



## MODULO PROGETTI 2017

---

### 1. Titolo del progetto

**Autismo e video modeling: ricerche e applicazioni**

*Progetto a cura del Laboratorio Includere del Dipartimento di Lingue, Letterature, Comunicazione, Formazione e Società (DILL) dell'Università di Udine*

### 2. Durata del progetto (mesi)

Trentasei (36) mesi

### 3. Parole chiave

(Max. 5, una obbligatoria)

Video modeling  
Apprendimenti funzionali  
Facilitazione dell'apprendimento  
Laboratorio on line  
Inclusione scolastica e sociale

### 4. Coordinatore scientifico / responsabile del progetto

**Lucio Cottini**

Professore Ordinario di Didattica e Pedagogia Speciale, Presidente della Società Italiana di Pedagogia Speciale (SIPeS)

Nato a Sant'Angelo in Vado (PU) il 27.02.1960

Sede: Dipartimento di Lingue, Letterature, Comunicazione, Formazione e Società (DILL),  
Università di Udine

Telefono: Ufficio 0432 249884 – Cell. 329 4921623

E-mail: [lucio.cottini@uniud.it](mailto:lucio.cottini@uniud.it)

Pubblicazioni:

Lucio Cottini ha pubblicato 35 monografie, 19 capitoli in volumi collettanei, 122 articoli scientifici in riviste nazionali e internazionali e 7 software. Le più rilevanti ai fini del progetto sono le seguenti:

- COTTINI L. (2002), *Che cos'è l'autismo infantile*, Carocci, Roma.
- COTTINI L. (2002), *Educazione e riabilitazione del bambino autistico*, Carocci, Roma.
- COTTINI L. (2002), *L'integrazione scolastica del bambino autistico*, Carocci, Roma.
- COTTINI L. (2005). "Il dentro e il fuori dell'integrazione. Ovvero la difficile presenza dell'allievo con autismo in classe. *Autismo e disturbi dello sviluppo*, 3, 2, 151-170.
- COTTINI L. (2008). Autismo e integrazione scolastica: l'intervento "abilitativo" sui problemi comportamentali. *American Journal of Mental Retardation*, 6, 2, 413-432.
- COTTINI L. (a cura di, 2008), *Autismo: dalla ricerca all'intervento*. American Journal on Mental Retardation (numero monotematico).
- COTTINI L. (2010). L'autismo non è solo infantile. *Autismo e Disturbi dello Sviluppo*, 8, 1, 65-99.
- COTTINI L. (a cura di, 2011), *L'autismo. La qualità degli interventi nel ciclo di vita*. Franco Angeli, Milano 2010. COTTINI L. (2011). *L'autismo a scuola. Parole chiave per l'integrazione*. Carocci Roma.
- COTTINI L. (2012). Video modeling e autismo: caratteristiche, efficacia, prospettive. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 10, 1, 107-124.
- FORNASARI L., CHITTARO L., IERONUTTI L., DASSI S., CREMASCHI S., MOLTENI M., FABBRO F., COTTINI L., BRAMBILLA P. (2013). Navigation and exploration of an urban virtual environment by children with autism spectrum disorder compared to children with typical development. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7, 956-965.
- COTTINI L., VIVANTI G. (a cura di, 2013), *Autismo: come e cosa fare con bambini e ragazzi a scuola*. Giunti, Firenze 2013.
- COTTINI L. (2016), *L'autodeterminazione nelle persone con disabilità*. Erickson, Trento 2016.
- COTTINI L. (2016). Didattica speciale o didattiche diverse per l'inclusione scolastica degli allievi con autismo? In Binetti P, (a cura di), *Lo spettro autistico*, Magi Roma, pp. 229-239.

## 5. Individuazione dell'ambito di ricerca:

### **X Inclusione scolastica e metodologie didattiche per persone con disabilità ed autismo;**

- Ricerca di base e applicata per diagnosi, trattamento e sostegno della popolazione con autismo in età evolutiva ed adulta;
- Sostegno alle famiglie di persone con autismo per la promozione della qualità di vita loro e dei loro cari.

## 6. Individuazione dello specifico tema di ricerca

(Max 200 caratteri)

Il tema del progetto è quello di sperimentare cosa può rendere la strategia del video modeling massimamente efficace per soggetti con disturbi dello spettro autistico e creare un laboratorio permanente per realizzare video modeling e renderli facilmente fruibili a tutti, anche su dispositivi mobile.

## 7. Abstract del progetto

(Max 3.000 caratteri)

Negli ultimi venticinque anni si sono registrate varie applicazioni del video modeling per favorire l'apprendimento di persone con autismo. Si tratta di una sorta di autoapprendimento per imitazione, sviluppata attraverso la presentazione di filmati che illustrano le modalità adeguate di comportamento

o le azioni da effettuare in funzione di certi scopi. Varie ricerche hanno documentato come tale strategia possa costituire uno strumento importante e significativo per facilitare apprendimenti funzionali in soggetti di varie età con disturbi dello spettro autistico, anche se a questi contributi sperimentali non sono seguiti, almeno nel nostro paese, concrete applicazioni didattiche e riabilitative.

