniche, Università di Chieti-Pescara "Gabriele d'Annunzio"

Tutti gli stimoli visivi possiedono delle dimensioni quantitative che possono potenzialmente determinare degli effetti di lateralità sull'asse orizzontale (grandezza, peso, prezzo, luminanza, ecc.), i cosiddetti effetti SNARC (per quantità numeriche) e SNARC-like (per quantità non numeriche). Le teorie che spiegano questi effetti postulano che numeri e quantità siano mentalmente rappresentati in maniera crescente da sinistra a destra (mental number/magnitude line), portando alla tipica associazione tra spazio sinistro-numeri/quantità inferiori e spazio destro-numeri/quantità maggiori. Tuttavia, anche la dimensione affettivo/motivazionale è mentalmente mappata sullo spazio orizzontale. Nei destrimani, lo spazio sinistro è associato ad emozioni negative e quello destro ad emozioni positive. Spesso, negli stimoli motivanti, sia di natura non biologica (beni acquistabili e denaro) che biologica (cibo), alcune dimensioni quantitative si sovrappongono ad alcuni attributi affettivi, generando effetti simili a quelli SNARC/SNARC-like. Beni più costosi e valori nominali maggiori (dimensioni quantitative) sono spesso considerati più gradevoli/interessanti di beni meno costosi e valori nominali inferiori (dimensioni affettive). In maniera simile, cibi con contenuti calorici più elevati tendono ad essere considerati più gratificanti. Attraverso l'analisi di alcuni nostri risultati empirici, tenteremo di dare un contributo al dibattito circa la natura dei suddetti effetti. Discuteremo primariamente l'importanza delle componenti affettive nell'analisi di effetti SNARC-like in generale e nella codifica di stimoli motivanti in particolare. In secondo luogo, vedremo l'importanza di disambiguare tra effetti dipendenti e indipendenti dal compito, una delle questioni centrali nel dibattito teorico. Infine, proporremo delle riflessioni aperte su come questi effetti possano eventualmente influenzare valutazioni e decisioni in contesti più ecologici.

Contatto: felice.giuliani@unich.it

S14.2 Spatial coding of non-symbolic magnitudes: automatic or task driven?

Valter Prpic

Institute for Psychological Science, De Montfort University, Leicester

Spatial coding of symbolic numerals has been extensively investigated, revealing a left (vs. right) advantage in processing small (vs. large) numbers (Spatial-Numerical Association of Response Codes). This effect has been reported both in experiments where numerical magnitude was task relevant (e.g., magnitude comparison) or irrelevant (e.g., orientation judgment). The latter is widely accepted as evidence of the automaticity of this process. Non-symbolic numerals (e.g., array of dots) and non-numerical magnitudes (e.g., size and luminance) showed to elicit similar SNARC-like effects, however this has mostly been demonstrated in experiments where the magnitude was relevant to the task. Less convincing evidence exists for these effects when the magnitude is irrelevant to the task, questioning the automaticity of the process. The aim of this work is to review recent evidence in the field and to assess some of the commonly used tasks to test non-symbolic magnitudes. Most of these magnitudes showed some degree of automaticity during SNARC-like tasks but results varied amongst studies and specific task demands. We discuss how methodological differences yielded to conflicting results that currently do not allow to provide a definitive answer to our research question; that is, whether non-symbolic magnitudes can be automatically mapped into space similarly to symbolic numerals.

Contatto: valter.prpic@dmu.ac.uk

S14.3 I meccanismi di ordine e grandezza nell'effetto SNARC: uno studio sulle note musicali

Mauro Murgia

Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste

L'effetto SNARC è un'evidenza dell'associazione tra numeri e spazio, con risposte più veloci a sinistra per numeri piccoli e a destra per numeri grandi. Nel presente studio abbiamo esaminato se lo stesso effetto emerge anche per i valori delle note musicali presentate visivamente, le quali per i musicisti rappresentano una grandezza simbolica analoga al numero. L'aspetto interessante delle note è che sono comunemente rappresentate da sinistra a destra in ordine decrescente, ovvero in maniera opposta ai numeri. Questi stimoli permettono quindi di studiare se l'effetto SNARC (o simil-SNARC) è determinato dall'ordine o dalla grandezza. Tre gruppi di musicisti con un'istruzione formale al conservatorio sono stati testati con un compito diretto (note value comparison; Esperimento 1) e con due compiti indiretti, ovvero il line orientation judgment (Esperimento 2) e il detection task (Esperimento 3). I risultati hanno rivelato che nel compito diretto emerge un effetto simil-SNARC in cui l'ordine prevale sulla grandezza, mentre nei compiti indiretti emerge un effetto simil-SNARC invertito in cui la grandezza prevale sull'ordine. I risultati suggeriscono che l'effetto SNARC sia in realtà il prodotto di due differenti meccanismi, uno basato sull'ordine e uno sulla grandezza, e il tipo di compito farebbe prevalere l'uno o l'altro. L'ordine sarebbe privilegiato sui confronti diretti, ovvero quando le proprietà ordinali dello stimolo sono rilevanti per svolgere il compito; mentre la grandezza sarebbe privilegiata sui confronti indiretti, quando le proprietà ordinali non sono rilevanti per il compito.

Contatto: mmurgia@units.it

S14.4 Associazioni flessibili tra peso e spazio: l'effetto SWARC verticale

Michele Vicovaro¹, Mario Dalmaso²

¹Dipartimento di Psicologia Generale, Università di Padova; ²Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione, Università di Padova

Sebbene il classico effetto SNARC sia stato prevalentemente esplorato in riferimento alla dimensione orizzontale dello spazio, un'associazione tra quantità numeriche e spazio è stata documentata anche per la dimensione verticale (numeri piccoli-basso/numeri grandi-alto, effetto SNARC verticale). Il peso corrisponde alla forza esercitata da un oggetto verso il basso, ed è quindi una variabile che sembra essere intrinsecamente legata allo spazio verticale. In quattro esperimenti, ai partecipanti venivano presentati degli stimoli al centro di uno schermo, che potevano essere il nome di un materiale (es., 'carta' o 'ferro', Esperimento 1), una quantità numerica di peso (es. '1 g', '1 kg', Esperimento 2) o un'immagine associata ad un oggetto soppesato prima dell'esperimento (Esperimenti 3a/3b). Ai partecipanti veniva chiesto di rispondere al peso (Esperimenti 1-3a) o alla dimensione degli stimoli (Esperimento 3b), utilizzando due tasti disposti verticalmente. Negli Esperimenti 1 e 2, sono emerse risposte più rapide per l'associazione leggero-basso/pesante-alto, mentre nell'Esperimento 3a è emersa l'associazione opposta (leggero-alto/pesante-basso). Nell'Esperimento 3b non è emersa alcuna associazione implicita tra peso e spazio. I risultati indicano l'esistenza di un'associazione flessibile tra peso e spazio ('space-weight association of response codes': SWARC), che può essere in linea o meno con il classico effetto SNARC verticale a seconda del formato di presentazione degli stimoli. In particolare, stimoli 'astratti' come parole e misure di peso sembrano dare origine all'associazione leggero-basso/pesante-alto, mentre l'esperienza percettivo-motoria con stimoli reali sembra dare origine all'associazione opposta. Questi risultati hanno ricadute interessanti per le teorie della rappresentazione spaziale delle quantità.

Contatto: michele.vicovaro@unipd.it

S14.5 Finding structure in natural language

Luca Rinaldi

Department of Brain and Behavioral Sciences, University of Pavia

Recent theoretical perspectives have suggested that the way we represent quantity on space is partially dependent on a combination of biological predispositions (i.e., right-hemispheric dominance for spatial processing) and culture-specific biases (i.e., reading and writing habits). Here, I will complement these perspectives by probing whether the spatial representation of quantity may benefit as well from natural language statistics. In particular, I will present evidence showing that both ordinal and cardinal relationship can be automatically extracted from natural language for different types of information (e.g., temporal sequences, objects, animals, etc.). This indicates that the spatial arrangement of quantities may be facilitated by representational structures derived from language. On these grounds, I will discuss how an interplay between biological predispositions, culture-specific biases and language statistics may subserve the spatial representation of quantity.

Contatto: luca.rinaldi@unipv.it

Mini Talk

MT1. Aging

2 settembre, 14:00 - 15:00; Aula: Porta Rudiae; Chair: Daini R.; Technical host: Del Popolo Cristaldi F.

MT1.1 Age differences in sustained attention: a meta-analysis of the SART

Antonino Vallesi¹, Virginia Tronelli¹, Francesco Lomi²

¹Department of Neuroscience, University of Padova; ²Department of General Psychology, University of Padova

Many aspects of attention decline with cognitive aging. There is a current debate on how aging also affects sustained attention. We tried to contribute to this debate, starting from meta-analytically comparing performance on the go-nogo Sustained Attention to Response Task (SART) in younger and older adults. A literature search was carried out using Pubmed, PsycINFO and Scopus databases, using the conjunction of the following terms: (“older adults” OR elderly OR aging OR “cognitive aging” OR “normal aging”) AND (SART OR “Sustained Attention to Response Task”). Studies were included only if a SART with 5-30% nogo trials, and a random or quasi-random presentation of stimuli, was administered to both healthy older and younger adults. A total of 13 studies were suitable involving 854 younger adults (18-39 years old) and 715 older ones (55-95 years old). Results showed that older adults were slower than younger controls on go trials ($g = 1.00$, 95% CI: 0.72–1.27) but more accurate than younger adults on nogo trials ($g = 0.55$, 95% CI: 0.30–0.81). Moreover, older adults were slower after a nogo error than younger adults ($g = 0.81$, 95% CI: 0.47–1.16). These results are compatible with an age-related processing speed deficit, mostly suggested by slower go-RTs, but also with an increased preference for a prudent strategy, as demonstrated by fewer nogo errors and greater post-error slowing in older adults. An inhibitory deficit account could not fit these findings, as older adults actually outperformed younger adults in the nogo condition by producing fewer false alarms.

Contatto: antonino.vallesi@unipd.it

MT1.2 Gli effetti del training a breve termine in un compito di enumerazione sulla prestazione di memoria di lavoro negli anziani sani

Chiara Fornari¹, Chiara Francesca Tagliabue¹, Veronica Mazza¹

¹*Centro Interdipartimentale Mente/Cervello, Università di Trento*

La memoria di lavoro visiva (MdL) concerne l'abilità di ritenere temporaneamente in memoria e manipolare le informazioni utili al comportamento finalizzato. Il numero delle informazioni che può essere memorizzato è limitato e con l'invecchiamento si assiste ad una riduzione di tale limite. Per questo motivo, studi recenti hanno analizzato la possibilità di incrementare le abilità di MdL negli anziani attraverso training; tuttavia, gli effetti sugli anziani sono ancora controversi. Diversi studi hanno analizzato la trasferibilità del miglioramento della prestazione, ovvero come allenare diverse funzioni cognitive abbia ricadute positive sulla MdL; tuttavia, la maggior parte di essi prevede un addestramento esteso nel tempo e i risultati sono tra loro discordanti. L'obiettivo di questo studio è valutare se la prestazione in un compito di MdL visuo-spaziale può migliorare negli anziani a seguito di una pratica ridotta nel tempo (3 sessioni consecutive) in un compito di enumerazione, che mira ad allenare l'individuazione attentiva degli elementi rilevanti. I risultati evidenziano una tendenza di miglioramento nella capacità di MdL (indice k) e nella sensibilità di discriminazione (indice d') nel compito di MdL negli anziani. Questo risultato sottolinea la presenza di una plasticità cognitiva residua negli anziani sani. I giovani mostrano invece una tendenza di miglioramento solo nella sensibilità (indice d'). Si evidenzia dunque un effetto di trasferibilità sia nei giovani che negli anziani, ma solo in questi ultimi il training di enumerazione promuove effettivamente una memorizzazione più efficiente.

Contatto: chiara.fornari@studenti.unitn.it

MT1.3 “Il giovane cammina veloce, ma l'anziano conosce la strada”: l'effetto dell'esperienza con l'ambiente sulle rappresentazioni mentali dello spazio

Antonella Lopez¹, Alessandro Germani², Luigi Tinella¹, Alessandro Caffò¹, Albert Postma³, Andrea Bosco¹

¹Dipartimento di Scienze della Formazione, Psicologia e Comunicazione, Università di Bari “Aldo Moro”; ²Dipartimento di Filosofia, Scienze Sociali, Umane e della Formazione, Università di Perugia; ³Dipartimento di Psicologia Sperimentale, Università di Utrecht

La capacità di costruire rappresentazioni mentali dello spazio permette agli esseri umani di descrivere gli ambienti, in termini di posizioni relative, distanze tra oggetti e punti di riferimento. La presente ricerca contribuisce a indagare l'interazione tra la familiarità, come frequenza e grado di attività nella esplorazione di un ambiente noto sulle relazioni spaziali categoriali e di coordinata, confrontando giovani e anziani. I risultati hanno mostrato: a) una differenza modesta sulle relazioni spaziali di categoria tra giovani e anziani; b) una differenza più grande sulle relazioni spaziali di coordinata tra i due gruppi di partecipanti; c) un significativo effetto di moderazione dell'età sulla relazione tra familiarità e relazioni spaziali. In conclusione, a parità di attività di esplorazione dell'ambiente (frequenza e grado di attività nella esplorazione), gli anziani risultano essersi avvantaggiati maggiormente rispetto ai giovani nell'esplorare la loro città. L'attiva e frequente esplorazione dell'ambiente protegge gli anziani dall'effetto dell'invecchiamento sulle rappresentazioni mentali dello spazio.

Contatto: antonella.lopez@uniba.it

MT1.4 Traiettorie cognitive fra 11 e 70 anni come predittori del declino cognitivo in età avanzata

Federica Conte¹, Luisa Girelli^{1,2}, Giulio Costantini^{1,2}, Janie Corley^{3,4}, Judy Okely^{3,4}, Danielle Page^{3,4}, Adele Taylor^{3,4}, Ian Deary^{3,4}, Simon Cox^{3,4}

¹Dipartimento di Psicologia, Università di Milano-Bicocca; ²NeuroMI, Milan Center for Neuroscience, Milano; ³Dipartimento di Psicologia, Università di Edimburgo, ⁴Centre for Cognitive Ageing and Cognitive Epidemiology, Edimburgo

Prevedere le traiettorie di funzionamento cognitivo è essenziale per promuovere un invecchiamento sano. Identificare predittori affidabili è complesso: anche fattori fortemente associati al livello cognitivo sono raramente informativi sui tassi di cambiamento. In questo lavoro, abbiamo indagato l'associazione tra cambiamento cognitivo in un primo periodo di vita (11-70 anni) e cambiamento in età avanzata (70-82 anni), utilizzando dati provenienti da uno studio longitudinale di coorte (N iniziale = 1081). Il primo cambiamento cognitivo è stato calcolato sui punteggi ottenuti nello stesso test del QI a 11 e 70 anni. Il cambiamento cognitivo in età avanzata è stato valutato con 13 test somministrati cinque volte tra i 70 e gli 82 anni. Abbiamo modelli di equazioni strutturali (SEM) per modellare il livello a 70 anni e i tassi di cambiamento di abilità visuospaziali e cristallizzate, memoria, velocità di elaborazione, nonché capacità cognitiva generale "g". Il cambiamento cognitivo 11-70, indipendentemente dal sesso, è risultato significativamente associato al successivo cambiamento in g (Std.β = .163, p = .001), ma non al cambiamento nelle abilità dominio-specifiche (Std.β tra -.242 e .018, p > .05). Il cambiamento residualizzato è risultato essere un predittore più robusto rispetto alla differenza grezza tra punteggi a 11 e 70 anni. Le traiettorie di cambiamento cognitivo tra infanzia e tarda età adulta predicano in modo significativo il declino nei 12 anni successivi. Ciò fa luce sulla natura dell'invecchiamento cognitivo e migliora l'identificazione di individui a rischio di declino cognitivo legato all'età.

Contatto: f.conte12@campus.unimib.it

MT1.5 Benefici della Giardino-Terapia nel decadimento cognitivo legato all'età

Ezia Rizzi¹, Stefania La Rocca¹, Roberta Daini¹

¹Dipartimento di Psicologia, Università di Milano-Bicocca

La popolazione anziana spesso va incontro a patologie tipiche dell'invecchiamento, come la demenza, che comportano inizialmente un deterioramento di alcune funzioni cognitive e poi una compromissione globale. I meccanismi di plasticità cerebrale e un'alta riserva cognitiva sono fattori prognostici positivi, ma anche l'attività fisica e i training cognitivi in età avanzata possono rallentare i processi di invecchiamento cognitivo normale e patologico. Recenti studi hanno mostrato come attività di Giardino Terapia possano portare dei benefici e migliorare le prestazioni cognitive. Pertanto, l'obiettivo del presente studio era verificare se un intervento strutturato di Giardino-Terapia potesse rallentare il decadimento cognitivo legato all'età e avere degli effetti paragonabili ad un training di stimolazione cognitiva classico. Un gruppo di quattordici partecipanti anziani neurologicamente sani hanno preso parte al training di Giardino-Terapia (incontri bisettimanali della durata di cinque settimane). Un gruppo di controllo di quindici partecipanti, invece, si è sottoposto ad un training di stimolazione cognitiva già validato. L'efficacia dei due training è stata valutata somministrando una batteria di test neuropsicologici in tre sessioni (pre-training, post-training e un follow-up a cinque settimane di distanza dalla fine del training). I risultati hanno mostrato come il training di Giardino-Terapia abbia migliorato la performance delle abilità esecutive e la velocità di esecuzione dei compiti. I risultati hanno evidenziato un miglioramento della performance cognitiva anche nel gruppo di controllo, sebbene meno specifico.