Il presente progetto di ricerca e intervento si prefigge due obiettivi principali, riferiti rispettivamente all'incremento di conoscenze sugli elementi che possono assicurare alla strategia la massima efficacia per facilitare apprendimenti funzionali in soggetti che presentano disturbi dello spettro autistico e alla creazione di laboratorio permanente per rendere facilmente fruibili le applicazioni derivate dalla ricerca, anche su dispositivi mobile, da parte di insegnanti, educatori, operatori della riabilitazione, famiglie e individui con autismo (quando la funzionalità cognitiva ne può consentire un utilizzo autonomo).

Presso il Dipartimento di Lingue, Letterature, Comunicazione, Formazione e Società (DILL) dell'Università di Udine, che è l'Ente presentatore del progetto, è attivo il Laboratorio Includere, che dispone di risorse umane e tecniche per poter implementare adeguatamente il progetto.

## **8. Stato dell'arte e/o motivi a fondamento del progetto.**

(Specificare se ricerca originale o se si tratta di implementazione di già finanziata: elenco soggetti ed enti)

(Max. 5.000 caratteri)

A partire dai primi anni '90 del secolo scorso la strategia del modeling è stata esplorata e concretamente implementata utilizzando la tecnologia video, la quale consente, di fatto, di poter mettere in atto situazioni di autoapprendimento per imitazione. Il video modeling rappresenta la tecnica principale sviluppata all'interno di questo approccio e consiste nella presentazione di filmati che illustrano la modalità adeguata di comportamento in certi contesti o la corretta esecuzione di azioni in funzione dell'apprendimento di specifiche abilità. In concreto, una situazione tipica di video modeling prevede la visione individuale di una dimostrazione videoregistrata, seguita dall'imitazione dei comportamenti osservati nel filmato. Come modello possono essere coinvolti dei coetanei, magari i compagni di classe se il bambino frequenta la scuola, i familiari, degli adulti conosciuti o meno. E' possibile che i video vengano registrati anche sui comportamenti dello stesso persona con disturbi dello spettro autistico: in questo caso si parla di *video self-modeling*. E' evidente come, in tali situazioni, il comportamento dell'individuo debba essere filmato per un periodo di tempo lungo e poi montato inserendo nel video solo le azioni positive e funzionali in relazione agli obiettivi di apprendimento.

Malgrado l'imitazione sia un ambito nel quale le persone con disturbi dello spettro autistico manifestano grosse problematiche e difficoltà, si è potuto appurare come le stesse tendano ad imitare con maggiore facilità quello che vedono nei video, in confronto a quanto possono osservare nell'interazione diretta faccia a faccia. A questo proposito si può sicuramente affermare che il video modeling e il video self-modeling rappresentano strategie potenti per facilitare apprendimenti funzionali, i quali tendono anche a mantenersi nel tempo e a generalizzarsi con maggiore efficacia in situazioni e contesti diversi da quelli originali. Tali strategie, tra l'altro, possono essere annoverate fra quelle ritenute efficaci sulla base delle evidenze scientifiche (come *evidence-based practices*; Horner et al., 2005; Reichow e Volkmar, 2010).

I principali motivi che vengono richiamati per giustificare questi riscontri sono i seguenti (Corbett e Abdullah, 2005; Bellini, 2007; Bellini e Akullian, 2007; McCoy e Hermansen, 2007; Plavnick et al., 2013):

- attivazione dell'attenzione relativamente all'oggetto dell'insegnamento;
- possibilità di visione reiterata del filmato, che certamente aiuta a fissare in memoria le caratteristiche del comportamento che ci si prefigge di insegnare;
- enfasi che viene data alla processazione delle informazioni visive, che risultano sicuramente più significative in confronto a quelle di tipo verbale;
- evitamento dell'interazione faccia a faccia fra la persona con autismo e l'interlocutore, come quella che si determina nei processi di modeling tradizionali.

Nello specifico, i principali contributi di ricerca disponibili in letteratura si sono concentrati su ambiti solitamente molto carenti nei soggetti con disturbi dello spettro autistico (per un'ampia rassegna si veda Cottini, 2012), come lo sono le capacità sociali (Wert e Neisworth, 2003; Kroeger, Schultz e Newsom, 2007; Lang et al., 2009), le competenze comunicative (Charlop et al., 2000; Maione e Mirenda, 2006; Scattone, 2008), il gioco e la comprensione degli stati emozionali (Nikopoulos e Keenan, 2003, 2004, 2007; Kroeger, Schultz e Newsom, 2007; MacDonald et al., 2009; Nikopoulos, Canavan e Nikopoulos-Sumyrni, 2009; Palechka e MacDonald, 2010), le abilità scolastiche e di vita quotidiana (Shiple-Benamou et al., 2002; Mechling et al., 2005; Murzynski e Bourret, 2007; Hume, Loftin e Lantz, 2009; Wilson, 2013), il controllo di comportamenti inadeguati (Hagiwara e Myles, 1999; Coyle e Cole, 2004; Buggey, 2005).

In generale i risultati sono stati assai significativi, anche se non sempre convergenti per tutti i soggetti coinvolti nelle sperimentazioni. Allo stesso modo, il mantenimento nel tempo delle acquisizioni e la generalizzazione delle stesse in altri contesti sono risultate positive in alcuni studi e meno in altri.

In sintesi, l'analisi della letteratura mette in risalto le potenzialità della strategia del video modeling per favorire l'apprendimento di soggetti con disturbi dello spettro autistico, anche se appare evidente l'esigenza di ulteriori ricerche che possano affrontare alcuni aspetti strategici per l'implementazione di interventi educativi e riabilitativi fondati sull'utilizzo di tale metodologia. In particolare sarebbe importante:

- verificare gli aspetti tecnici della strategia che possono renderla più efficace quando applicata con soggetti affetti da disturbo dello spettro autistico (tipologia del modello, caratteristiche tecniche del filmato, durata degli stessi, ecc.);
- sperimentare l'efficacia del video modeling presentato non nella sua forma classica con visione di filmati su personal computer o TV, ma con applicazioni gestibili da supporti mobili (smartphone, tablet);
- valutare in maniera sistematica le potenzialità del video self-modeling con soggetti che presentano disturbi dello spettro autistico;
- promuovere l'utilizzo del video modeling all'interno delle classi come strumento inclusivo;
- creare situazioni di generalizzazione utilizzando video che presentano la stessa abilità in contesti differenti.

Il presente progetto di ricerca vuole andare in questa direzione, proponendo un articolato sistema di sperimentazioni sul campo della strategia del video modeling.

Oltre ciò, si prevede la costituzione di uno specifico laboratorio permanente on line, che possa facilitare la fruizione gratuita dei prodotti di ricerca e degli strumenti da parte di educatori, operatori della riabilitazione, familiari e soggetti con disturbi dello spettro autistico.

Si tratta di un progetto di ricerca e intervento originale, che viene presentato per la prima volta e che non gode di altri finanziamenti.

Il progetto sarà sviluppato dal Laboratorio Includere del Dipartimento di Lingue, Letterature, Comunicazione, Formazione e Società (DILL) dell'Università di Udine, che dispone di risorse umane e tecniche adeguate. Si stanno attivando al momento contatti con vari Enti e Associazioni (La Nostra

Famiglia, Centro Socio-educativo “Francesca di Urbino, ecc.) per avere le collaborazioni necessarie alla fase implementativa.

## 9. Costo complessivo del progetto articolato per voci

	VOCE	IMPORTO
1	- N. 1 borsa di ricerca di durata biennale (o due di durata annuale) per esperti da impiegare nella conduzione degli esperimenti	€ 50.000
2	- Tecnico informatico per la gestione del laboratorio on line e per la realizzazione dei filmati (contratto per 3 anni)	€ 36.000
3	- Spese per la formazione del personale insegnante, educativo e della riabilitazione coinvolto nelle sperimentazioni	€ 5.000
4	- Attrezzature (per la produzione dei filmati, per la conduzione degli esperimenti, per l’adattamento del portale, ecc.)	€ 8.000
5	- Materiali di consumo	€ 5.000
6	- Rimborsi e missioni	€ 6.000
7	- Organizzazione di conferenze e di un convegno	€ 10.000
8	- Pubblicazione dei risultati	€ 5.000
9	- Spese generali e organizzative	€ 5.000
TOTALE	(per i tre anni di durata del progetto)	€ 130.000

## 10. Descrizione dettagliata del progetto: metodologie, obiettivi e risultati che il progetto si propone di raggiungere.

(Max. 15.000 caratteri)

Il progetto di ricerca si prefigge di promuovere una serie di sperimentazioni che affrontino i temi connessi all’utilizzo del video modeling, applicando audiovisivi creati *ad hoc* per la tecnologia

mobile. In questo modo sarà possibile mettere a disposizione dei soggetti con disturbi dello spettro autistico una serie di strumenti validati e fruibili in tempo reale per facilitare l'apprendimento e l'interazione nell'ambiente sociale.

## 1. Materiali: la costruzione delle applicazioni

Le caratteristiche generali dei filmati saranno le seguenti:

- durata oscillante fra un minimo di 1 e un massimo di 4 minuti;
- contesti con pochi stimoli e possibilmente conosciuti;
- i “modelli-attori” rappresentati da adulti, coetanei, avatar e, quando possibile, dai soggetti stessi;
- limitato utilizzo della comunicazione verbale.