Contatto: e.rizzi14@campus.unimib.it

MT1.6 L'età che avanza e le capacità immaginative

Giuseppe A. Platania¹, Claudia Savia Guerrera², Sabrina Castellano³, Donatella Di Corrado⁴, Maria Antonella Elisabetta Guarnera⁴, Concetta Pirrone², Maria Cristina Petralia⁵, Andrea Buscemi^{6,7}, Marinella Coco²

¹Department of Educational Sciences, University of Catania; ²Department of Biomedical and Biotechnological Sciences, University of Catania; ³Department of Educational Sciences, University of Catania; ⁴Department of Human and Social Sciences, School of Sport Sciences, University of Enna "Kore"; ⁵IRCCS Centro Neurolesi 'Bonino-Pulejo, Messina; ⁶Horus Social Cooperative, Ragusa; ⁷Department of Research, Italian Center Studies of Osteopathy, Catania

L'immaginazione è uno strumento che utilizziamo spesso, a volte anche in maniera inconsapevole; potremmo immaginare di arredare una casa per cercare di ottimizzare lo spazio, di percorrere la strada dal lavoro verso a casa, di immaginare di correre in prato: tutti questi sono esempi di come ogni essere umano utilizzi le sue capacità immaginative allo scopo di risolvere anche i più semplici compiti della vita quotidiana. Diverse ricerche hanno dimostrato il ruolo che l'immagine mentale riveste in varie funzioni cognitive. Scopo del presente lavoro di ricerca è stato valutare se l'età possa rappresentare una variabile significativa nelle capacità di mental imagery e di vividezza motoria. 100 soggetti hanno preso alla ricerca, il campione è stato suddiviso in due gruppi, il gruppo A composto da 50 soggetti di età media 23 anni e il gruppo B 50 soggetti età media 54 anni. Gli strumenti utilizzati sono stati: Mental Imagery Test (MIT), Vividness of Movement Imagery Questionnaire (VMIQ-2). È stata osservata una differenza significativa tra i gruppi in relazione alla vividezza interna e all'immaginazione cinestesica che presentano risultati migliori nel gruppo A. I dati preliminari pongono una serie di domande una fra tutte che la vividezza non sembrerebbe correlata all'esperienza di vita ma all'attuale performance fisica.

Contatto: alessio.platania@outlook.it

MT.2 Sviluppo

2 settembre, 14:00 - 15:00; Aula: Porta S. Biagio; Chair: Vaccaro M. G.; Technical host: Colledani D.

MT2.1 Valenza dello stimolo emotigeno e abilità di task switching in un campione di bambini della scuola primaria: quale relazione?

Giulia D'Aurizio¹, Daniela Tempesta¹, Giuseppe Curcio¹

¹*Dipartimento di Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologiche, Università dell'Aquila*

Le funzioni esecutive modulano il comportamento umano, rendendo l'individuo in grado di far fronte on-line alle richieste provenienti da un ambiente esterno in continua evoluzione. I processi attentivi in generale e l'abilità di task switching in particolare rendono conto del processo di disancoraggio dell'attenzione da uno stimolo non più rilevante e di riallocazione della stessa verso un nuovo stimolo, ai fini di un comportamento adattivo e goal-directed. A modulare tale processo interverrebbero, a diversi livelli, numerosi fattori tra cui le emozioni. L'obiettivo dello studio è di valutare la capacità dei processi emozionali e, in particolare della valenza degli stimoli emotigeni, di modulare le abilità di task switching. 62 alunni delle ultime due classi della scuola primaria (28 M; età media: $9,77 \pm 0,42$) sono stati testati ad un compito di Task Switching Emozionale: due compiti diversi costituiti da Repetition-trials (REP-t) e Switch-trials (SW-t; ABA) si alternano in sequenze randomizzate, permettendo di misurare lo Switch Cost (SC). Infine, dal confronto tra accuratezza e Tempi di Reazione (TR) ottenuti nei due compiti è possibile ipotizzare un effetto di modulazione da parte di processi emozione-mediati sull'abilità di task switching. Nel confronto tra le prestazioni ottenute al task, rispetto TR, l'analisi ha mostrato un effetto principale per il Tipo di compito ($F_{1,61}=53.8$; $p<.0001$) e per il Trial ($F_{1,61}=46.8$; $p<.0001$): mediamente i TR ottenuti nel compito emozionale sono maggiori di quelli ottenuti al compito neutro, così come maggiori sono i TR registrati in SW-t rispetto a Rep-t. I dati mettono in evidenza che, rispetto a stimoli neutri, quelli emotivamente connotati possono modulare la funzionalità attentiva e l'abilità di task switching e che un protocollo di questo tipo apparirebbe sufficientemente sensibile alla misurazione di queste abilità cognitive già durante lo sviluppo.

Contatto: giulia.daurizio@graduate.univaq.it

MT2.2 Database Italiano di Stimoli Familiari e Nuovi (FANS): 30 oggetti di uso quotidiano classificati secondo la familiarità e la frequenza d'uso dall'infanzia all'età adulta

Laura Rio¹, Luisa Lugli¹, Mariagrazia Benassi², Roberto Nicoletti¹, Anna Maria Borghi^{3,4}

¹*Dipartimento di Filosofia e Comunicazione, Università di Bologna*; ²*Dipartimento di Psicologia, Università di Bologna*; ³*Dipartimento di Psicologia Clinica e Dinamica, Università di Roma "La Sapienza"*; ⁴*CNR, Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione*

Un aspetto cruciale nelle ricerche comportamentali sulla cognizione umana è la selezione degli stimoli. Esistono diversi database che classificano oggetti noti (Adlington et al., 2008; Brodeur et al., 2010; 2014), mentre pochi sono i database di oggetti nuovi (Horst & Hout, 2016). Per quanto ne sappiamo, finora nessun database ha incluso sia oggetti nuovi che familiari e si è posto l'obiettivo di indagare come la conoscenza degli oggetti sia modulata dall'età e dalla frequenza d'uso. Il presente contributo propone il database italiano di stimoli familiari e nuovi (FANS) che contiene trenta immagini di oggetti classificate per familiarità e frequenza d'uso. 149 partecipanti di tre diverse fasce di età (pre-scolari/scolari/adulti) hanno compilato un questionario online rispondendo a cinque domande sulla familiarità, la denominazione, la funzione, l'uso e la frequenza d'uso degli oggetti. I risultati hanno dimostrato che l'età ha un impatto importante sulla familiarità e la frequenza d'uso. Inoltre, hanno rivelato che i bambini sono più creativi degli adulti nel trovare nomi e funzioni alternative, e che i partecipanti adulti manifestano un livello di consapevolezza delle proprie conoscenze più elevato rispetto ai più giovani. In generale, questi risultati potrebbero fornire informazioni utili ai ricercatori che intendono utilizzare oggetti familiari e non familiari nello studio della cognizione umana considerando diversi stadi di sviluppo.

Contatto: laura.rio3@unibo.it

MT2.3 Underestimation of video clip speed in children: a matter of immature speed constancy?

Claudio de' Sperati¹, Michela Moretti¹

¹Facoltà di Psicologia, Università Vita-Salute San Raffaele

We have recently shown that adult observers are rather tolerant to altered video clip speed. For example, a soccer match can be reproduced at 1.1x without the change being noticed, with potential enormous consequences for the video media world (de' Sperati & Baud Bovy 2017). Furthermore, there are systematic biases in judging the correct video reproduction speed (Rossi et al 2018), with 6-to-10-years-old children exhibiting stronger speed underestimation as compared to adults (Zuliani et al 2019). The reverse phenomenon, video speed overestimation, might occur in elders. One hypothesis to explain children's tendency to perceive video clips as being too slow is that speed constancy mechanisms take a long time to develop. This hypothesis predicts that children, but not adults, judge video clips to be slower with smaller than larger displays, because of the associated lower retinal speed. Here we tested this hypothesis by assessing the sense of speed in adults and 8-to-10-years-old children (N=60) with the adjustment method. We confirmed our previous findings that that display size does not influence video speed judgments in adults. By contrast, in children video speed judgments depended on display size, smaller displays yielding larger speed underestimation. The effect could not be explained by perceptual uncertainty. These findings are in keeping with the idea that learning to "discount" retinal speed is a long developmental process, possibly in turn depending on size constancy mechanisms. Artificial visual motion stimuli such as video clips, where image size is arbitrary, may challenge children's capability to form correct dynamic representations.

Contatto: desperati.claudio@univr.it

MT2.4 Da egocentrico ad allocentrico: lo sviluppo della rappresentazione spaziale acustica

Alice Bollini¹, Monica Gori¹

¹Unit for Visually Impaired People, Istituto Italiano di Tecnologia, Genova

Per potersi muovere ed interagire con l'ambiente, bisogna costruirsi una mappa dello spazio che ci circonda, considerando sia la posizione del proprio corpo, sia la posizione dei diversi oggetti in esso posizionati. Questa capacità è chiamata cognizione spaziale, e si basa su due tipi di coordinate spaziali: egocentriche (la codifica è in relazione al proprio corpo) e allocentriche (la codifica si basa sulle relazioni tra oggetti). Si sa che lo sviluppo delle coordinate allocentriche è guidato dalla visione, e quello delle coordinate egocentriche dal sistema somatosensoriale. Come lo sviluppo delle coordinate allocentriche ed egocentriche avvenga nel sistema acustico, invece, risulta meno studiato. In questo studio abbiamo confrontato le capacità spaziali acustiche di bambini tra i 6 e i 10 anni, per valutare lo sviluppo della rappresentazione dello spazio acustico, e come la rappresentazione del corpo la influenzi. Per far ciò abbiamo valutato come l'effetto Simon (congruenza spaziale) si modifichi in una situazione di conflitto di coordinate, ossia, adottando una postura con le mani incrociate. In questo modo la mano destra si trova nello spazio di sinistra e viceversa. I risultati confermano che già a 6 anni i bambini mostrano un effetto di congruenza spaziale nell'acustico che varia in funzione dell'età; inoltre, risulta che nei bambini più piccoli, l'adozione di una posizione incrociata porti alla scomparsa dell'effetto Simon, mentre nei bambini di 10 anni questo effetto rimane preservato. Questo studio suggerisce che anche nel sistema acustico, uno sviluppo completo della rappresentazione allocentrica avvenga progressivamente dopo i 6 anni di età.

Contatto: alice.bollini@yahoo.com

MT2.5 Uno studio con il modello di personalità HEXACO su un campione di adolescenti

Francesca Mottola¹, Augusto Gnisci¹, Marco Perugini², Paolo Senese¹, Ida Sergi¹

¹Dipartimento di Psicologia, Università della Campania "Luigi Vanvitelli"; ²Dipartimento di Psicologia, Università di Milano-Bicocca

Tutti gli studi condotti sulla personalità degli adolescenti hanno come cornice di riferimento il modello "Big Five". Solo recentemente, è stato utilizzato il modello HEXACO, e mentre per il "Big Five" il questionario comunemente utilizzato è il Big Five Questionnaire-Children, per l'HEXACO è stato costruito e validato un questionario chiamato HEXACO-Middle School Inventory, di cui è stata confermata anche la struttura a sei fattori. Da studi precedenti, è emerso che i tratti dell'HEXACO sono predittivi dei voti scolastici; tuttavia, non è noto se ciò si verifica anche quando si considera la valutazione dell'adolescente da parte dei genitori. Lo scopo del presente lavoro è verificare che la valutazione dell'adolescente da parte dei genitori sia predittiva dei criteri (voti). La ricerca è stata condotta su un campione di 1089 studenti di scuola media a cui è stato chiesto di completare un questionario. Per ogni adolescente, è stato coinvolto anche un genitore/tutore al fine di ottenere una misura indiretta della personalità dell'adolescente. I risultati mostrano che le dimensioni di personalità dei ragazzi, per come sono emerse dalla valutazione dei genitori, sono in parte predittive dei criteri. Una maggiore comprensione della personalità degli adolescenti potrebbe permettere di prevedere alcuni esiti come le prestazioni scolastiche.

Contatto: augusto.gnisci@unicampania.it

MT2.6 Exposure to natural and built environments: a field experimental study on attention and impulsivity among children and adolescents affected by ADHD

Francesca Di Carmine¹, Silvia Collado², Carlo Lai¹, Teresa Gloria Scalisi¹, Marino Bonaiuto¹, Paola Perucchini²

¹Department of Developmental Processes Psychology and Socialization, University of Rome "La Sapienza"; ²Department of Psychology and Sociology, University of Zaragoza; ³Department of Education Sciences, University of Rome "Roma Tre"

Literature on attention functioning among children is mostly focused on the role that social environment plays in the development whereas scarce attention is paid on the physical environment, both built and natural. By considering the Attention Restoration Theory (ART), a growing number of studies among the environmental psychology framework shows that being in contact with Nature and other types of restorative environments improves cognitive functioning, among other benefits. We present two studies with the aim of evaluating how a walk in three different outdoor environments (natural, built-historical, built-modern) may affect children with ADHD (Study 1) and the possible correlation between the frequency of contact and Connectedness with Nature reported by the family system (mother, father, child) and the ADHD symptoms' severity (Study 2). In Study 1, results show better attention performance in the Nature condition, than in the Modern-urban and the Historical-urban conditions. In Study 2, preliminary results show a positive correlation between Frequency of Contact with Nature and symptoms severity. In accordance to previous research, our findings show a great impact of Nature contact on cognitive functioning, among other benefits. The absence of costs, virtually, and side effects should motivate into applying research outcomes with the aim of improving the quality of life of atypical children.

Contatto: francesca.dicarmine@uniroma1.it

MT3. Psicofisiologia

2 settembre, 15:00 - 16:10; Aula: Porta Rudiae; Chair: Curcio G.; Technical host: Vallesi A.

MT3.1 Psychosocial acute stress effects on model-free/model-based learning strategies in human decision-making: individual risk propensity matters

Pierpaolo Zivi¹, Stefano Sdoia¹, Fabio Ferlazzo¹

¹*Dipartimento di Psicologia, Università di Roma "La Sapienza"*

Human decision-making is largely sensitive to stress exposure. Literature has extensively shown that stress may strongly affect decision-making, especially the controlled processes, and move individuals to inflexibly rely upon habitual strategies. However, research has mostly focused on single paradigms, neglecting the multidimensional nature of the cognitive processes underlying decision-making. In this experiment, we investigated decision-making through three paradigms: the Markov Decision Task (MDT), the Balloon Analogue Risk Task (BART), and the Wheel of Fortune Task (WFT), aiming at detecting simultaneously different components of the decision processes. Through a within-subject controlled design, we administered a stress induction procedure through a variant of the Trier Social Stress Test, verifying its efficacy through autonomic (HRV) and biological (salivary cortisol) measures. The results showed that the stress-induced shift from a model-based to a model-free reinforcement learning strategy in the MDT was exacerbated by risk-seeking propensity: individuals with higher scores at BART were more prone to increase the use of model-free learning. Contrary to the literature, we found that, oppositely to males, female participants increased their risk-seeking propensity at BART. Finally, data from the WFT showed that the stressed participants spent more time analyzing the obtained outcomes when the unobtained outcome was also shown (complete feedback condition) but no effects on choice behavior and no apparent relations with the other two paradigms. The results present a promising picture for the study of decision-making under stress exposure.

Contatto: pierpaolo.zivi@uniroma1.it

MT3.2 Qualità del sonno e caratteristiche psicologiche in un gruppo di detenuti

Giulia D'Aurizio¹, Angelica Caldarola¹, Marianna Ninniri², Marialucia Avvantaggiato², Giuseppe Curcio¹

¹Dipartimento di Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologiche, Università dell'Aquila; ²Istituto Penitenziario, Casa Circondariale Lanciano, Chieti

Il sonno è un processo reversibile, caratterizzato da specifici pattern fisiologici e comportamentali, fondamentale nella regolazione del comportamento e della funzionalità cognitiva ed emotiva. Tipicamente, l'esposizione più o meno prolungata a stressor di varia natura causerebbe la comparsa di disturbi del sonno. In questa ottica, il carcere può essere definito come una condizione di stress prolungato in grado di favorire l'alterazione dei pattern del sonno e l'eventuale comparsa di disturbi a esso correlati. Il presente studio ha inteso indagare la qualità del sonno in una popolazione carceraria italiana con l'obiettivo di chiarire il ruolo di ansia, depressione e tempo trascorso in carcere (TtC) come modulatori dell'insonnia. 129 partecipanti (129 M; età $49.02 \pm SD 11.7$) sono stati assegnati a 3 gruppi: media sicurezza (Gruppo 1; n=50), alta sicurezza (Gruppo 2; n=58), media sicurezza-regime attenuato (Gruppo 3; n=21). Ciascuno ha compilato Beck Depression Inventory II Edition (BDI-2), State-Trait Anxiety Inventory (Form Y1 and Y2), Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Insomnia Severity Index (ISI). Il test di Kruskal-Wallis ha mostrato una differenza statisticamente significativa tra i tre gruppi sperimentali relativamente a TtC ($H(2) = 7.74$; $p=0.021$), STAI Y2 ($H(2) = 9.6$; $p=0.008$), BDI-2 ($H(2)=9.98$; $p=0.007$) e PSQI ($H(2)= 10.15$; $p=0.006$). Dalla regressione multipla, emerge come STAY Y1 e BDI-2 total score predicano in modo significativo il punteggio riportato all'ISI total score ($b = 0.3$, $t = 2,52$, $p=0.013$; $b = 0.25$, $t=2,47$, $p=0.015$, rispettivamente), mostrando come punteggi più alti di depressione e ansia di stato spieghino una riduzione della qualità del sonno. Un aumentato livello dell'ansia di stato e la presenza di alterazioni dell'umore in senso depressivo corrisponderebbero a un peggioramento della qualità del sonno e alla comparsa di disturbi del sonno riferibile all'insonnia. Il TtC potrebbe svolgere una funzione-paradosso di stabilizzazione e attenuazione dell'ansia di stato e dell'insonnia.