A livello operativo, per la produzione degli strumenti il lavoro si organizzerà in tre fasi:

1. la *pre-produzione*: Studio degli ambienti e creazione di sceneggiature nelle quali verranno indicati i principali elementi di messa in scena delle clip. A seconda degli ambienti verranno specificati quali “attori”, dialoghi, suoni – rumori, saranno in grado di facilitare l'apprendimento;
2. la *produzione*: E' la fase nella quale verranno realizzate le riprese da effettuarsi in diversi ambienti con telecamere digitali HD, luci e scenografie.
3. la *post-produzione e caricamento*: L'ultima fase riguarderà il montaggio delle clip e il loro caricamento sui software dei dispositivi mobili.

Dal punto di vista dei contenuti, verranno realizzati filmati relativi agli ambiti di competenze indicati di seguito.

- *Autonomia*: comportamento da tenere durante il pranzo (restare seduto, usare forchetta, ecc.);  
vestirsi e svestirsi;  
lavarsi mani e viso;  
lavarsi i denti;  
riordinare il proprio spazio;
- *Gioco*: effettuare un gioco da solo;  
condividere i materiali di un gioco con dei compagni (costruzioni con lego, ecc.);  
scambiare i materiali di gioco con uno o più compagni;  
introdurre elementi di finzione nel gioco (dare il biberon alla bambola che ha fame);  
partecipare a giochi simbolici con i compagni;
- *Relazioni in contesti sociali*: come ci si comporta quando si entra a scuola;  
prepararsi per una lezione;  
comportarsi adeguatamente a ricreazione;  
salutare una persona che si incontra;  
partecipare a un compleanno;  
andare al ristorante con i genitori;
- *Comunicazione*: ascoltare ed eseguire una istruzione;  
domandare un gioco o un oggetto a un compagno;  
chiedere un'informazione;

comportarsi adeguatamente durante una conversazione;

## 2. Soggetti coinvolti

Il progetto di ricerca, come già sottolineato, prevede la conduzione di alcune sperimentazioni che coinvolgeranno bambini, adolescenti e adulti con disturbi dello spettro autistico in contesti diversi (casa, scuola, servizi educativi e riabilitativi, contesti lavorativi, comunità).

Il criterio di inclusione per i soggetti è quello di avere una diagnosi di disturbo dello spettro autistico. Anche i livelli di funzionalità saranno differenti, andando, di fatto, dalle situazioni di elevata gravità, all'alta funzionalità e alla sindrome di Asperger.

## 3. La metodologia della ricerca

Quando si parla di persona con diagnosi di disturbo dello spettro autistico non ci si riferisce ad una condizione unica e uniforme, ma ad un insieme di quadri che possono differire in maniera consistente, sia dal punto di vista qualitativo, che quantitativo. Oltre al diverso livello intellettivo, infatti, possono esserci differenze consistenti nelle modalità comunicative (verbale e non verbale), nelle abilità motorie, sociali, affettivo-emozionali, di autonomia e di adattamento (comportamento adattivo). Alcune persone, inoltre, possono presentare problematiche di tipo sensoriali che condizionano in maniera molto significativa ogni esperienza di apprendimento e di inclusione.

Tutto questo, chiaramente, rende assai problematico pensare di pianificare ricerche con la metodologia classica sul gruppo, perché la difficoltà di selezionare i gruppi e la variabilità che gli stessi finirebbero per avere potrebbe vanificare ogni sforzo sperimentale. Questa prospettiva metodologica non viene chiaramente esclusa, ma non è pensabile che venga utilizzata per tutti gli esperimenti che saranno implementati all'interno del progetto di ricerca.

Si prevede come approccio principale la conduzione di una serie di sperimentazioni utilizzando la *metodologia sul soggetto singolo (N=1)*, che ha dato ampie dimostrazioni di essere efficace e funzionale per isolare l'effetto di singole variabili indipendenti (Cottini, 2016). Oltre ciò, la metodologia N=1 consente di controllare una serie di problematiche che solitamente si connettono a piani sperimentali applicati. Queste riguardano (Bergin e Strupp, 1972; Hersen e Barlow, 1976; Ferron e Ware, 1994; Kazdin, 2001; Callahan e Barisa, 2005):

- *problemi di natura etica* connessi alla necessità di prevedere un gruppo di controllo al quale non proporre l'intervento educativo o riabilitativo (oppure somministrarne uno ritenuto meno efficace);
- *difficoltà pratiche* legate alla necessità, già evidenziata, di riuscire a mettere insieme dei gruppi con caratteristiche simili quando si considerano soggetti con caratteristiche molto particolari come quelli con autismo;
- *possibile mascheramento degli effetti individuali* quando si considerano le medie del gruppo come avviene nella ricerca classica. Infatti, è prevedibile che la variabilità dei soggetti con cui si andrà ad interagire porterà a risposte diverse agli interventi basati sul video modeling. Alcuni soggetti potrebbero evidenziare dei miglioramenti, mentre altri non mostrare alcun progresso, per cui non è indicato far riferimento ai risultati medi del gruppo, i quali possono offuscare le situazioni individuali e quindi non permettono di valutare l'impatto educativo dei diversi interventi.