Contatto: giulia.daurizio@graduate.univaq.it

MT3.3 The psychological condition along the menstrual cycle is linked to topological changes of brain network

Matteo Pesoli¹, Marianna Liparoti¹, Anna Lardone², Roberta Minino¹, Emahnuel Troisi Lopez¹, Laura Sarno³, Rosaria Rucco¹, Pierpaolo Sorrentino⁴, Giuseppe Sorrentino¹

¹Department of Motor Sciences and Wellness, University of Naples "Parthenope"; ²Department of Social and Developmental Psychology, University of Rome "La Sapienza"; ³Department of Neurosciences and Reproductive and Dentistry Sciences, University of Naples "Federico II"; ⁴Institut de Neurosciences des Systèmes, Aix-Marseille Université, Marseille

Ovarian hormones have a fundamental role both on brain function and on behaviour. In this study we hypothesized that the brain network changes periodically along the menstrual cycle and these changes could be associated to behavioural modifications. To test our hypothesis, we investigated the brain topology and the psychological condition at three menstrual phases (follicular, T1; ovulatory, T2; luteal, T3) in twenty-six healthy women. All subjects underwent to magnetoencephalography (MEG) recording and tested for self-esteem (Rosenberg test) and well-being (Well-Being test). The Friedman test was used to compare the topological and psychological data at T1, T2 and T3. A statistically significant increase of betweenness centrality (BC), a measure of centrality in a graph, in right posterior cingulum (rPC) in alpha frequency band at T2 as compared to T1($p=0.0002$) and T2($p=0.0028$) was observed. A statistically significant direct correlation between the global trend of BC of rPC and the global trend of Well-Being scores ($p=0.030$, $r=0.334$) was found. The increased BC of rPC, an important hub of the default mode network (DMN), indicates that this area becomes more connected within the network during ovulatory phase. PC is not only a key hub of DMN, but act as a modulator that allows the neural system to remain constantly stable while simultaneously allows a flexible behaviour. The correlation between topological changes of rPC and the well-being scores suggest a determinant role of this area in the modulation of positive mood along menstrual cycle.

Contatto: matteo.pesoli@gmail.com

MT3.4 Short term effects of mindfulness meditation on brain topology: a magnetoencephalography study

Anna Lardone¹, Pierpaolo Sorrentino², Matteo Pesoli³, Marianna Liparoti³, Roberta Minino³, Emahnel Troisi Lopez³, Rosaria Rucco³, Laura Mandolesi⁴, Fabio Lucidi⁵

¹Department of Social and Developmental Psychology, University of Rome "La Sapienza"; ²Institut de Neurosciences des Systèmes, Aix-Marseille University, Marseille; ³Department of Motor Sciences and Wellness, University of Naples "Parthenope"; ⁴Department of Humanistic Studies, University of Naples "Federico II"; ⁵Department of Social and Developmental Psychology, University of Rome "La Sapienza"

It has been showed that the practice of meditation is associated to long-term effects on the brain networks. The present study is aimed to investigate whether changes in brain network occur also while the subjects practice meditation in order to describe the specific mechanisms of such a practice. Twenty-six Vipassana expert meditators and twenty-nine people who have never meditated were recruited. All participants performed an eyes closed magnetoencephalography (MEG) resting state recording, followed by another recording during meditation experience (or "pseudomeditation" for controls) .During meditation as compared to resting-state condition, experienced meditators presented in gamma band changes in cortical (frontal and occipital) and subcortical (caudate nucleus) areas, while in controls occurred topological changes only in beta band in primary somatosensitive area. Data obtained suggest that meditation experience induces specific short term effects on brain topology and therefore may be considered mental process requiring active involvement by the subject. In this perspective, it is possible to propose the meditation as a technique that could be used in many applicative fields such as mental training or cognitive functions recovery.

Contatto: anna.lardone@gmail.com

MT3.5 Stimolazione spinale a corrente diretta (tsDCS) e recupero del linguaggio: evidenze preliminari in pazienti afasici affetti da deficit articolatori

Francesca Pisano¹, Paola Marangolo^{1,2}

¹Dipartimento di Studi Umanistici, Università di Napoli "Federico II"; ²IRCSS Fondazione Santa Lucia

Negli ultimi anni, la stimolazione transcranica a corrente continua (tDCS) ha mostrato effetti benefici nel recupero del linguaggio in pazienti affetti da afasia post-ictus anche con concomitante aprassia verbale. Recentemente, l'applicazione di tale tecnica è stata estesa anche ad altre strutture cerebrali come il cervelletto e il midollo spinale, che sembrano partecipare, attraverso le loro connessioni con le aree sensorimotorie, nel recupero di unità linguistiche caratterizzate da proprietà motorie, come i verbi d'azione. Dato che l'articolazione del linguaggio richiede l'esecuzione di un programma motorio, abbiamo verificato se la stimolazione transspinale a corrente continua (tsDCS), combinata con un trattamento linguistico, risulti efficace per il recupero dell'articolazione. In un esperimento randomizzato in doppio cieco, 10 afasici sono stati sottoposti ad una settimana di stimolazione spinale (20min, 2mA), in due differenti condizioni: anodica e sham. Durante ciascuna condizione ogni paziente ha eseguito un trattamento per la riabilitazione dei deficit articolatori. A tutti i pazienti sono stati somministrati test del linguaggio standardizzati prima (T0), alla fine (T5) e dopo una settimana dal trattamento (FU). I risultati hanno evidenziato, solo dopo la stimolazione anodica spinale, un miglioramento significativo nella ripetizione degli items trattati rispetto alla condizione placebo. Questo miglioramento persisteva a distanza di una settimana dalla fine del trattamento ed è stato generalizzato anche ad altri compiti di produzione orale dell'esame del linguaggio. Secondo la nostra ipotesi, la stimolazione spinale ha influenzato l'attività corticale attraverso le fibre somatosensoriali ascendenti spinali, inducendo cambiamenti funzionali nelle aree sensorimotorie che fungono da supporto per il recupero dell'articolazione.

Contatto: francescapisano00@virgilio.it

MT3.6 Correlati elettrofisiologici dell'attenzione interocettiva nel contesto dell'osservazione del dolore negli altri

Laura Angioletti¹, Michela Balconi¹

¹Unità di Ricerca in Neuroscienze Sociali e delle Emozioni, Dipartimento di Psicologia, Università Cattolica del Sacro Cuore

La presente ricerca intende mettere in luce come l'attenzione interocettiva (Interceptive Attentiveness, IA) possa modulare le risposte corticali derivate dall'osservazione del dolore negli altri. A 20 partecipanti è stato richiesto di osservare stimoli dolorosi/non dolorosi presentati in una condizione individuale/sociale, durante la rilevazione delle oscillazioni corticali (EEG power). Il campione è stato diviso in gruppo sperimentale (GS) e controllo (GC) e al GS è stato esplicitamente richiesto di concentrarsi sui propri correlati interocettivi mentre osservavano gli stimoli. Dai risultati emergono differenze significative per le bande di frequenza theta a beta. Nello specifico, per il GS è stata rilevata una lateralizzazione destra della banda theta in risposta a stimoli dolorosi, mentre per il GC si osserva una maggiore presenza delle bande theta e beta nell'emisfero sinistro in risposta a stimoli non dolorosi presentati sia in condizioni sociali che individuali. Per entrambi i gruppi si osserva una maggiore attivazione frontale per la condizione sociale, ed un'attivazione dell'area parietale posteriore rispetto alle regioni temporo-centrali per gli stimoli nella condizione individuale, indipendentemente dalla variabile dolore. In accordo con le ipotesi sulla lateralizzazione emisferica, la modulazione dell'IA incide sulla rappresentazione emotiva di stimoli dolorosi evidenziandone le caratteristiche negative e spiacevoli. Il ruolo di controllo cognitivo delle regioni frontali emerge nella cognizione sociale di stimoli presentati in una dinamica interattiva, che richiedono un'analisi più approfondita del contesto, rispetto agli stimoli in condizione individuale. In conclusione, si suggerisce che l'IA possa essere allenata per promuovere la regolazione delle emozioni e una risposta empatica funzionale al contesto.

Contatto: laura.angioletti1@unicatt.it

MT3.7 Immagini mentali e prestazione sportiva. Breve revisione della letteratura

Claudia Savia Guerrera¹, Giuseppe Alessio Platania², Sabrina Castellano², Donatella Di Corrado^{3,5}, Concetta Pirrone², Maria Antonella Elisabetta Guarnera^{3,5}, Andrea Buscemi^{4,5}, Marinella Coco^{6,7}

¹Department of Biomedical and Biotechnological Sciences, University of Catania; ²Department of Educational Sciences, University of Catania; ³Department of Human and Social Sciences, School of Sport Sciences, University of Enna "Kore"; ⁴Horus Social Cooperative, Ragusa; ⁵Department of Research, Italian Center Studies of Osteopathy, Catania; ⁶Department of Biomedical and Biotechnological Sciences, University of Catania; ⁷Motor Activity Research Center, University of Catania

Con il termine mental imagery viene intesa la capacità di “vedere con l’occhio della mente” ossia la capacità di creare nella nostra mente delle immagini partendo da stimoli presenti nella realtà esterna. La capacità di immaginare è una straordinaria caratteristica del nostro cervello che permette di produrre, conservare, trasformare e ispezionare immagini mentalmente. Nel corso degli anni la psicologia dello sport si è sempre di più interessata allo studio delle immagini mentali, ponendo particolare attenzione alle richieste degli atleti e degli allenatori. La capacità di generare adeguate immagini mentali svolge un ruolo centrale nell’esecuzione dei movimenti e nel funzionamento dell’individuo. Il mental imagery viene utilizzato nella preparazione degli atleti con l’obiettivo di incrementare la loro capacità di rappresentazione dei movimenti da compiere durante la prestazione, in quanto sembra esserci una correlazione tra la capacità di immaginare l’azione compiuta (generazione dell’immagine, controllabilità dell’immagine, vividezza e conservazione dell’immagine) e la prestazione finale. Più precisamente si parla di motor imagery come capacità mentale atta a svolgere un movimento nella propria mente, senza che alcun movimento venga realmente svolto e senza che alcun muscolo venga flesso. Il motor imagery è una tecnica utilizzata per migliorare la performance e anche la capacità di apprendimento del movimento stesso. L’utilizzo di pratiche di mental imagery e motor imagery associate ad un training fisico mostra un miglioramento significativo nelle prestazioni degli atleti diventando a pieno titolo parte integrante del protocollo di lavoro messo a punto dall’equipe di preparatori e psicologi dello sport.

Contatto: claguerre@hotmail.it

MT4. Metodologia

2 settembre, 15:00 - 16:10; Aula: Porta S. Biagio; Chair: Marinelli C. V.; Technical host: Grassi M.

MT4.1 Scale length does matter: recommendations for measurement invariance testing with categorical factor analysis and item response theory approaches

E. Damiano D'Urso¹, Kim De Roover¹, Jeroen K. Vermunt¹, Jesper Tijmstra¹

¹*School of Social and Behavioral Sciences, Tilburg University*

In social sciences, the study of group differences concerning latent constructs is ubiquitous. These constructs are generally measured by means of scales composed of ordinal items. In order to compare these constructs across groups, one crucial requirement is that they are measured equivalently or, in technical jargon, that measurement invariance (MI) holds across the groups. For such scales, two commonly used methods to test for measurement invariance are multiple group categorical confirmatory factor Analysis (MG-CCFA) and multiple group item response theory (MG-IRT). These two approaches differ model-wise as well as in their MI-testing procedures. In terms of MI-testing, while MG-CCFA-based techniques focus on the measured construct as a whole and use the entire set of items to test its measurement equivalence across groups, MG-IRT approaches test whether properties of each individual item (e.g. difficulty) differ. However, with ordinal data, MG-CCFA and MG-IRT-based models have been shown to be equivalent under a minimal set of constraints. In that case, one might ask the following questions: Is there an advantage to choosing a particular framework? Should specific procedures be preferred? If yes, does it apply to all scenarios? By means of a simulation study, we compared the performance of MG-CCFA and MG-IRT-based MI-testing procedures under different scenarios. Some general recommendations, based on the results of the simulation studies, are provided to help summarizing the results and providing indications on which approach performed best and in which setting.

Contatto: E.D.Durso@tilburguniversity.edu

MT4.2 Il testing adattivo computerizzato per l'indagine della personalità

Daiana Colledani¹, Pasquale Anselmi¹, Egidio Robusto¹

¹Dipartimento di Filosofia, Sociologia, Pedagogia e Psicologia Applicata, Università di Padova

Il testing adattivo computerizzato (computerized adaptive testing; CAT) è una procedura informatizzata che permette una valutazione accurata attraverso la somministrazione personalizzata di un numero minimo di domande. L'ambito di applicazione tradizionale di tale procedura è la valutazione delle abilità e delle conoscenze. Tuttavia, di recente è stata messa in evidenza l'utilità di questa metodologia anche nell'ambito della valutazione della personalità. I modelli dell'item response theory (IRT) rappresentano uno dei framework teorici che consentono lo sviluppo di strumenti di valutazione adattiva. L'applicazione di tali modelli richiede una fase iniziale volta alla calibrazione degli strumenti e una fase successiva che riguarda la valutazione adattiva vera e propria. In questo lavoro si illustra un'applicazione del modello IRT a due parametri (2PL) per lo sviluppo di una forma adattiva di una nota scala di valutazione della personalità. I risultati dell'applicazione su dati reali mostrano come i vantaggi nei termini di efficienza non comportino una riduzione dell'accuratezza delle valutazioni ottenute.

Contatto: daiana.colledani@unipd.it

MT4.3 Linear and non-linear regression models for antisaccade parameter prediction in healthy and psychiatric subjects: a simulation study

Matteo Orsoni¹, Roberto Bolzani¹, Sara Garofalo¹, Rosa Sant'Angelo², Roberta Raggini², Giovanni Piraccini², Giovanni De Paoli², Mariagrazia Benassi¹

¹Dipartimento di Psicologia, Università di Bologna; ²AUSL della Romagna, SPDC Psychiatric Emergency Unit

Antisaccade eye-movements require the intentional inhibition of an automatic reflexive response. This involves the intact functioning of the executive functions which is usually impaired in psychiatric disorders. We developed an Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System (ANFIS) model and compared it to a linear regression model, to explain how executive functions are linked to eye-movements in psychiatric patients. Executive functions measures with a set of cognitive tests comprising the Tower of London, Stroop Colour Test, Digit Span, Attentive Matrices, Colored Progressive Matrices. For antisaccade eye-movements latency and error rate were considered. Eye movements were collected by EyeTribe infrared system and analyzed offline. Data were first simulated for healthy and psychiatric patients and then validated using experimental data collected in 190 psychiatric patients (mean age 43, sd = 13.6; female N= 100). The results suggested that the ANFIS model can explain the link between antisaccade and executive functions more than the linear model. Further studies are needed to investigate the applicability of the ANFIS model to antisaccade eye-movements.

Contatto: matteo.orsoni@studio.unibo.it

MT4.4 Gli stati motivazionali modulano la validità dello IAT

Cristina Zogmaister¹, Juliette Richetin¹, Marco Perugini¹, Michela Vezzoli¹, Giulia Songa^{1,2}

¹*Dipartimento di Psicologia, Università di Milano-Bicocca;* ²*SenseCatch*

L'Implicit Association Test (IAT, Greenwald et al., 1998) è uno strumento indiretto per la rilevazione degli atteggiamenti impliciti molto utilizzato nella ricerca. Attraverso due studi, mostriamo che un aumento temporaneo della rilevanza motivazionale degli oggetti d'atteggiamento accresce la validità predittiva delle misure ottenute attraverso lo IAT. Ciò avviene con diversi tipi di motivazione (la sete e il desiderio di lavarsi i denti). Mostriamo inoltre la specificità di quest'effetto: l'incremento di predittività non si manifesta, infatti, per le misure di self-report somministrate assieme allo IAT, né nei confronti di oggetti d'atteggiamento che non sono adeguati a soddisfare il bisogno. Questo risultato ha importanti implicazioni teoriche, poiché aiuta a chiarire la natura degli atteggiamenti impliciti, e pratiche, poiché aiuta a individuare quali sono le condizioni ottimali di somministrazione per ottenere misure valide.

Contatto: cristina.zogmaister@unimib.it

MT4.5 Screening sintattico per Adulti: un test di comprensione sintattica per adolescenti e adulti

Mirta Vernice¹, Micheal Matta², Maria Teresa Guasti³, Margherita Lang⁴

¹Dipartimento di Studi Umanistici, Università di Urbino “Carlo Bo”; ²Department of Psychological, Health and Learning Sciences, University of Houston; ³Dipartimento di Psicologia, Università Milano-Bicocca; ⁴Associazione per la Ricerca in Psicologia Clinica

L'abilità di comprendere strutture sintattiche complesse rappresenta un'area critica per una significativa fascia di adolescenti e adulti in assenza di altre condizioni patologiche associate (Vagvolgyi et al., 2016). Sia in ambito clinico che educativo sarebbe pertanto essenziale poter individuare velocemente quei soggetti le cui competenze verbali risultano inadeguate a comprendere il contenuto di strumenti diagnostici (es. self-attribution test) o, più in generale, di testi caratterizzati da una considerevole complessità sintattica. Tuttavia, nel contesto italiano, i soli test di valutazione del livello linguistico attualmente disponibili per l'età adulta sono quelli di ambito afasiologico. A questo scopo è stato sviluppato un veloce strumento di screening della comprensione sintattica, lo Screening Sintattico per Adulti, costituito da 20 item (una frase e quattro parafrasi tra cui scegliere l'equivalente). Gli item sono stati modellati sintatticamente (ma non lessicalmente) su alcuni degli item più complessi dei test MMPI-2, MMPI-RF, PAI e DAPP-BQ, sulla base di un norming study di accettabilità grammaticale. Gli item così selezionati includevano frasi relative oggetto, subordinate condizionali, frasi con doppia negazione nello stesso NP, o più subordinate all'interno della stessa unità frasale. Il test, nato per gli adulti, è stato proposto ad un campione iniziale di 161 partecipanti dai 15 ai 25 anni, al fine di raccogliere dati di riferimento per diversi livelli di scolarità.