Va messo in evidenza, inoltre, che nell'ultimo decennio vari ricercatori, comitati scientifici e gruppi di esperti hanno cercato di identificare dei criteri per definire efficaci gli interventi rivolti a persone con autismo e contrastare così il proliferare di pratiche non sempre ancorate a solide argomentazioni scientifiche.

I risultati di questi sforzi sono rappresentati dall'individuazione di una serie di elementi necessari per definire le strategie di intervento come efficaci sulla base delle evidenze (“*evidence-based practices*”). In concreto, per documentare tale efficacia è necessario che le metodologie didattiche e riabilitative siano validate da studi sperimentali, anche con metodologia sul soggetto singolo, nei quali (Horner et al., 2005; Reichow et al., 2008):

- la procedura sia definita operazionalmente;
- il contesto nel quale la procedura è utilizzata sia dettagliatamente descritto;
- la procedura sia implementata con fedeltà in relazione al piano di lavoro;
- i risultati documentino che i progressi siano funzionalmente collegati con le modifiche nella variabile dipendente;
- gli effetti sperimentali siano replicati da un sufficiente numero di studi, ricerche e applicazioni.

Il progetto di ricerca sarà articolato su una serie di sperimentazioni condotte nel rispetto di questi principi, sia a livello di pianificazione, che di conduzione e valutazione dei risultati. Oltre ciò, verrà posta molta attenzione al problema della *generalizzazione dei risultati* ottenuti sul soggetto singolo a contesti e situazioni differenti prevedendo *repliche dirette* e *repliche sistematiche delle sperimentazioni* (Barlow e Hersen, 1984; Hayes, 1992; Kazdin, 2001; Conroy et al., 2005; Perdices e Tate, 2009). In concreto, la *replica diretta* consiste nel ripetere l'esperimento con soggetti diversi, avendo cura, però, di prevedere le stesse procedure, lo stesso ambiente e gli stessi operatori; la *replica sistematica*, invece, è una procedura attraverso la quale l'esperimento originale viene ripetuto, con la variazione di uno o più dei suoi aspetti essenziali (ambiente, ricercatore, ecc.).

#### **4. Quesiti sperimentali**

I diversi esperimenti previsti all'interno del progetto di ricerca cercheranno di rispondere ai seguenti quesiti sperimentali:

- Il video modeling risulta efficace per insegnare abilità ad allievi con autismo negli ambiti considerati?
- Esiste un limite di applicabilità legato al livello di funzionalità cognitiva?
- È una procedura efficace in ogni contesto (casa, scuola, ambito sociale, ecc)?
- Ci sono differenze in relazione alla tipologia del modello (genitore, adulto sconosciuto, coetaneo, avatar, ecc)?
- Il video self-modeling è la modalità più efficace con soggetti autistici?
- Le applicazioni mobile favoriscono i processi inclusivi mediati dal video modeling?

#### **5. Esperimenti previsti**

Per rispondere ai quesiti sperimentali indicati al punto precedente, si prevedono le seguenti sperimentazioni:

1. Utilizzo del video modeling e del video self-modeling con soggetti affetti da disturbi dello spettro autistico per verificare l'efficacia degli interventi singoli e combinati;



2. Utilizzo del video modeling con allievi affetti da autismo a basso livello di funzionalità, per verificare se esiste un limite al di sotto del quale la strategia non risulta efficace;
3. Verifica dell'efficacia di modelli diversi nella realizzazione dei video (genitori, adulti conosciuti, compagni, sconosciuti, avatar);
4. Verifica di quanto il video modeling può incrementare le competenze prosociali dei compagni e migliorare l'inclusione scolastica (compagni che predispongono i filmati e supportano la visione e la realizzazione delle attività);
5. Verifica dell'utilità per l'inclusione sociale di soggetti con sindrome di Asperger che utilizzano il video modeling attraverso la tecnologia mobile (ad esempio, scaricare sul cellulare o sul tablet un video che mostra come si interagisce in un negozio, se si deve entrare per fare un acquisto, ecc.).

## 11. Articolazione del progetto: tempistiche per i singoli obiettivi e specificazione dei costi elencati al punto 7.

(Max 10.000 caratteri)

Il progetto di ricerca e intervento avrà una durata triennale.

Si prevede il mantenimento in attività del laboratorio on line (si veda il punto successivo) anche dopo la conclusione del progetto.

Il progetto è articolato in sei *work package* (WP), composti da più task, che vanno a coprire gli aspetti principali descritti in precedenza:

*WP 1 – Organizzazione del piano sperimentale;*

*WP 2 – Produzione di video da utilizzare nelle sperimentazioni;*

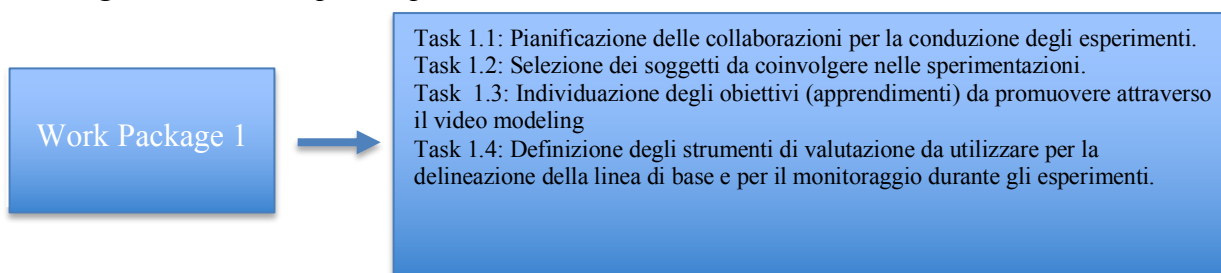
*WP 3 – Conduzione degli esperimenti;*

*WP 4 – Organizzazione del laboratorio on line;*

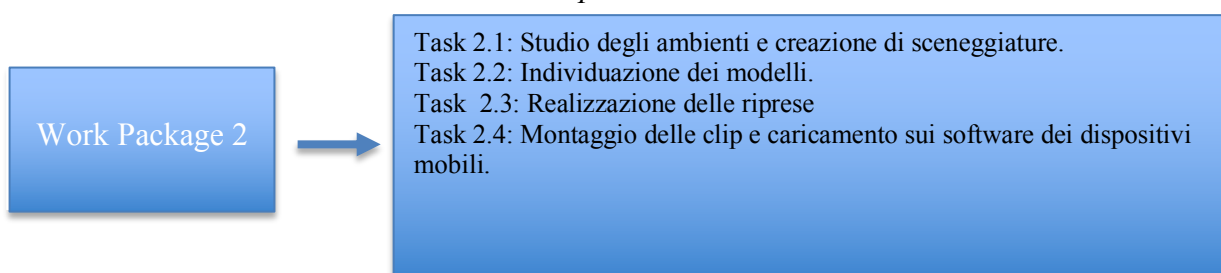
*WP 5 – Analisi ed elaborazione dei risultati;*

*WP6 - Diffusione dei risultati.*

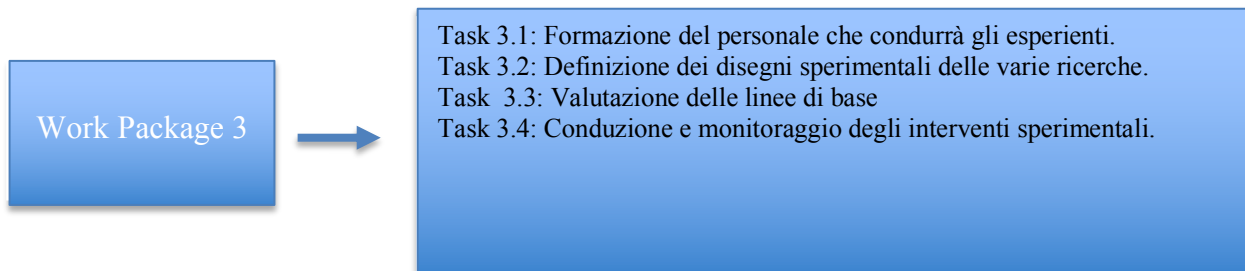
*WP 1 – Organizzazione del piano sperimentale*



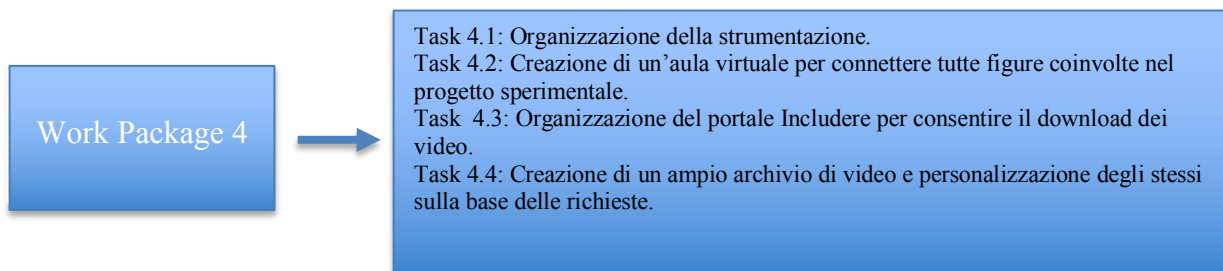
*WP 2 – Produzione di video da utilizzare nella sperimentazione*