Contatto: mirta.vernice@uniurb.it

MT4.6 Il contrario di un processo nell'immaginazione naive

Elena Capitani¹, Erika Branchini², Roberto Burro², Ugo Savardi², Ivana Bianchi¹

¹*Dipartimento di Studi Umanistici, Università di Macerata;* ²*Dipartimento di Scienze Umane, Università di Verona*

Lo studio indaga l'idea che soggetti adulti non-esperti hanno di "contrario di un processo di trasformazione", sulla base di stimoli iconici (semplici diagrammi geometrici su carta, che rappresentavano uno stadio x che si trasformava in uno y). Ai partecipanti veniva chiesto di disegnare "il/i processo/i contrario/i" a quello dato. Lo studio mirava a studiare: (a) i vincoli percettivi insiti nell'idea ingenua di "contrario di un processo" e (b) gli effetti di una preliminare descrizione verbale dello stimolo prodotta dal soggetto – probabilmente associata ad una sua elaborazione più consapevole. Tre sono i principali risultati emersi. 1) La grande maggioranza dei partecipanti ha disegnato un solo contrario. 2) La prima soluzione venuta in mente, sia in presenza che in assenza di una preliminare descrizione verbale dello stimoli, consiste nell'inversione degli stadi del processo iniziale, senza modificarne le caratteristiche figurali (i.e., $y \rightarrow x$). 3) La preliminare elaborazione verbale ha comportato una differenza nei pattern di risposta: quando i disegni sono stati realizzati basandosi solo su un'elaborazione visiva dello stimolo, i due pattern di risposta più frequenti hanno sempre implicato l'inversione dell'ordine degli stadi (con o senza modificazione delle figure). Invece, la preliminare descrizione verbale ha condotto a pensare anche ad un pattern di risposta in cui l'ordine degli stadi rimaneva invariato e si modificavano invece alcune caratteristiche delle figure. Questi risultati sollevano nuove questioni sia rispetto alla letteratura precedente sull'idea ingenua di contrari, che a quella sul ragionamento antitetico.

Contatto: elena-capitani@hotmail.com

MT5. Cognizione sociale

3 settembre, 10:30 - 11:30; Aula: Porta Rudiae; Chair: Craighero L.; Technical host: Vallesi A.

MT5.1 Lo spazio tra di noi: rappresentazione condivisa delle associazioni spazio-numeriche

Stefania D'Ascenzo¹, Martin Fischer², Samuel Shaki³, Luisa Lugli¹

¹Dipartimento di Filosofia e Comunicazione, Università di Bologna; ²Dipartimento di Psicologia, Università di Potsdam, Germania; ³Dipartimento di Scienze Comportamentali, Università di Ariel, Israele

Il legame tra grandezza dei numeri e spazio è stato ampiamente indagato e diversi studi hanno dimostrato che numeri piccoli (e.g., 1 e 2) sono classificati più velocemente con risposte a sinistra, e numeri grandi (e.g., 8 e 9) più velocemente con risposte a destra. Questa prestazione è stata definita come associazione spazio-numerica e ha permesso di elaborare il concetto di 'linea mentale dei numeri'. Diversi lavori hanno dimostrato che la natura spaziale dei numeri non riflette codici spaziali esterni ma, affinché emerga l'associazione spazio-numerica è necessaria l'attivazione esplicita sia delle rappresentazioni spaziali sia delle rappresentazioni di grandezza numerica. In questo lavoro, l'obiettivo è quello di indagare se questi due ingredienti richiedono necessariamente una co-attivazione nella stessa mente, oppure si possono distribuire tra due menti diverse. A tal proposito, è stato ideato un compito go/nogo condiviso, in cui ad un partecipante veniva richiesto di elaborare esplicitamente la grandezza di un numero (rispondere se il numero presentato al centro dello schermo più piccolo o più grande del numero 5), mentre all'altro partecipante (che poteva essere un confederato oppure un computer) veniva richiesto di elaborare la componente spaziale (rispondere se la freccia presentata al centro dello schermo era diretta a sinistra o a destra). I risultati hanno mostrato che l'effetto di congruenza spaziale per i numeri emerge solo quando il partecipante esegue il compito con il confederato, dimostrando che l'effetto emerge in un framework concettuale condiviso dove i partecipanti rappresentano cognitivamente un nuovo livello di congruenza concettuale tra spazio e numeri.

Contatto: stedascenzo@gmail.com

MT5.2 Autistic traits differently account for context-based predictions of physical and social events

Valentina Bianco¹, Alessandra Finisguerra², Sonia Betti³, Giulia D'Argenio⁴, Cosimo Urgesi¹

¹Laboratory of Cognitive Neuroscience, Department of Languages and Literatures, Communication, Education and Society, University of Udine; ²Scientific Institute, IRCCS E. Medea, Pesian di Prato, Udine; ³Department of General Psychology, University of Padova; ⁴Department of Life Sciences, University of Trieste

Autism is associated with difficulties in making predictions based on contextual cues. Here, we investigated whether the distribution of autistic traits in the general population, as measured through the Autistic Quotient (AQ), is associated with alterations of context-based predictions of social and non-social stimuli. Seventy-eight participants performed a social task, requiring the prediction of the unfolding of an action as interpersonal (e.g., to give) or individual (e.g., to eat), and a non-social task, requiring the prediction of the appearance of a moving shape as a short (e.g., square) or a long (e.g., rectangle) figure. Both tasks consisted of i) a familiarization phase, in which the association between each stimulus type and a contextual cue was manipulated with different probabilities of co-occurrence, and ii) a testing phase, in which visual information was impoverished by early occlusion of video display, thus forcing participants to rely on previously learned context-based associations. Findings showed that the prediction of both social and non-social stimuli was facilitated when embedded in high-probability contexts. However, only the contextual modulation of non-social predictions was lower in individuals with lower 'Attention switching' abilities. The results provide evidence for impairments in using context-based expectations of non-social events in high-autistic-trait individuals.

Contatto: valentina.bianco@uniud.it

MT5.3 Meccanismi di sintonizzazione cerebrale e autonoma nell'interazione gestuale in hyperscanning encoder-decoder

Giulia Fronda^{1,2}, Michela Balconi^{1,2}

¹Unità di Ricerca in Neuroscienze Sociali e delle Emozioni, Dipartimento di Psicologia, Università Cattolica del Sacro Cuore; ²Dipartimento di Psicologia, Università Cattolica del Sacro Cuore

Recentemente, l'interesse delle neuroscienze si è rivolto in modo significativo verso lo studio dei meccanismi neurofisiologici e periferici sottostanti l'osservazione e la riproduzione di diverse tipologie di gesti. Nello specifico, la presente ricerca si è posta l'obiettivo di investigare, durante un'interazione comunicativa non-verbale tra encoder e decoder, i meccanismi di sintonizzazione cerebrale e autonoma coinvolti nell'osservazione e nella riproduzione di differenti tipologie di gesti (affettivi, sociali e informativi) a valenza positiva e negativa, grazie all'utilizzo della spettroscopia funzionale nel vicino infrarosso (fNIRS) e del biofeedback con un paradigma di analisi in hyperscanning. In particolare, durante l'interazione comunicativa, è stato chiesto ad entrambi i soggetti della coppia di osservare specifiche tipologie di gesti che dovevano essere successivamente riprodotte dall'encoder. I risultati dello studio hanno mostrato un aumento di emoglobina ossigenata (O₂Hb) e di connettività inter-cerebrale nella corteccia prefrontale dorsolaterale (DLPFC) durante l'osservazione di gesti affettivi e nella circonvoluzione frontale superiore (SFG) durante la riproduzione e l'osservazione di gesti sociali. Inoltre, è stato osservato un aumento di O₂Hb e di connettività inter-cerebrale nella DLPFC dell'emisfero sinistro durante l'osservazione di gesti con valenza positiva. A livello autonomo, invece, è emerso un aumento di sintonizzazione nella risposta elettrodermica (livello e risposta di conduttanza, SCL, SCR) durante l'osservazione di gesti sociali e affettivi a valenza negativa. La presente ricerca ha evidenziato la presenza di meccanismi di sintonizzazione cerebrale e periferica specifici per la tipologia e la valenza dei gesti osservati e riprodotti durante l'interazione comunicativa.

Contatto: giulia.fronda@unicatt.it

MT5.4 Fake news e COVID-19: predittori sociali e cognitivi della credenza alle fake news durante la pandemia da COVID-19

Alice Cancer¹, Carola Salvi², Paola Iannello¹, Mason McClay², Sabrina Rago¹, Joseph E. Dunsmoor², Alessandro Antonietti¹

¹Dipartimento di Psicologia, Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano; ²Department of Psychiatry and Behavioral Sciences, University of Texas at Austin

Nelle situazioni di incertezza, è frequente che le persone ricerchino informazioni utili ad alleviare l'ansia, esponendosi maggiormente a fake news. Durante la pandemia da COVID-19 la diffusione virale di fake news potrebbe aver avuto un ruolo negativo nella messa in atto di misure sanitarie per contenere la diffusione del virus. Al fine di esplorare il ruolo di predittori sociali e cognitivi della credenza alle fake news e condivisione delle stesse, è stata realizzata un'indagine sperimentale online (N=292) durante il periodo di picco dei contagi in Italia (3-24 Aprile 2020). In particolare, è stato chiesto ai partecipanti di valutare la veridicità di una serie di titoli di notizie false e vere, metà delle quali relative al COVID-19. I risultati hanno mostrato come le capacità di problem-solving sono predittori positivi della capacità di discriminare tra notizie vere e notizie false. Inoltre, la polarizzazione socio-cognitiva, un fattore che comprende conservatorismo, assolutismo e xenofobia, è risultato fortemente associato alla credenza di notizie false. Tali risultati permettono di approfondire la comprensione della diffusione virale di disinformazione e di porre le basi sullo sviluppo di strategie per combatterla.

Contatto: alice.cancer@unicatt.it

MT5.5 L'influenza dell'identificazione con il Sé sui giudizi percettivi di causalità

Mario Dalmaso¹, Michele Vicovaro²

¹*Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione, Università di Padova;*

²*Dipartimento di Psicologia Generale, Università di Padova*

Recenti studi (Sui & Humphreys, 2012) suggeriscono la possibilità di associare arbitrariamente il Sé a degli stimoli visivi (es. forme geometriche). In questo studio, abbiamo utilizzato un'associazione tra Sé e figura geometrica per esplorare l'influenza del Sé sui giudizi percettivi di causalità. Ai partecipanti veniva presentato un campione di 12 animazioni che coinvolgevano due forme geometriche. In misura variabile, queste animazioni davano l'impressione di scene di 'inseguimento-fuga', dove il movimento dell'oggetto 'inseguito' sembrava causato dal movimento dell'oggetto 'inseguitore'. Una delle due forme veniva arbitrariamente associata al Sé, mentre l'altra forma veniva arbitrariamente associata ad uno Sconosciuto. In un blocco, la forma associata al Sé aveva il ruolo di inseguitore (condizione Sé-inseguitore), mentre nell'altro blocco la forma associata al Sé aveva il ruolo di inseguito (condizione Sconosciuto-inseguitore). Il compito del partecipante era valutare la misura in cui il suo movimento aveva causato il movimento dello Sconosciuto (condizione Sé-inseguitore) o la misura in cui lo Sconosciuto aveva causato il suo movimento (condizione Sconosciuto-inseguitore). I risultati hanno mostrato che, a parità di tipo di animazione, i giudizi di causalità erano più alti nella condizione Sé-inseguitore che nella condizione Sconosciuto-inseguitore. Questo suggerisce che il nesso causale tra il movimento di due oggetti appare più forte quando l'oggetto che appare causare il movimento in modo prevalente (inseguitore) è associato al Sé e l'oggetto che sembra muoversi per effetto dell'oggetto inseguitore è associato allo Sconosciuto, piuttosto che il contrario. I risultati suggeriscono un legame tra i processi di natura sociale e processi percettivi.

Contatto: mario.dalmaso@unipd.it

MT5.6 L'effetto di frequenza nella percezione del cradling bias laterale

Chiara Lucafò¹, Gianluca Malatesta¹, Mario Crincoli¹, Daniele Marzoli¹, Luca Tommasi¹

*¹Dipartimento di Scienze Psicologiche, della Salute e del Territorio, Università di Chieti-Pescara
"Gabriele d'Annunzio"*

Il ruolo delle asimmetrie emisferiche nelle rappresentazioni corporee proprie ed altrui ha attratto molta attenzione negli ultimi anni. Studi precedenti hanno mostrato che gli individui - quando viene loro richiesto di giudicare la manualità di silhouette umane ambigue dal punto di vista dell'orientamento fronte/spalle ritratte nell'azione di eseguire azioni unimanuali - mostrano un bias attenzionale verso la mano destra di tali figure, probabilmente a causa di un "effetto di frequenza percettiva", dovuto al fatto che circa il 90% degli esseri umani è destrimano. Il presente studio ha utilizzato il paradigma delle sagome umane ambigue per indagare l'orientamento implicito percepito dagli individui quando osservano un conspecifico cullare un neonato (comportamento asimmetrico tipicamente sinistro, la cui direzione a livello di popolazione è, quindi, opposta a quella della manualità). I risultati hanno mostrato una preferenza da parte dei partecipanti ad interpretare l'orientamento delle silhouette che cullavano il neonato in modo congruente con un'azione della mano sinistra, mostrando un pattern di risposta opposto rispetto a quanto osservato negli studi precedenti in cui sono state utilizzate silhouette ambigue che compivano azioni unimanuali per cui esiste una preferenza destra a livello di popolazione. Questo studio dimostra che la direzione del bias laterale nella rappresentazione delle azioni altrui dipende dalla specifica frequenza con cui un'azione è eseguita con la mano destra oppure sinistra a livello di popolazione.

Contatto: chiaralucafo@gmail.com

MT.6 Clinica e salute

3 settembre, 10:30 - 11:30; Aula: Porta S. Biagio; Chair: Vaccaro M. G.; Technical host: Grassi M.

MT6.1 Common and different brain structural features in bipolar and borderline personality disorder: a source-based morphometry study

Gaia Lapomarda¹, Alessandro Gregucci¹, Irene Messina², Edoardo Papaianni³, Harold Dadomo⁴

¹*Department of Psychology and Cognitive Science, University of Trento;* ²*Universitas Mercatorum, Rome;* ³*Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, University of Geneva;* ⁴*Department of Neuroscience, University of Parma*

According to the nosological classification, Bipolar Disorder (BD) and Borderline Personality Disorder (BPD) are different syndromes. However, these pathological conditions share a number of affective symptoms that make the diagnosis difficult. Affective symptoms range from abnormal mood swings, characterizing both BD and BPD, to emotion regulation dysfunctions, more specific to BPD. To better understand differences and similarities between the two disorders, we analyzed for the first time gray and white matter features of both BD and BPD, applying an innovative whole-brain multivariate method known as Source-based Morphometry. Structural images from 30 patients with BD, 20 with BPD, and 45 healthy controls were considered. Compared to controls, BD patients showed increased gray matter concentration in a network involving mostly subcortical structures and cerebellar areas, possibly related with abnormal mood experiences. Notably, BPD patients showed milder alterations in the same circuit, standing in the middle of a continuum between BD and controls. In addition to this, we found an altered white matter network specific to BPD, including frontal-parietal and temporal regions possibly associated with dysfunctional top-down emotion regulation. These findings may shed light on more fine-grained affective disturbances behind the two disorders, and help developing better diagnostic classifications and treatment modalities.

Contatto: lapomarda.gaia@gmail.com

MT6.2 Salute e benessere del paziente cronico immigrato in Italia: un nuovo protocollo di indagine della rappresentazione degli operatori sanitari

Claudia Spinosa¹, Laura Angioletti¹, Michela Balconi^{1,2}

¹Unità di Ricerca in Neuroscienze sociali e delle emozioni, Università Cattolica Sacro Cuore di Milano; ²Dipartimento di Psicologia, Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano

La presenza di un contesto sociale multiculturale richiede la strutturazione di piani di intervento specifici da parte dell'assistenza sanitaria, mediante la predisposizione di cure e percorsi assistenziali continuativi, per rispondere alle esigenze dell'utenza multietnica, rispettandone il retroterra culturale. Lo scopo dello studio è di esplorare rappresentazioni ed esperienze degli operatori sanitari italiani nella presa in carico di pazienti cronici immigrati. Il presente contributo ha previsto la predisposizione di un nuovo protocollo di indagine dello stato dell'arte circa la rappresentazione che gli operatori sanitari possiedono della salute dei pazienti immigrati. Tale approccio è incluso all'interno di un modello multidimensionale che ha consentito di indagare approfonditamente le rappresentazioni degli operatori sanitari nei confronti dei pazienti immigrati cronici e della loro gestione della malattia. Sono state condotte specifiche interviste semi-strutturate 54 operatori sanitari reclutati in strutture ospedaliere e ambulatoriali di Roma e Milano. Le interviste sono state registrate, trascritte ed analizzate tramite un'analisi del discorso mista quali-quantitativa. Dai risultati è emersa la prevalenza di aree tematiche specifiche, tra cui il punto di vista dei professionisti sulla relazione instaurata tra pazienti ed operatori; l'opinione professionale sulla relazione del paziente cronico con la propria condizione di salute e sulle capacità gestionali delle possibili conseguenze dovute alla patologia. Il vocabolario area tematico-specifico emerso ha poi consentito di caratterizzare eterogeneamente la rappresentazione degli operatori sanitari, evidenziando un universo concettuale ricco e variegato. La necessità di nuove linee guida di intervento, tarate per l'assistenza continuativa di tale utenza, costituisce la nuova sfida per un'integrazione funzionale dei pazienti.