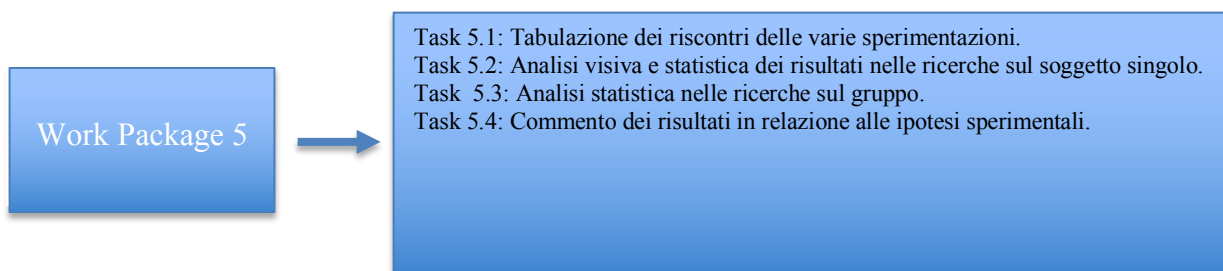
*WP 3 – Conduzione degli esperimenti*



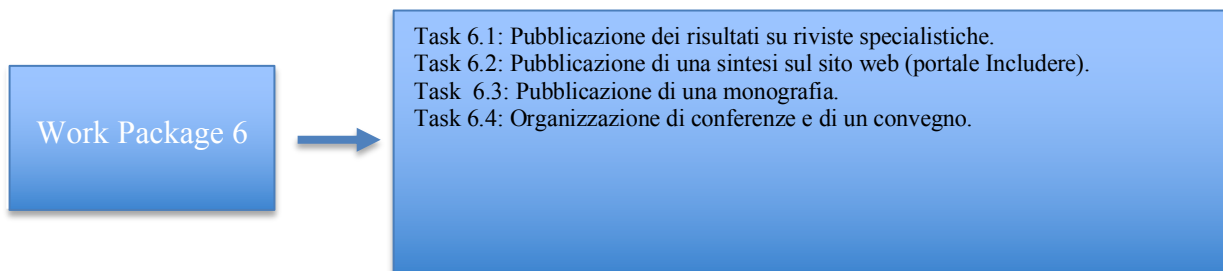
*WP 4 – Organizzazione del laboratorio on line*



*WP 5 – Analisi ed elaborazione dei risultati*








*WP6 - Diffusione dei risultati.*



L'organizzazione temporale del progetto seguirà il cronoprogramma sotto riportato.

WP	Cronologia (in mesi)											
	M3	M6	M9	M12	M15	M18	M21	M24	M27	M30	M33	M36
1												

2	
3	
4	
5	
6	

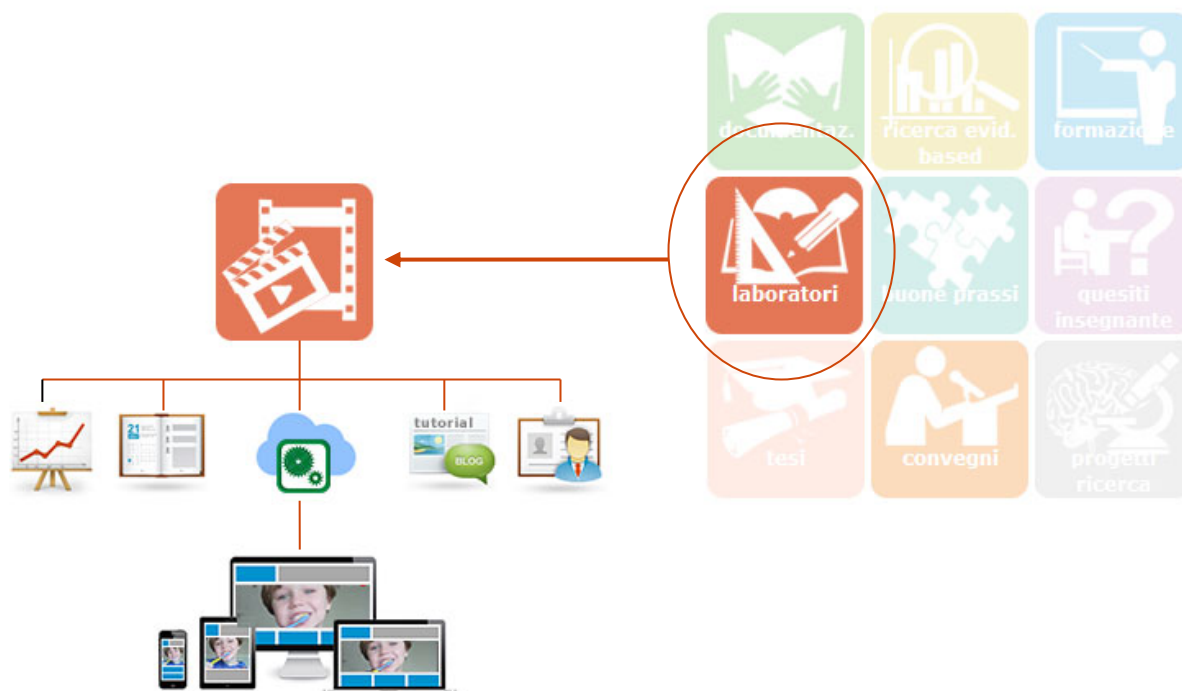
## 12. Eventuali potenzialità applicative, impatto scientifico, tecnologico, sociale e/o economico.