Contatto: claudia.spinosa@unicatt.it

MT6.3 Cognitive dysfunction and differential diagnosis: unipolar vs bipolar Depression

Simone Varrasi¹, Giuseppe A. Platania¹, Sabrina Castellano¹, Concetta Pirrone¹, Filippo Caraci²

¹Department of Educational Sciences, University of Catania; ²Department of Drug Sciences, University of Catania

Cognition is a critical aspect of psychopathology and a biological and clinical dimension strongly affecting psychosocial functioning in patients with affective disorders. Aim of the present work was to collect and discuss evidence on the different neuropsychological and biological markers of cognitive dysfunction in unipolar and bipolar Depression, in order to improve differential diagnosis and better select a personalized pharmacological treatment. After a thorough revision of the literature, biological and neuropsychological markers of cognitive impairment in Depression have been critically reviewed and compared in unipolar and bipolar Depression. Bipolar Depression seems to show lower levels of Brain-Derived Neurotrophic Factor, a reduction of regional homogeneity in the right inferior temporal gyrus, a higher release of glutamate in the anterior cingulate cortex and other differences in structural and functional biological features when compared to unipolar Depression. When we consider the neuropsychological profile, unipolar and bipolar depressed patients share similar deficits in several cognitive domains, such as psychomotor speed, working memory, verbal fluency and attention. However, bipolar depressed patients seem to show a more severe impairment, especially in verbal memory and executive functions. We have discussed this evidence by framing it in a translational perspective, where research on cognitive psychology supports clinical work, which in turn gives data for further empirical investigation. To this end, we have focused on proposing future work in the psychometric field in order to enhance a fast differential psychodiagnosis and plan a personalized pharmacological treatment with the final aim to improve the quality of life of patients.

Contatto: simonvarra@gmail.com

MT6.4 Eye-movements deficits as biomarkers of schizophrenia: a metanalysis of evidence

Sara Garofalo¹, Matteo Orsoni¹, Silvia Dal Col¹, Chiara Ruscelli¹, Sara Giovagnoli¹, Mariagrazia Benassi¹

¹Dipartimento di Psicologia, Università di Bologna

Although eye-movement disorders are one of the most replicated deficits in the psychiatric literature, the strong heterogeneity of results is still an unexplained issue that could be effectively addressed with a quantitative review of evidence. For this reason, a large-scale metanalytic study comprising more than 200 articles was conducted to analyze the presence of eye-movement deficits in schizophrenia patients, as compared to healthy controls. To this aim, fixations, saccades, antisaccades, and smooth pursuit were considered from a variety of eye-movement tasks. Results showed that saccadic and antisaccadic error rates emerged as better suited to differentiate between patients and healthy controls, thus making them the most promising candidate biomarkers for schizophrenia.

Contatto: sara.garofalo@unibo.it

MT6.5 Compromissione delle funzioni esecutive nel disturbo da uso di sostanze: una nuova batteria di screening neurocognitivo

Michela Balconi¹, Doriana Losasso², Alessandra Balena², Davide Crivelli¹

¹Unità di Ricerca in Neuroscienze Sociali e delle Emozioni, Dipartimento di Psicologia, Università Cattolica del Sacro Cuore; ²SerD Canzio, DSMD, ASST Fatebenefratelli-Sacco

Recenti modelli suggeriscono che dei quadri di compromissione esecutiva contribuiscano negativamente al declino funzionale di pazienti con disturbo da uso di sostanze (DUS), aggravandone i sintomi affettivi e sociali secondari. Nonostante tali potenziali implicazioni, gli strumenti di screening tipicamente usati per valutare tali compromissioni non sono specifici per le sequele dei quadri di addiction e non sono in grado di delinearne correttamente il profilo disfunzionale di controllo esecutivo. Questo studio riguarda lo sviluppo e la validazione di una nuova batteria di screening specifica per i disturbi neurocognitivi nell'addiction. La batteria di screening è stata sottoposta a 151 pazienti con DUS e 55 soggetti di controllo. La batteria è costituita da test neuropsicologici (focus: memoria verbale e di lavoro, attenzione focalizzata, flessibilità cognitiva) e task neurocognitivi informatizzati (compiti Stroop e Go/No-go adattati per la valutazione delle abilità di inibizione delle interferenze, del controllo esecutivo, e del bias attentivo verso le sostanze di abuso). Le analisi statistiche hanno evidenziato prestazioni cognitive peggiori nei pazienti con DUS rispetto ai controlli, sia nei test di flessibilità cognitiva, attenzione focalizzata e memoria verbale sia ai task computerizzati, suggerendo la presenza di un deficit dei meccanismi inibitori e di regolazione delle risorse attentive e cognitive. Tali risultati sono stati, inoltre, riconfermati anche da analisi di secondo livello eseguite controllando il ruolo modulatore di età e scolarità, suggerendo la robustezza delle misure implementate. I risultati confermano il legame tra specifiche compromissioni esecutive e DUS e suggeriscono il potenziale della batteria come strumento valido di screening neurocognitivo.

Contatto: michela.balconi@unicatt.it

MT6.6 Piccante a tavola e non solo: la relazione tra preferenze alimentari e strategie sessuali

Elena Mussini¹, Daniele Marzoli², Caterina Padulo², Achille Masotta², Gianluca Malatesta², Margherita Montemurro², Valeria Mangione², Stefano Troiano², Luca Tommasi²

¹*Dipartimento di Scienze Motorie, Umane e della Salute, Università di Roma "Foro Italico";*

²*Dipartimento di Scienze Psicologiche, della Salute e del Territorio, Università di Chieti-Pescara "Gabriele d'Annunzio"*

Vari studi indicano che il consumo di determinate sostanze come alcol e tabacco può essere utilizzato come strategia sessuale: infatti, se da un lato gli individui che ne fanno maggiore uso preferiscono strategie sessuali a breve piuttosto che a lungo termine, dall'altro coloro che li osservano tendono ad associare l'uso di tali sostanze con la propensione per strategie sessuali a breve termine. A questo riguardo, non è un caso che gli individui di sesso maschile, che mostrano una maggiore tendenza verso le strategie sessuali a breve termine, abbiano una maggiore preferenza per il consumo di sostanze come alcol e tabacco rispetto agli individui di sesso femminile. Inoltre, gli uomini, rispetto alle donne, apprezzano in misura maggiore determinati cibi e bevande (p.e., quelli con sapore amaro o piccante). In questo studio, abbiamo esaminato in un campione di 236 partecipanti (148 di sesso femminile e 88 di sesso maschile) se la preferenza per cibi e bevande che risultano più appetibili per gli uomini sia associata ad una maggiore propensione per le strategie sessuali a breve termine. I risultati, seppur preliminari, sembrano confermare tale previsione e sono discussi alla luce delle teorie sulla selezione sessuale.

Contatto: elena.mussini@outlook.com

MT7. Emozione

3 settembre, 12:00 - 13:00; Aula: Porta Rudiae; Chair: Craighero L.; Technical host: Grassi M.

MT7.1 Regolare la rabbia: cause ed effetti di reappraisal e soppressione

Sara Sorella¹, Alessio Mattevi¹, Alessandro Grecucci¹

¹Clinical and Affective Neuroscience Lab, Department of Psychology and Cognitive Science, University of Trento

La regolazione emotiva è una capacità fondamentale per il funzionamento dell'individuo. Negli ultimi anni diversi studi si sono concentrati su diverse strategie di regolazione, tra cui la reinterpretazione e la soppressione. Tuttavia, pochi articoli hanno preso in considerazione la regolazione della rabbia, nonostante tale emozione sia fondamentale, specialmente nei rapporti interpersonali. Per questi motivi, il presente studio ha voluto indagare due aspetti principali della regolazione della rabbia: il modo in cui gli individui scelgono quale strategia utilizzare in diverse situazioni interpersonali, scegliendo tra reinterpretazione e soppressione, e le conseguenze che seguono l'utilizzo di queste strategie. La prima analisi dimostra che la reinterpretazione viene utilizzato quando il livello di rabbia elicitato da una situazione emotigena su una scala da 0 a 6 è <4 mentre la soppressione viene preferita quando il livello di rabbia elicitato è >4, probabilmente a causa della ridotta capacità cognitiva dovuta a un coinvolgimento emotivo maggiore. La seconda analisi indica che a seguito dell'utilizzo della reinterpretazione, il livello di rabbia in successive situazioni interpersonali diminuisce rispetto a quando viene utilizzata la soppressione. I risultati, coerentemente con la letteratura, suggeriscono che la strategia più efficace per regolare gli effetti della rabbia è la reinterpretazione, che non viene però utilizzata quando l'emozione elicitata è intensa. Le implicazioni di questi risultati, seppur da approfondire con ulteriori studi, sono fondamentali specialmente per quanto riguarda interventi clinici volti a migliorare condizioni in cui la rabbia si presenta in modo eccessivo o in cui la regolazione di questa emozione è deficitaria.

Contatto: sara.sorella@unitn.it

MT7.2 ERP and time frequency explorations of regulating emotional words and pictures

Alessandro Grecucci¹, Simone Sulpizio², Gaia Lapomarda¹, Remo Job¹

¹Dipartimento di Psicologia e Scienze Cognitive, Università di Trento; ²Dipartimento di Psicologia, Università di Milano-Bicocca

Emotion regulation plays a crucial role in an individual's well-being. Whilst there has been extensive study of the mechanisms underlying the regulation for pictures, the ability and the mechanisms beyond the regulation of words, and the after effects of having regulated our emotions, remain to be clarified. The present talk seeks to elucidate these issues exploring ERP and oscillations to both neutral and emotional words and pictures, during, but also after the sessions. Thirty young adults applied the strategy of distancing to the emotions elicited by unpleasant and neutral pictures and words while their subjective ratings and ERPs were recorded. At a behavioral level, participants successfully regulated the arousal and the valence of both pictures and words. At a neural level, ERP analyses revealed that unpleasant pictures but not words produced an increase in the late positive potential. The effect of strategy independently of stimulus type, produced a significant larger Stimulus Preceding Negativity. Dipole reconstruction localized this effect in the middle frontal areas of the brain. Time frequency analyses showed significant increase in the theta and beta band in posterior regions, for the effect of strategy. Whereas, the effect of regulation on pictures produced a decrease in the theta and beta bands in posterior regions. Compared pre- and post- sessions, we also found an increase in theta frequency at resting state, as a neural signature of having emotions regulated. We suggest an integrative model of these findings.

Contatto: alessandro.grecucci@unitn.it

MT7.3 Correlati neurali della predizione emozionale: uno studio EEG

Fiorella Del Popolo Cristaldi¹, Giovanni Mento^{1,2}, Giulia Buodo¹, Michela Sarlo³

¹Dipartimento di Psicologia Generale, Università di Padova; ²Padova Neuroscience Center, Università di Padova; ³Dipartimento di Scienze della Comunicazione, Studi Umanistici e Internazionali, Università di Urbino “Carlo Bo”

Secondo le teorie della codifica predittiva, il cervello genera costantemente dei modelli mentali dell'ambiente per predire l'informazione in entrata (generazione della predizione), preparare dei programmi d'azione per rispondere alle informazioni anticipate (implementazione), e confrontare le predizioni con gli input effettivi (verifica). Recenti teorie hanno proposto di riconsiderare le emozioni come dei modelli mentali predittivi. Scopo del presente studio era indagare i correlati neurali del processo di costruzione delle predizioni emozionali. A 26 partecipanti (16 F) è stato presentato un paradigma S1-S2 di visione passiva: S1 era un volto con espressione di gioia, paura o neutra; S2 un'immagine emotigena con valenza positiva, negativa o neutra. In 3 diversi blocchi senza interruzione, la valenza di S1 era predittiva di S2 nel 100%, 75% e 50% dei trial. Durante il compito è stato registrato l'EEG con un sistema a 128 canali, per consentire una stima affidabile delle sorgenti neurali dell'attività elettrocorticale. I risultati hanno evidenziato (a) nello stadio di generazione, una maggior attivazione del solco temporale superiore destro dopo volti con espressione di paura nei blocchi 100% e 75% (b) nello stadio di implementazione, una maggior attività in un network mediale sinistro (corteccia cingolata anteriore e posteriore, area motoria supplementare) nel blocco 50% rispetto al blocco 75% e (c) nello stadio di verifica, una maggior attivazione di corteccia orbitofrontale e polo temporale destri dopo S2 incongruenti nel blocco 50%. La predizione emozionale, generata ad un livello valenza-specifico, viene dunque trasmessa ad un livello gerarchicamente superiore indipendente dalla valenza per l'implementazione e la verifica.

Contatto: fiorella.delpopolocristaldi@phd.unipd.it

MT7.4 La relazione tra cradling bias e alessitimia

Gianluca Malatesta¹, Daniele Marzoli¹, Giulia Prete¹, Letizia Faieta¹, Giulia Cagnazzo¹, Luca Tommasi¹

¹Dipartimento di Scienze Psicologiche, della Salute e del Territorio, Università di Chieti-Pescara "Gabriele d'Annunzio"

Studi recenti hanno mostrato che il grado di lateralizzazione del cradling (che a livello di popolazione mostra un bias per cui la maggior parte delle donne tiene in braccio i neonati sul proprio lato sinistro) può essere considerato un indicatore bio-comportamentale dell'organizzazione cerebrale tipica o atipica nella donna cullante. Fattori psicologici negativi quali depressione e stress sono in grado di ridurre il tipico bias sinistro, che risulta invece positivamente correlato alla presenza di specifiche competenze socio-emotive nella cullante. In particolare, si ritiene che il cradling bias sinistro sia legato alla capacità, nella cullante, di sintonizzarsi emotivamente con l'individuo cullato. Mediante questo posizionamento asimmetrico, la cullante (solitamente la madre) godrebbe di un vantaggio evolutivistico nel riconoscere e nel rispondere prontamente ad eventuali feedback di natura emotiva provenienti dall'individuo cullato (solitamente il figlio neonato). Nel presente studio, abbiamo investigato la relazione tra cradling laterale e presenza di tratti alessitimici (ovvero la difficoltà di riconoscere ed esprimere emozioni e sentimenti) in un campione di 208 partecipanti donne. I risultati mostrano delle relazioni tra il cradling atipico (destra) e la presenza di alessitimia, specialmente per quanto riguarda la difficoltà a identificare le emozioni, nelle partecipanti che dichiaravano di non avere esperienza nella cura di neonati. Tali risultati sono discussi alla luce della letteratura di riferimento sulle asimmetrie cerebrali nella percezione delle emozioni.

Contatto: gianluca.malatesta@unich.it

MT7.5 Alterazioni del comportamento sessuale in ratti knockout per il trasportatore della dopamina (DAT): uno studio comportamentale e neurochimico

Fabrizio Sanna^{1,2}, Jessica Bratzu^{1,2}, Maria Pina Serra³, Damiana Leo⁴, Marina Quartu³, Marianna Boi³, Raul R. Gainetdinov⁵, Maria Rosaria Melis^{1,2}, Antonio Argiolas^{1,2,6}

¹Dipartimento di Scienze Biomediche, Sezione di Neuroscienze e Farmacologia Clinica; ²Centro di Eccellenza per la Neurobiologia delle Dipendenze, Università di Cagliari; ³Dipartimento di Scienze Biomediche, Sezione di Citomorfologia, Università di Cagliari; ⁴Dipartimento di Neuroscienze, Università di Mons, Belgio; ⁵Istituto di Biomedicina Traslazionale, Università di San Pietroburgo, San Pietroburgo; ⁶Istituto di Neuroscienze, CNR, Sezione di Cagliari

La dopamina gioca un ruolo centrale nel comportamento sessuale. Recentemente è stato sviluppato un ratto knockout per il trasportatore della dopamina (DAT-KO), che mostra diverse alterazioni comportamentali correlate all'alterazione del turnover della dopamina secondaria al silenziamento del gene DAT. Questo ci ha spinto a caratterizzare il comportamento sessuale dei ratti DAT-KO e delle loro controparti eterozigoti (HET) e wild-type (WT) in relazione ad aspetti quali apprendimento, motivazione e prestazione sessuale. Sono state inoltre misurate durante i test di comportamento sessuale le concentrazioni di dopamina ed acido glutammico nel nucleo accumbens (Acb), un'area limbica fondamentale nella regolazione dei processi motivazionali, così come l'espressione di diversi marcatori di attivazione e plasticità neurale (e.g., BDNF, Arc, Delta-FosB, PSD-95) nel Acb ed altre aree del sistema limbico (VTA e corteccia prefrontale). I risultati indicano che il comportamento sessuale dei ratti DAT-KO mostra caratteristiche peculiari, come una più rapida acquisizione dell'esperienza sessuale e più elevati livelli di motivazione e attività sessuale, accompagnate da alterazioni nelle concentrazioni di dopamina e acido glutammico nel Acb e nell'espressione dei marker studiati, principalmente nella corteccia prefrontale, rispetto ai ratti WT ed HET. I risultati ottenuti confermano un ruolo chiave della dopamina nel comportamento sessuale e mostrano che i livelli permanentemente elevati di dopamina innescati dal silenziamento del gene DAT causano alterazioni sia dei neuroni glutamatergici fronto-corticali che proiettano verso Acb e VTA che dei neuroni dopaminergici mesolimbici, portando a cambiamenti nei processi neuroplastici in queste aree cerebrali, aventi un ruolo nelle alterazioni del comportamento sessuale osservate nei ratti DAT-KO.

Contatto: fabrizio.sanna@unica.it

MT7.6 The impact of the Covid-19 virus on women victims of domestic violence: psychophysiological, neuropsychological and emotional effects

Giulia Piraino¹, Maria Luisa Toto², Sara Invitto³

¹ Dipartimento di Storia, Società e Studi sull'Uomo, Università del Salento; ² Centro Anti Violenza Renata Fonte; ³ Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche e Ambientali, Università del Salento

Intimate Partner Violence is a type of violence that showed by model of abusive and coercive behavior by the partner in the woman's life, and is characterized by a chronicity that over time creates to the victim serious problems of health. Recent studies have found that those who have experienced domestic violence before catastrophes present an increased risk for the development of post traumatic stress disorder. The objective of this study is to evaluate the impact of the Covid-19 virus on functioning of women victims of domestic violence. The study was conducted on a fifteen women with stories of IPV. Method: online survey with perceived stress scale; Scale to pain; Scale for love addiction; Sensory self-assessment; Beck Anxiety Inventory. Analysis results: The analyzes showed significantly increased levels of anxiety and stress when the victim had suffered different types of violence; the related sensory changes are related to the use of nicotine, however the use of nicotine is not related to the levels of affective dependence. In addition, a greater emotional dependence is correlated with more types of violence suffered. Body perception, on the other hand, is correlated with perceived stress levels, the whole stress instrument shows greater somatic symptoms and greater perceptual alterations. The perceived pain is mainly increased in women who have suffered greater types of violence. The results highlight a clinical picture of extreme vulnerability such as to make the reference population particularly at risk in the development of post-traumatic disorders following the lived health emergency.

Contatto: giulia.piraino@unisalento.it

MT8. Neuropsicologia

3 settembre, 12:00 - 13:00; Aula: Porta S. Biagio; Chair: Invitto S.; Technical host: Colledani D.

MT8.1 Neurodegenerative disease in lockdown: ALS patients and caregivers reactions to COVID-19

Alessandra Telesca¹, Monica Consonni¹, Eleonora Dalla Bella¹, Enrica Bersano¹, Lauria Pinter¹

¹*Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta*

The COVID-19 pandemic has influenced psychological and physical health of the general population. Patients affected by neurodegenerative disorders have been considered at risk of distress caused by Covid-19 consequent public health care reconfiguration. We aimed at evaluating the Covid-19 lockdown impact on a cohort of Italian Amyotrophic Lateral Sclerosis patients (ALS-P). 30 ALS-P and 29 caregivers underwent longitudinal remote assessment to verify if COVID-19 lockdown distress was related to clinical and neuropsychological profiles. None had COVID-19. Questionnaires assessing pandemic distress, mood, loneliness, caregiver burden (CBI), and behavioral changes were administered. Results showed that concern about viral infection was positively associated with loneliness, confirming that social isolation is an adverse consequence of the pandemic in ALS-P. Positive correlations were found between anxiety and feelings of being refused/forgotten by clinicians; moreover, mild cognitive/behavioral impaired patients did not increase their use of electronic communication devices to keep social contacts, possibly because of difficulties in using them. Indeed, telematics support for ALS-P needs to be considered in relation to their cognitive/behavioral status. Caregivers showed similar attitudes towards the COVID-19 lockdown routine, suggesting that ALS families are accustomed to managing degenerative diseases, so they show more resilience to changes. Our results confirm that neurodegenerative patients may be vulnerable to lockdown distress, advising tailored and joined interventions.

Contatto: a.telesca@campus.unimib.it

MT8.2 Perseverazioni consecutive e di ritorno dopo lesione cerebrale destra in compiti di cancellazione: uno studio prospettico

Laura Veronelli¹, Roberta Daini², Verena Biscaro², Giulio Costantini², Massimo Corbo¹, Lisa S. Arduino³

¹Dipartimento di Scienze Neuroriabilitative, Casa di Cura del Policlinico, Milano; ²Dipartimento di Psicologia, Università di Milano-Bicocca; ³Dipartimento di Psicologia, Università di Roma "LUMSA"

Pazienti con danno cerebrale destro possono mostrare comportamenti di tipo perseverativo in compiti di cancellazione di stimoli. Tali errori sono stati attribuiti ad un disturbo esecutivo a livello di inibizione del comportamento oppure ad un deficit nel disancoraggio attentivo. L'obiettivo del presente studio è stato quello di: (i) verificare se perseverazioni motorie, consecutive e di ritorno (in cui il paziente torna su uno stimolo precedentemente individuato dopo aver segnato altri stimoli sul foglio) dipendono da meccanismi dissociabili; (ii) indagare l'associazione tra ciascun tipo di perseverazione, la gravità della negligenza spaziale unilaterale (NSU) e la compromissione di specifiche funzioni esecutive. Allo studio hanno partecipato 17 pazienti con lesione cerebrale destra (8 F; M età= 66,24 anni, SD \pm 13,51; M scolarità= 10,12 anni, SD \pm 3,81). È stato calcolato un indice globale per ogni tipo di perseverazione in compiti di cancellazione di lettere, stelle, campanelle e mele e un punteggio medio del Center of Cancellation, come indice della NSU. Inoltre, sono state valutate le seguenti funzioni esecutive: programmazione motoria, sensibilità all'interferenza, controllo inibitorio, categorizzazione e set-shifting. I risultati hanno mostrato che le perseverazioni di ritorno sono legate alla prestazione al test di Stroop e alla sensibilità all'interferenza, suggerendo che potrebbero essere dovute all'incapacità di aggiornare un programma d'azione sulla base del feedback visivo, segnando così uno stimolo precedentemente cancellato. La stessa associazione non è stata trovata per i tipi di perseverazione consecutiva e continua (scribble). Questa distinzione potrebbe aiutare a svelare i meccanismi neuropsicopatologici responsabili dei diversi tipi di perseverazione.

Contatto: l.veronelli@ccppdezza.it

MT8.3 Qualità del sonno, funzioni esecutive e alterazioni comportamentali nella malattia di Huntington: uno studio esplorativo

Sabrina Maffi¹, Giulia D'Aurizio², Simone Migliore¹, Giuseppe Curcio², Ferdinando Squitieri¹

¹IRCCS Casa Sollievo della Sofferenza; ² Dipartimento di Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologiche, Università dell'Aquila

La Malattia di Huntington (MH) è una malattia genetica rara, neurodegenerativa e progressivamente invalidante. L'alterazione dei pattern del sonno, sebbene ancora relativamente poco indagata nella MH, è un aspetto trasversale a molte malattie neurodegenerative e ha un impatto negativo sulle autonomie quotidiane dei pazienti. Il nostro studio retrospettivo si è proposto di esplorare le possibili relazioni tra le abitudini di sonno, capacità funzionali, sintomi motori, alterazioni cognitive e il profilo psichiatrico in un gruppo di pazienti affetti dalla MH. Il campione include 48 soggetti affetti da MH (24 M; età media 44,27±10,48) seguiti presso la Fondazione LIRH Onlus e l'IRCCS Casa Sollievo della Sofferenza. Sono stati indagati i sintomi motori, cognitivi, il profilo comportamentale, le autonomie nella vita quotidiana; la qualità del sonno è stata indagata mediante questionari autosomministrati (Pittsburgh Sleep Quality Index, Insomnia Severity Index e Karolinska Sleep Diary). I risultati dello studio hanno messo in luce che lievi sintomi di insonnia, pur essendo clinicamente sotto soglia, con una maggiore latenza ed una minore efficienza del sonno sono stati linearmente correlati a inferiori capacità di autonomia funzionale totale e ad una maggiore presenza di sintomi motori. Inoltre, la latenza e i disturbi del sonno erano correlati ad una maggior presenza di sintomi depressivi. Infine, l'assunzione di farmaci per il sonno era correlata ad una maggior presenza di sintomi depressivi e all'apatia. La disregolazione del sonno merita un interesse particolare: se da un lato è un sintomo neurologico della malattia, dall'altro lato può concorrere ad un peggioramento dei sintomi.

Contatto: sabrina.maffi@gmail.com

MT8.4 The effect of acetylcholinesterase inhibitors and cognitive training on individuals with mild dementia

Maria Devita¹, Fabio Masina², Daniela Mapelli¹, Pasquale Anselmi³, Giuseppe Sergi⁴, Alessandra Coin⁴

¹*Department of General Psychology, University of Padua;* ²*IRCCS San Camillo Hospital, Venice;*

³*Department of Philosophy, Sociology, Education and Applied Psychology, University of Padua;*

⁴*Geriatric Division, Department of Medicine, University of Padua*

Acetylcholinesterase inhibitors (AChEI) and Cognitive Training (CT) are the gold-standard pharmacological and non-pharmacological treatments for mild to moderate dementia. The present study aims to investigate the effect of each treatment, alone or combined, on neuropsychological profile of patients with mild dementia. Forty participants, enrolled on clinical (geriatric assessment) and morphological (CT/RMN) assessments, were assigned to three groups receiving, respectively, only the pharmacological treatment (AChEI, n=14), both the treatments (AChEI + CT, n=15), or only the cognitive training (CT, n=11). Cognitive profile was evaluated, at the baseline and after three months, by the MMSE, and an extended neuropsychological battery of tests, the Brief Neuropsychological Examination-2. To evidence differences among the treatments, in terms of changes in the patients' neuropsychological profile, linear mixed models were conducted. A general improvement at the MMSE emerged only in patients which received AChEI + CT, and CT, compared to the group that received only AChEI. Interestingly, after the intervention, individuals receiving the CT showed a significant improvement in immediate memory recall with respect to the AChEI group. In addition, only the group receiving both the treatments (AChEI + CT) showed an improvement in delayed recall after the intervention, compared to the other groups. **Key Conclusions** The combination of AChEI and CT seems to bring the greatest benefit for persons with mild dementia. More interestingly, CT is more effective than AChEI alone even in improving memory, which classically is considered as the "lost" cognitive domain.

Contatto: maria.devita@unipd.it

MT8.5 Denominazione rapida come predittore del disturbo di lettura: un confronto tra bilinguismo e dislessia evolutiva

Desiré Carioti¹, Natale Stucchi², Carlo Toneatto², Marta Franca Masia¹, Simona Travellini^{1,3}, Milena Del Monte³, Mirta Vernice¹, Maria Teresa Guasti², Manuela Berlingeri^{1,3,4}

¹Dipartimento di Studi Umanistici, Università di Urbino "Carlo Bo"; ²Dipartimento di Psicologia, Università di Milano-Bicocca; ³Centro di Neuropsicologia Clinica dell'Età Evolutiva, Area Vasta 1, Pesaro; ⁴NeuroMi, Milan Center for Neuroscience, Milano

La scuola italiana è sempre più caratterizzata dalla presenza di bambini bilingue nati in Italia da genitori stranieri che riportano spesso difficoltà di lettura facilmente confondibili con quelle caratterizzanti la Dislessia Evolutiva (DE). Pertanto, a livello diagnostico è importante identificare strumenti language-free in grado di distinguere i quadri riconducibili ad un disturbo del neuro-sviluppo da quelli legati ad uno svantaggio linguistico. La letteratura internazionale suggerisce che il Rapid Automatized Naming (RAN) sia uno dei principali predittori cross-culturali del disturbo di lettura. Pertanto, sulla base di queste evidenze abbiamo sviluppato una nuova versione di RAN basato sulla denominazione di 5 forme standard (stella, cuore, triangolo, quadrato e cerchio) disposte ripetutamente su 3 diverse matrici. Il "RAN-shape" è stato somministrato a 126 studenti delle scuole primarie divisi in (i) lettori nativi Italiani (LNI), (ii) lettori bilingue (LB) e bambini italiani con difficoltà di lettura (DL). I tre gruppi sono stati messi a confronto per abilità di lettura (Parole, non-parole e brano) e prestazioni al RAN. Il gruppo LB ha riportato prestazioni significativamente minori rispetto agli Italiani nelle prove di lettura di parole (tempo e accuratezza) e brano (tempo e accuratezza), ma nessuna differenza al RAN. Una riduzione della prestazione alla prova RAN-shape è emersa solo nel gruppo DL. Questi risultati confermano che il profilo di lettura dei bilingue esprime uno svantaggio dovuto maggiormente a fattori linguistici, come una più scarsa ampiezza del vocabolario, e supportano l'idea che il RAN sia uno strumento efficace per distinguere tra deficit neurobiologico e svantaggio linguistico.

Contatto: d.carioti@campus.uniurb.it

MT8.6 The remote version of the Global Examination of Mental State (tele-GEMS): a new instrument for the distance evaluation of cognition

Sonia Montemurro¹, Sara Mondini², Veronica Pucci², Adele Ravelli², Giorgia Durante², Matteo Signorini³, Giorgio Arcara¹

¹IRCSS San Camillo Hospital, Venice; ²Department of Philosophy, Sociology, Education and Applied Psychology, University of Padua; ³Gruppo Veneto di Diagnostica e Riabilitazione, Padua.

In the current study we present tele-GEMS, a new instrument for the remote evaluation of the Global Mental State of Italian individuals, by phone. Tele-GEMS is a handy tool, suitable both for clinical settings and for research purposes. It is based on and created according with GEMS, a paper-and-pencil short test that is currently under development. Tele-GEMS is made up of ten items tapping a range of cognitive instrumental and cognitive abilities such as Orientation, Memory, Working memory, Attention, Visuo-spatial imagery, Language (Naming, Comprehension, Verbal Fluency), and Pragmatics. The strengths of this screening are many. 1) As it relies on a widespread technology (phone) it makes highly feasible to test patients at distance, fundamental both for screening and for follow-up testing. 2) Normative data will be corrected also for a global Cognitive Reserve index, rather than just age and education; 3) It will include a parallel version (tele-GEMS B) to reduce practice effect, and to allow to better evaluate the genuine improvement or decrement; 4) In the spirit of Open Science, protocols, Instructions and Cut-off scores to use tele-GEMS will be freely available on the web under a Creative Common License. So far, tele-GEMS is one of the few standardized Italian instruments available for cognitive screening at distance.

Contatto: sn.montemurro@gmail.com

MT9. Linguaggio

4 settembre, 10:30 - 11:30; Aula: Porta Rudiae; Chair: Arduino L.; Technical host: Del Popolo Cristaldi F.

MT9.1 Does action representation facilitate word processing?

Elisa Scerrati¹, Cristina Iani^{2,3}, Sandro Rubichi^{1,3}, Robert Goldstone⁴

¹*Department of Education and Humanities, University of Modena and Reggio Emilia;*

²*Department of Surgery, Medicine, Dentistry and Morphological Sciences with interest in Transplant, Oncology and Regenerative Medicine, University of Modena and Reggio Emilia;*

³*Center for Neuroscience and Neurotechnology, University of Modena and Reggio Emilia;*

⁴*Department of Psychological and Brain Sciences, Indiana University Bloomington, USA*

Several behavioral studies show that semantic content influences reach-to-grasp movement responses, however, not much is known about the influence of motor activation on semantic processing. In the current study, participants were instructed to observe a prime graspable object (e.g. a frying pan) that could be presented with the action-relevant component (i.e. its handle) oriented either toward the left or toward the right. Subsequently, they performed a property verification task on a target word, which could describe an action-relevant or action-irrelevant characteristic of the just encountered object. They were required to make a keypress response with either a key on the same side as the depicted action-relevant component of the prime object (i.e. compatible key) or on the opposite side (i.e. incompatible key). Results show a main effect of Target Word ($p < .001$), with slower RT latencies for action-relevant (M: 707 ms, SE: 9.21 ms) than action-irrelevant (M: 688 ms; SE: 9.08 ms) words, and a significant interaction between Target Word and Spatial compatibility ($p = .020$) with directional trends showing that property verification judgements for action-relevant words were faster in the spatially compatible (M: 704 ms, SE: 9.2) than incompatible condition (M: 710 ms, SE: 9.5), whereas judgements for action-irrelevant words were slower in the spatially compatible (M: 692 ms, SE: 9.6) than incompatible condition (M: 684 ms, SE: 9.1). These results suggest that spatialized object properties are not mandatorily linked to manual response biases, but rather that this link is modulated by trial-by-trial changes in conceptual focus.

Contatto: elisa.scerrati@unimore.it

MT9.2 Variabili linguistiche e natura del compito sperimentale nell'elaborazione di frasi anomale

Danila Rusich¹, Silvia Primativo¹, Marika Mauti², Maria Luisa Martelli², Lisa Saskia Arduino¹

¹*Dipartimento di Scienze Umane (Comunicazione, Formazione, Psicologia), Università di Roma "LUMSA"*; ²*Dipartimento di Psicologia, Università di Roma "La Sapienza"*

La presenza di parole semanticamente anomale all'interno di una frase determina un rallentamento dei tempi di lettura e, parallelamente, un aumento dei parametri di misurazione dei movimenti oculari, quali il numero e la durata delle fissazioni. Nel presente lavoro abbiamo esplorato l'impatto delle anomalie semantiche e l'effetto modulatore delle variabili ortografiche, lessicali ed attenzionali. Sono state somministrate 120 frasi a 35 studenti universitari, contenenti una parola target che poteva essere congruente o semanticamente anomala e di cui è stata manipolata la lunghezza e la frequenza. Le frasi potevano trovarsi nella condizione "senza istruzioni" (guardare lo schermo) o "con istruzioni" (leggere per rispondere a successive domande di comprensione). I movimenti oculari sono stati registrati (Eye-link 1000 plus) e trattati come variabile dipendente. I risultati in parte confermano gli studi precedenti: le parole di bassa frequenza o semanticamente anomale aumentano la durata della prima fissazione. Inoltre, l'anomalia semantica interagisce con la lunghezza, la frequenza e le istruzioni del compito, esercitando un effetto sulle misurazioni più tardive dei movimenti oculari. Infatti, le parole corte e semanticamente anomale sono fissate più a lungo e ricevono un numero maggiore di fissazioni nella condizione con istruzioni, mentre le parole lunghe e semanticamente anomale sono fissate più a lungo indipendentemente dal tipo di istruzioni. Infine, i risultati mostrano un maggior numero di fissazioni sulle frasi anomale nella condizione con istruzioni. I risultati fanno luce su diversi aspetti del timing dell'elaborazione semantica e sono discussi in relazione ai modelli correnti inerenti ai movimenti oculari in lettura.

Contatto: d.rusich@lumsa.it

MT9.3 Produzione spontanea di bugie: evidenze da un compito di denominazione di figure

Anna Lorenzoni¹, Eduardo Navarrete¹

¹Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione, Università di Padova

Questo lavoro studia la produzione di bugie durante la denominazione di figure. Nel classico compito di denominazione, figure con alta frequenza lessicale e concordanza di nome (ad esempio, tavolo) sono prodotte più velocemente e accuratamente rispetto a parole meno frequenti e con bassa concordanza (ad esempio, panca). In due esperimenti di denominazione di figure (n=60), i partecipanti devono denominare una sequenza di figure (180 e 100) e sono istruiti a cercare di produrre una menzogna circa il 30% delle volte. I partecipanti sono completamente liberi di decidere quando produrre la menzogna e che cosa dire. I risultati mostrano che i partecipanti mentono nel 30% delle prove. È interessante notare che la probabilità di produrre una menzogna dipende dalla frequenza lessicale e dalla concordanza di nome associata alla figura target anche se non è stata prodotta. Nello specifico, osserviamo un aumento nella produzione di bugie quando la figura target ha bassa frequenza lessicale e alta concordanza di nome. Inoltre, l'analisi sulla risposta menzognera mostra che i partecipanti a) recuperano l'informazione semantica associata alla figura target (il 45% delle produzioni menzognere sono semanticamente associate, ad esempio: mano-braccio); e b) accedono all'informazione fonologica della figura target (il 4.37% delle produzioni menzognere sono fonologicamente relate, ad esempio: carota-cane). Questi risultati suggeriscono che la produzione spontanea di bugie è influenzata dalla 'verità' che deve essere nascosta. I risultati verranno discussi in relazione ai modelli di produzione linguistica. Il presente lavoro presenta infine un paradigma adatto allo studio ecologico e spontaneo della produzione di menzogne.

Contatto: anna.lorenzoni.1@phd.unipd.it

MT9.4 Soppressione selettiva dell'informazione tabù nel riconoscimento visivo di parole: meccanismi di controllo cognitivo nell'elaborazione semantica

Michele Scaltritti¹, Remo Job¹, Simone Sulpizio²

¹Dipartimento di Psicologia e Scienze Cognitive, Università di Trento; ²Dipartimento di Psicologia, Università di Milano-Bicocca

Lo studio ha indagato il ruolo del controllo cognitivo nell'elaborazione semantica durante il riconoscimento visivo di parole, utilizzando stimoli tabù (parolacce, insulti, etc.) in un compito di decisione lessicale. Sono stati esaminati i profili distribuzionali dei tempi di risposta (TR) e dati elettromiografici per valutare diversi potenziali meccanismi di controllo. Vi è infatti evidenza che, in un'ampia gamma di paradigmi sperimentali, la presentazione di stimoli tabù catturi l'attenzione dei partecipanti determinando un rallentamento della performance. Una possibilità è che meccanismi di controllo intervengano per contrastare questa interferenza sopprimendo l'attivazione della connotazione tabù. In accordo con questa ipotesi, abbiamo rilevato un'inversione dell'effetto di interferenza tabù nei TR più lenti, legato all'attivazione di un meccanismo di soppressione selettiva che richiede tempo per essere pienamente implementato. Per quanto concerne i dati elettromiografici, abbiamo focalizzato l'analisi sul fenomeno degli errori parziali, dove l'attivazione muscolare corrispondente alla risposta errata viene interrotta prima del completamento a favore dell'implementazione della risposta comportamentale corretta. Tali fenomeni sono stati considerati come indice di processi di monitoraggio tardivo della risposta, che intervengono per prevenire e correggere gli errori. La probabilità di compiere errori parziali tuttavia non pare essere modulata dalla connotazione tabù degli stimoli. Nel complesso, i risultati suggeriscono che il controllo cognitivo possa intervenire per sopprimere selettivamente la rapida attivazione dell'informazione tabù, mitigandone l'interferenza. Il dato suggerisce la presenza, durante il riconoscimento visivo di parole, di un'elaborazione semantica controllata che regola l'attivazione dell'informazione in funzione degli scopi rilevanti per il compito proposto.

Contatto: michele.scaltritti@unitn.it

MT9.5 Un'indagine sui concetti istituzionali. Il ruolo delle esperienze individuali nella rappresentazione concettuale

Caterina Villani¹, Stefania D'Ascenzo¹, Anna M. Borghi^{2,3}, Corrado Roversi⁴, Mariagrazia Benassi⁵, Luisa Lugli¹

¹Dipartimento di Filosofia e Comunicazione, Università di Bologna; ²Dipartimento di Psicologia Clinica e Dinamica, Università di Roma "La Sapienza"; ³Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma; ⁴Dipartimento di Scienze Giuridiche, Università di Bologna; ⁵Dipartimento di Psicologia, Università di Bologna

Il modo in cui rappresentiamo i concetti astratti è un argomento ampiamente dibattuto nelle scienze cognitive (Borghi et al., 2019). Studi recenti evidenziano che il ruolo delle esperienze sensorimotorie, linguistiche, sociali ed interne varia in base al tipo di concetto considerato (Villani et al., 2019, revisione) ed in funzione delle differenze individuali (Yee & Thompson, 2016). In questo lavoro è stato esplorato il dominio dei concetti istituzionali (es., giustizia, norma) confrontando tipi diversi di concetti astratti e concreti e considerando differenti livelli di expertise. Per gli stimoli sono state selezionate 56 parole, successivamente raggruppate in quattro categorie: "Istituzionali", "Teorici", "Cibo" e "Artefatti". Ad un campione di esperti e non esperti in ambito giuridico è stato chiesto di valutare tutte le parole su una scala Likert a 7 punti in una delle seguenti dimensioni: concretezza/astrattezza, immaginabilità, età d'acquisizione, modalità d'acquisizione, valenza sociale, metacognizione sociale, arousal, valenza, interocezione, metacognizione, attivazione dei cinque sensi, body-object interaction, coinvolgimento della bocca e della mano. Dai risultati emerge che i concetti istituzionali evocano più emozioni positive ed esperienze sociali/linguistiche rispetto alle altre categorie. Tra i concetti istituzionali, quelli "puri-istituzionali" (es., contratto) risultano più simili a strumenti tecnici, quelli "meta-istituzionali" (es., dovere) si caratterizzano per componenti più astratte. I risultati evidenziano inoltre un effetto dell'expertise, per cui solamente gli esperti associano tutti i concetti istituzionali ad esperienze sensorimotorie ed emozionali. In generale, i risultati supportano una visione embodied e grounded dei concetti astratti e mostrano come la loro rappresentazione sia modulata da fattori contestuali e di esperienza individuale.

Contatto: caterina.villani13@gmail.com

MT9.6 Comprendere una lingua attraverso il corpo: metafore e iconicità nella Lingua dei Segni Italiana

Morgana Proietti¹, Chiara Bonsignori², Olga Capirci³

¹*Dipartimento di Scienze Umane, Comunicazione, Formazione e Psicologia, Università di Roma "LUMSA"*; ² *Dipartimento di Lettere e Culture Moderne, Università di Roma "La Sapienza"*; ³*ISTC-CNR*

Numerosi studi nel campo della gestualità e delle lingue dei segni suggeriscono una visione del linguaggio embodied e multimodale. La natura visivo gestuale delle lingue dei segni permette di osservare l'influenza esercitata dall'esperienza corporea nella rappresentazione del significato linguistico, attraverso processi di tipo metaforico e iconico. L'obiettivo del presente studio è dimostrare come la componente corporea del linguaggio possa facilitare la comprensione dei segni da parte di udenti che non conoscono nessuna lingua segnata. Abbiamo creato un questionario on-line composto da 30 segni LIS (Lingua dei segni italiana) riferiti a emozioni e concetti astratti, distinti in due gruppi: segni costruiti su metafore legate alla corporeità (i.e: petto come contenitore delle emozioni e testa come sede del pensiero) e segni privi di metafora corporea. Allo studio hanno partecipato 16 italiani udenti che dovevano indovinare il significato dei segni e, una volta svelato il loro significato, attribuire un rating di iconicità su una scala da 0 a 6. I risultati non mostrano differenze nel rating di iconicità tra segni riferiti a emozioni e astratti, mentre sono stati giudicati più iconici e hanno anche ottenuto il numero maggiore di risposte corrette i segni con metafora corporea, rispetto al gruppo senza metafora. L'analisi delle risposte scorrette mostra inoltre una percentuale di vicini semantici più alta nel gruppo dei segni con metafore corporee. I risultati mostrano dunque come i significati siano più facilmente compresi dagli udenti quando è presente una chiara metafora corporea, offrendo interessanti riflessioni a favore di una visione del linguaggio embodied e multimodale.

Contatto: m.proietti@lumsa.it

MT10. Memoria

4 settembre, 10:30 - 11:30; Aula: Porta S. Biagio; Chair: Curcio G.; Technical host: Grassi M.

MT10.1 La memoria del testimone: come le differenze individuali influenzano il ricordo di un crimine

Fabiana Battista^{1,2}, Antonietta Curci¹, Henry Otgaar², Tiziana Lanciano¹

¹Dipartimento di Scienze della Formazione, Psicologia e Comunicazione, Università di Bari "Aldo Moro"; ²Leuven Institute of Criminology, KU Leuven

Studi recenti hanno dimostrato che l'accuratezza di un ricordo può dipendere dalla disponibilità di risorse cognitive, nello specifico la capacità individuale di Working Memory. Tuttavia, questi studi hanno trascurato il ruolo cruciale svolto dalle Funzioni Esecutive (FE) sui processi di memoria. Lo scopo del presente studio è verificare se la disponibilità individuale di risorse cognitive, in termini di FE (Shifting, Inhibition e Updating), può influire sull'accuratezza di un ricordo. È stato mostrato ai partecipanti (N = 92; Metà = 21.38, SD = 2.43) un video di un crimine ed immediatamente dopo è stato chiesto loro di immaginare di dover fornire testimonianza su tale crimine. La memoria dei partecipanti è stata testata nuovamente a distanza di dieci giorni. Come misura delle risorse individuali di FE, ai partecipanti sono stati somministrati tre tasks neuropsicologici corrispondenti alle tre FE di Shifting, Inhibition e Updating. I risultati hanno mostrato che individui ad alta capacità esecutiva riportano un ricordo più accurato di chi, invece, possiede basse FE.

Contatto: fabiana.battista@uniba.it

MT10.2 Decomposing the semantic processes underpinning veridical and false memories

Daniele Gatti¹, Luca Rinaldi¹, Marco Marelli², Giuliana Mazzoni^{3,4}, Tomaso Vecchi^{1,5}

¹*Dipartimento di Scienze del Sistema Nervoso e del Comportamento, Università di Pavia;*
²*Dipartimento di Psicologia, Università di Milano-Bicocca;* ³*Dipartimento di Psicologia Dinamica e Clinica, Università di Roma “La Sapienza”;* ⁴*School of Life Sciences, Università di Hull;*
⁵*IRCCS Fondazione Mondino*

The exact semantic processes subserving the formation of false memories are still poorly understood. Here, we directly probed the semantic origins of false memories in a typical Deese–Roediger–McDermott (DRM) task, by predicting participants’ performance in this task through data-driven distributional semantic models. Participants were required to study eight lists of words and then to perform a recognition task. Our findings indicate that the participants’ performance is better accounted for by a local rather than a global strategy on the task at hand: the single lists composing the task activate specific semantic clusters that are responsible for the occurrence of false memories. In particular, memory performance followed a continuous semantic gradient, with higher false recognitions occurring for higher semantic similarity between the lure (i.e., the false memory item) and the words in the relative list. Crucially, our findings also show a dissociation in the extent to which veridical and false memories rely on a semantic basis. We thus outline an empirically-driven theoretical framework to account for the semantic processes supporting veridical and false memories formation in DRM.

Contatto: daniele.gatti@unipv.it

MT10.3 Modellazione del comportamento di monitoraggio nella memoria prospettica basata sul tempo

Giulio Munaretto¹, Timo Mäntylä², Fabio Del Missier^{1,2}

¹Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste; ²Dipartimento di Psicologia, Università di Stoccolma

Monitorare il passaggio del tempo è fondamentale nei compiti di memoria prospettica basata sul tempo (MP-BT). Solitamente questo avviene mediante l'ausilio di un orologio esterno. Studi precedenti hanno evidenziato una relazione curvi-lineare tra il passaggio del tempo e la frequenza di monitoraggio, con la frequenza di monitoraggio che inizialmente cresce lentamente, salvo poi crescere rapidamente avvicinandosi alla scadenza temporale. Tuttavia, è assente in letteratura un'analisi sistematica del comportamento di monitoraggio nella MP-BT. Al fine di colmare questa lacuna abbiamo condotto uno studio di modeling competitivo sui dati relativi al monitoraggio del tempo in un compito di MP-BT in diverse condizioni sperimentali (con variazione del carico cognitivo associato al compito concorrente e del numero massimo di controlli dell'orologio). Sono stati modellati sia i dati aggregati per condizione sia quelli individuali, comparando il fit di varie funzioni: lineare, quadratica, esponenziale, potenza ed esponenziale a tasso di crescita proporzionale (TCP). La funzione esponenziale TCP ha evidenziato il miglior adattamento rispetto ai dati di monitoraggio aggregati per condizione ($R^2 > 0.97$), nonché rispetto alla maggior parte dei dati individuali. La funzione quadratica invece ha mostrato un miglior adattamento rispetto ai rimanenti dati individuali, principalmente nelle condizioni senza limiti nel controllo dell'orologio. Il grado di aderenza del comportamento di monitoraggio alla curva esponenziale TCP è risultato associato a una migliore accuratezza nella percezione del tempo, a un più efficiente monitoraggio strategico, e a una migliore prestazione di MP-BT. I risultati suggeriscono l'esistenza di un comportamento ottimale di monitoraggio e di significative differenze individuali nel monitoraggio.

Contatto: giulio.munaretto@phd.units.it

MT10.4 Tempo di codifica e distorsioni di memoria

Sarah Daviddi¹, Valerio Santangelo¹

¹Dipartimento di Filosofia, Scienze Sociali, Umane e della Formazione, Università di Perugia

La natura ricostruttiva della memoria la rende particolarmente incline ad errori e distorsioni nei ricordi. Sebbene questi fenomeni siano noti da tempo, la relazione tra tempo di codifica e distorsione del ricordo è stata scarsamente indagata. Al fine di studiare tale relazione, nel presente studio abbiamo chiesto a 26 soggetti di visitare virtualmente, tramite tecnologia desktop-VR, il Museo del Louvre, invitandoli ad esplorare 120 opere d'arte a loro scelta (target di memoria). Grazie all'esplorazione virtuale, è stato possibile calcolare il tempo esatto di codifica per ciascun target. Dopo due ore dalla fine del tour virtuale, i partecipanti sono stati sottoposti ad una fase di riattivazione, consistente nella ri-presentazione di 60 target, ciascuno accompagnato da uno stimolo-esca ad esso associato. Infine, 24 ore dopo i partecipanti hanno eseguito un compito di riconoscimento in cui erano presenti tutti i 120 target (i 60 riattivati ed i 60 visti solo nel tour virtuale) e altrettante esche (60 presenti nella fase di riattivazione e 60 nuove). In accordo con la letteratura, abbiamo riscontrato che la riattivazione degli stimoli incrementa il successivo riconoscimento dei target, ma anche le distorsioni di memoria (riconoscimento delle esche come target). Tuttavia, questo effetto è fortemente modulato dal tempo di codifica. Infatti, maggiore è il tempo di codifica del target e maggiore è la probabilità di riconoscerlo correttamente. Questo studio mette quindi in evidenza come il tempo di codifica giochi un ruolo fondamentale nel promuovere una migliore performance di riconoscimento, contribuendo così ad una riduzione delle distorsioni di memoria.

Contatto: sarah.daviddi@gmail.com

MT10.5 La congruenza semantica crossmodale migliora la prestazione ad un compito di memoria a breve termine

Erika Almadori¹, Valerio Santangelo²

¹IRCCS Fondazione Santa Lucia; ²Dipartimento di Filosofia, Scienze Sociali e dell'Educazione, Università di Perugia

Studi precedenti hanno dimostrato che la selezione attentiva e l'elaborazione percettiva di stimoli audiovisivi integrati da un punto di vista semantico (ad es., l'immagine di un gatto accompagnata dal suono "miao") risulta essere facilitata. Tuttavia, non è verificato se questa facilitazione si estenda anche a livello post-percettivo, ad es. in termini di memoria a breve termine (MBT). In questo studio abbiamo presentato a dei partecipanti delle scene visive tratte dalla realtà quotidiana per 500 ms, accompagnate da un suono che poteva essere semanticamente associato o meno all'oggetto visivo utilizzato come target di memoria (target segnalati vs. target non segnalati semanticamente). L'oggetto target poteva essere inoltre congruente o meno rispetto all'intera scena visiva. Dopo un intervallo di mantenimento di 2000 ms, il target veniva presentato da solo su sfondo neutro, nella stessa o in diversa posizione spaziale rispetto alla scena originale. I partecipanti dovevano giudicare la posizione (stessa/diversa) dell'oggetto target, indicando successivamente quanto fossero sicuri della risposta data. I risultati hanno mostrato maggiore accuratezza nel giudicare la posizione spaziale di target segnalati semanticamente rispetto a target non segnalati. Tale effetto è stato interpretato in termini di facilitazione nel selezionare ed elaborare nella fase di codifica (durante la visione dell'intera scena) oggetti visivi appaiati con suoni semanticamente congruenti. Questa facilitazione non era ulteriormente modulata dall'organizzazione visiva della scena, cioè dal fatto che l'oggetto target fosse o meno congruente con essa. Complessivamente, questi risultati rivelano che la congruenza semantica crossmodale può migliorare la performance a livello post-percettivo, in un compito di MBT.

Contatto: e.almadori@gmail.com

MT10.6 Voci e fonemi appresi vengono recuperati in modo differenziato dalla memoria: uno studio EEG

Giuseppe Di Dona¹, Michele Scaltritti¹, Simone Sulpizio²

¹Dipartimento di Psicologia e Scienze Cognitive, Università di Trento; ²Dipartimento di Psicologia, Università di Milano-Bicocca

Alcuni studi mostrano come le rappresentazioni di voci familiari e di fonemi conosciuti vengano recuperate dalla memoria attraverso gli stessi meccanismi. Tuttavia, poiché le voci familiari si esprimono perlopiù nella nostra lingua nativa, esse convogliano inevitabilmente informazione fonologica conosciuta. Per comprendere se il recupero dell'informazione linguistica e vocale avvenga realmente tramite meccanismi neurocognitivi comuni, è importante tentare di dissociare i due aspetti esaminandoli separatamente. A tal fine, è stato sviluppato un esperimento EEG longitudinale per comparare gli effetti che l'apprendimento di una voce o di un fonema esercitano sulla Mismatch Negativity (MMN), risposta elettrofisiologica sensibile all'attivazione di meccanismi automatici di recupero dalla memoria. Una prima registrazione EEG prevedeva la misurazione della MMN relativa alla presentazione di una voce di un parlante tedesco e di un fonema tedesco, in due gruppi di parlanti italiani mai esposti alla lingua. Successivamente, tramite un addestramento di più giorni, un primo gruppo di partecipanti ha acquisito familiarità con la voce mentre un secondo gruppo ha acquisito familiarità con il fonema. Finito l'addestramento, l'esperimento EEG è stato ripetuto e le risposte elettrofisiologiche registrate prima e dopo di esso sono state confrontate. I risultati mostrano che mentre la familiarizzazione con la voce dà luogo ad un decremento della MMN, la familiarizzazione con il fonema produce invece un incremento del medesimo indice elettrofisiologico. Questo indica che i meccanismi di recupero per le voci e i fonemi appresi sono parzialmente differenziati, suggerendo un certo grado di dissociazione funzionale dei processi che gestiscono precocemente l'informazione fonologica e vocale.

Contatto: giuseppe.didona@gmail.com

MT11. Percezione e attenzione

4 settembre, 12:00 - 13:10; Aula: Porta Rudiae; Chair: Daini R.; Technical host: Vallesi A.

MT11.1 “Mantieni lo sguardo sulla croce di fissazione”: un’indagine sperimentale sull’orientamento dell’attenzione spaziale di simboli matematici

Gianluca Marzola¹, Stefania D'Ascenzo¹, Luisa Lugli¹, Roberto Nicoletti¹

¹Dipartimento di Filosofia e Comunicazione, Università di Bologna

L'utilizzo di simboli di fissazione è ormai consolidato all'interno di diversi paradigmi sperimentali. In molti studi sull'attenzione spaziale, ad esempio, si chiede ai partecipanti di guardare un simbolo di fissazione posto al centro dello schermo prima dell'apparizione di uno stimolo. Inoltre, alcuni filoni di ricerca hanno dimostrato che l'utilizzo di simboli conosciuti presentati al centro dello schermo, come ad esempio delle frecce (Hommel, Pratt, Colzato, Godijn, 2001), dei numeri grandi e piccoli (Fisher, Castel, Dodd & Pratt, 2003) o dei simboli matematici (Pinhas, Shaki & Fischer, 2014) sono in grado di orientare l'attenzione verso uno degli emicampi visivi, anche quando la direzione della freccia o la grandezza del numero è una dimensione irrilevante. Scopo del presente studio è quello di comprendere se l'utilizzo di simboli matematici come fissazioni centrali (i.e., simbolo più, simbolo meno e punto) può modulare l'orientamento dell'attenzione verso uno degli emicampi visivi, tanto da influire su un compito di compatibilità spaziale. I risultati sembrano confermare questa ipotesi: il simbolo meno e il simbolo più orientano l'attenzione verso sinistra e verso destra, rispettivamente, facilitando l'elaborazione spaziale degli stimoli presentati successivamente nella posizione congruente rispetto alla posizione elicitata dal simbolo (e.g., destra per il più e sinistra per il meno).

Contatto: gianluca.marzola2@unibo.it

MT11.2 The attentive functions are regulated by the level of integration of brain network: the effects of sleep deprivation

Pierpaolo Sorrentino¹, Matteo Pesoli², Anna Lardone³, Giulia D'Aurizio⁴, Marianna Liparoti², Roberta Minino², Emahnuel Troisi Lopez², Rosaria Rucco², Giuseppe Curcio⁴

¹Aix-Marseille University, Marseille; ²Department of Movement and Wellness Sciences, University of Naples "Parthenope"; ³University of Rome "La Sapienza"; ⁴Department of Biotechnological and Applied Clinical Sciences, University of L'Aquila

Lack of sleep modulates the brain networks connectivity and affects cognitive functioning. The aim of this research was to investigate the effects of 24h of sleep deprivation (SD) on both attention and switching abilities and brain network topology 34 healthy males underwent 2 test sessions which took place at 9 a.m. at day 1 (T0) and 24 hours later (T1): in both sessions magnetoencephalography (MEG) recordings, Karolinska Sleepiness Scale (KSS), Task Switching Test (TS), Letter Cancellation Test (LCT), NASA Task and Load Index (NASA) were performed. Wilcoxon test was used to compare T0vsT1. In TS significant reduction in reaction times (rt) ($p<0,01$) and Switch Cost ($p<0,01$) was found at T1. LCT showed significant reduction in accuracy and speed parameters ($p<0,01$) after SD. KSS and NASA scores were higher at T1 ($p<0,05$). MEG analysis showed a significant increase in diameter (a measure of brain network integration) in Alpha and Delta bands ($p<0,05$) at T1. We also found significant correlations between MEG parameters, KSS and TS: KSS correlated with diameter in Alpha ($p<0,05$, $r=0,255$) and Delta band ($p<0,05$, $r=0,252$) while TS reaction times correlated with diameter in Alpha band ($p<0,01$, $r=-0,316$). 24 h of SD, accompanied by the increase of perceived sleepiness, make the brain network less integrated. Changes in connectivity underlie the negative effect that SD causes to lower-level functions, such as selective attention while more complex functions such as switching ability seem to be preserved thanks to a redistribution of cognitive resources.

Contatto: ppsorrentino@gmail.com

MT11.3 Mobile app development: evidences from oculometric measures

Federico Cassioli^{1,2}, Michela Balconi^{1,2}

¹Dipartimento di Psicologia, Università Cattolica del Sacro Cuore; ²Unità di Ricerca in Neuroscienze Sociali e delle Emozioni, Dipartimento di Psicologia, Università Cattolica del Sacro Cuore

Between the plethora of different features which typifies the advertising (Ad) stimuli in the contemporary digital era and panders to creative departments' wishes, animation and interactivity occupy a focal place in the development of advertising on mobile application (app). The project aimed at understanding the effect of animation and interactivity on attentional visual behaviour by using oculometric measures (number-of-fixation, time-to-first-fixation), by collecting eye-tracking data while subjects (n=18) were using a designed app, where ad stimuli, with different features, were randomly inserted. Animation and interactivity were considered at a dichotomous level, in terms of presence/absence, for a total of 4 different ad stimuli (static/not interactive, animated/not interactive, static/interactive and animated/interactive) We hypothesise a significant effect both for animation and interactivity, with higher number-of-fixation and shorter time-to-first-fixation. Also, we hypothesise a not significant additive effect for these two features, in line with cognitive workload theory. Results showed higher number-of-fixation for animated stimuli, confirming previous studies, where the feature was proven to be effective in dragging attention. Furthermore, no significant interaction was found between animation and interactivity, showing the lack of an additive effect. A possible explanation involves the concept of cognitive workload red line, which, once past, users might have implemented avoidance behaviours towards a too complex stimulus. According to collected data, some useful insights can be derived. Firstly, the use of animated expressions should be encouraged in order to better visually engage app users. Secondly, a too complex Ad stimulus might have negative outcomes on users' visual exploration behaviour.

Contatto: federico.cassioli@unicatt.it

MT11.4 Il ruolo delle frequenze spaziali visive nella discriminazione dell'affidabilità dei volti

Valentina Silvestri¹, Martina Arioli¹, Elisa Baccolo¹, Viola Macchi Cassia¹

¹*Dipartimento di Psicologia, Università di Milano-Bicocca*

Alcuni studi mostrano come le frequenze spaziali alte e basse di un'immagine siano di particolare importanza nello studio della percezione dei volti in quanto veicolano informazioni differenti, rispettivamente locali e globali, e siano processate da meccanismi neurali diversi. Diversi studi mostrano come l'elaborazione di volti della propria o altrui etnia dipenda da informazioni visive differenti: mentre l'identificazione dei volti della propria etnia dipende da un'elaborazione olistica, quella di un'etnia differente dalla propria si basa su informazioni più analitiche. Il presente studio ha l'obiettivo di indagare quali siano i meccanismi alla base del riconoscimento dei tratti sociali che generano la percezione di fiducia (trustworthiness) o minaccia (threat) in volti della propria etnia o di un'altra etnia attraverso la rimozione di frequenze spaziali, ipotizzando che la percezione dell'affidabilità dei volti della propria etnia sia immediata e dunque basata su indizi globali. Ad un campione di 175 partecipanti caucasici, reclutati online, è stato chiesto di selezionare il volto di cui si sarebbero fidati all'interno di coppie di volti in cui sono state manipolate l'etnia e le frequenze spaziali. I risultati mostrano come i partecipanti utilizzino le informazioni globali/configurali nell'identificazione di volti della propria etnia che generano la percezione di fiducia mentre abbiano bisogno di più informazione spaziale analitica per l'attribuzione di fiducia a un'etnia differente dalla propria. In conclusione, i risultati suggeriscono che l'attribuzione di fiducia a volti della propria o altrui etnia si basi su differenti informazioni visive.

Contatto: v.silvestri11@campus.unimib.it

MT11.5 Suonare per non farsi illudere! Evidenze di una ridotta sensibilità ad una illusione ottica nei musicisti professionisti

Alessandra Pecunioso¹, Christian Agrillo¹

¹*Dipartimento di Psicologia Generale, Università di Padova*

Numerosi studi suggeriscono come il training musicale abbia degli effetti benefici anche nello sviluppo di abilità cognitive non primariamente coinvolte nel processamento cerebrale della musica, come ad esempio le abilità spaziali, linguistiche e numeriche. In questo lavoro abbiamo sottoposto a test l'ipotesi che lo studio della musica possa portare anche a modifiche dei meccanismi percettivi alla base della visione. A tal fine, abbiamo confrontato la suscettibilità di musicisti e non-musicisti ad una celebre illusione di numerosità basata sulla legge di Wertheimer di vicinanza e buona continuità, la Solitaire illusion. Ai soggetti (N = 20 per ciascun gruppo) è stato presentato un insieme di puntini gialli e blu su sfondo grigio. Il loro compito consisteva nello stimare la numerosità dei puntini blu. In alcune prove-test, è stata presentata la Solitaire illusion (caratterizzata da una specifica distribuzione dei puntini gialli e blu nello spazio). Nelle prove di controllo non è emersa una differenza significativa tra musicisti e non, suggerendo simili capacità di stima numerica tra i due gruppi. Al contrario, nelle prove-test con la Solitaire illusion i musicisti hanno mostrato una ridotta percezione dell'illusione. Nel complesso lo studio fornisce la prima evidenza che il training musicale potrebbe avere un impatto anche nei meccanismi visivi di raggruppamento che si suppone giochino un ruolo chiave nella percezione della Solitaire illusion.

Contatto: alessandra.pecunioso@studenti.unipd.it

MT11.6 Quanto dura? Effetti di risonanza motoria sulle stime temporali

Claudia Scorolli¹, Anna Maria Borghi², Roberto Nicoletti¹, Marco Tullio Liuzza³

¹*Dipartimento di Filosofia e Comunicazione, Università di Bologna;* ²*Dipartimento di Psicologia Dinamica e Clinica, Università di Roma "La Sapienza";* ³*Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università di Catanzaro "Magna Graecia"*

Studi recenti si sono concentrati sulle basi sensorimotorie dei concetti astratti (Borghi e colleghi, 2017): in particolare alcune ricerche indagano come il concetto di tempo rimandi a referenti concreti, come le distanze fisiche (Casasanto e Boroditsky, 2008). Focalizzandosi sul ruolo dell'informazione sensori-motoria, Nather e colleghi (2011) trovano che la durata di presentazione di immagini di diverse posture corporee è sovrastimata per le posture che richiedono più movimenti per essere raggiunte, con una distorsione minore per intervalli lunghi ($\geq 2s$). L'obiettivo di questo lavoro è indagare le stime temporali manipolando il tipo di stimolo: mani umane/robotiche, in una presa di precisione/forza. Durante la fase di apprendimento uno stimolo neutro viene mostrato per intervalli differenti, per creare associazioni tra due durate, breve/lunga, e due tasti. Si impiegano due blocchi: 'short': 400/1600ms; 'long': 2000/8000ms. In fase sperimentale, gli stimoli sono presentati anche per durate intermedie rispetto a quelle apprese, per indagare il comportamento in condizioni di ambiguità: quando all'intervallo non corrisponde alcuna associazione-tasto appresa, in quale direzione ci si orienta? Come stimoli si usano mani in diverse posture. Le analisi non evidenziano una modulazione del tipo di presa. Troviamo invece che i partecipanti ($n=50$) sono più accurati in caso di mano umana, ma solo per i blocchi 'long', non per quelli 'short', presumibilmente a causa dell'effetto arousal, che produce distorsioni maggiori per durate brevi ($<2s$). Lo studio suggerisce che le stime temporali sono influenzate da dimensioni non-temporali (Wittmann, 2009), in particolare dal tipo di stimolo e quindi dai processi di risonanza motoria attivati.

Contatto: claudia.scorolli@unibo.it

MT11.7 Spatial Agency Bias: l'influenza del contesto sociale e culturale sulla percezione della valenza di oggetti

Vincenza Tommasi¹, Prete Giulia¹, Luca Tommasi¹

¹Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università di Chieti-Pescara "Gabriele d'Annunzio"

La linea mentale della valenza (rappresentazione mentale della valenza emotiva) prevede che concetti quali mascolinità e negatività (attributi negativi) siano rappresentati mentalmente a sinistra rispetto a concetti quali positività e femminilità. Il modello dello Spatial Agency Bias (SAB), prevede che l'agency (i.e. la capacità di agire in un ambiente) sia mappata lungo la traiettoria di lettoscrittura occidentale, e in accordo con la linea mentale della valenza, che i gruppi sociali stereotipicamente associati all'agency, come quelli di maschi, giovani e ingroup, siano rappresentati a sinistra rispetto a gruppi meno agentici (rappresentati da femmine associate alla communalità) con un orientamento sinistra-destra. L'obiettivo di questo lavoro è stato quello di verificare la possibilità che stereotipi di genere e della relativa rappresentazione spaziale potessero essere trasferiti su oggetti neutri (come una lampada o un tavolo) modulando i giudizi di valenza sugli stessi. Sono stati condotti 2 esperimenti in cui veniva chiesto ai partecipanti di giudicare quanto positivo apparisse un target (neutro) presentato successivamente ad adattatori sociali (Esperimento 1), rappresentati da profili (rivolti verso destra/sinistra) e adattatori non-sociali (Esperimento 2) costituiti da frecce (rivolte verso destra /sinistra). I risultati mostrano come il giudizio di attribuzione di positività del target venga influenzato da due componenti: a) la componente direzionale verso destra coerente con lo script di lettoscrittura e b) la componente di genere coerentemente con la linea mentale della valenza e con il modello SAB. In conclusione, i dati suggeriscono la presenza di sottili meccanismi sottostanti la percezione visiva basati su stereotipi e credenze.

Contatto: vincenza.tommasi@unich.it