(Max. 5.000 caratteri)

Il progetto di ricerca, come più volte sottolineato, avrà una importante ricaduta per concorrere a migliorare l'adattamento, l'inclusione sociale e l'apprendimento delle persone con disturbi dello spettro autistico: ***Il laboratorio on line.***

Si tratta di un laboratorio permanente, finalizzato alla produzione delle App con video scaricabili da dispositivi fissi o mobile.

Per questo fine si prevede la costituzione di uno specifico campo all'interno del portale *Includere* (sezione "Laboratori") dell'Università di Udine.



Il laboratorio sarà suddiviso in 4 sezioni:

1. *Stato dell'arte e presentazione della ricerca* - riferimenti teorici, monitoraggio sullo stato della sperimentazione, ecc.
2. *Repository* - lista archivio filmati man mano disponibili, per la visualizzazione o il download, completi di scheda informativa e suddivisi per ambiti di competenza
3. *App center* - area con la presentazione della App predisposta per la gestione delle *playlist* personali e per la visualizzazione dei video su *mobile*, completa di istruzioni d'uso e modalità di installazione
4. *Social e condivisione* - area utilizzata per ricevere ed archiviare i *feedback* e contributi degli operatori o delle famiglie, opportunamente selezionati (upload di video, commenti, esperienze) - la sezione potrebbe inoltre essere fornita di un *tutorial* con suggerimenti teorico-operativi per progettare e creare strumenti di video-modeling efficaci ed in linea con gli ultimi risultati della ricerca

La web App sarà progettata sia per essere compatibile con dispositivi mobili Android e iOS (Ipad e Iphone), che per essere utilizzata anche direttamente dal portale. Le funzionalità principali includeranno la possibilità di:

- archiviare scaricando i video selezionati dall'area "repository" del portale, sulla memoria dello *smartphone* (oppure sulla microSD installata)
- creare una serie di *playlist* personali per semplificare l'uso e l'accesso al bambino o all'adolescente
- visualizzare i video sia in modalità *off-line* (dalla memoria del *device*), che attraverso un servizio di media streaming *on-demand*, ovvero in modalità *on-line* riproducendo il flusso di dati video trasmessi dal server, man mano che arrivano a destinazione, senza occupare quindi spazio memoria sul *tablet* o sullo *smartphone* dell'utente.

All'interno del laboratorio permanente si lavorerà per la predisposizione di video di qualità, che andranno a costituire un archivio di App scaricabili anche su dispositivi mobile e gestibili da familiari,

operatori della riabilitazione, insegnanti e dai soggetti stessi quando il livello di funzionalità cognitiva lo consente.

Le caratteristiche tecniche delle App saranno chiaramente commisurate ai riscontri delle sperimentazioni che si andranno a mettere in campo. Se, ad esempio, venisse dimostrata l'efficacia del video self-modeling per le persone con disturbi dello spettro autistico, si organizzeranno le condizioni per consentire di personalizzare i video con l'applicazione del volto del soggetto (ricavato da una sua foto) in sostituzione di quello del modello.

In questo modo, i risultati della ricerca saranno immediatamente implementati in applicazioni tecniche fruibili gratuitamente dagli utenti, diventando così degli autentici strumenti in grado di facilitare l'adattamento e l'integrazione sociale di persone con disturbi dello spettro autistico.

Il laboratorio sarà mantenuto attivo anche al termine del progetto.

Il progetto prevede la partecipazione del gruppo di ricerca Includere del Didell'Università di Udine coordinato dal Prof. Lucio Cottini (<http://includere.uniud.it>).

Hanno inoltre assicurato la loro partecipazione per lo svolgimento dell'attività sperimentale vari Enti, organizzazioni e servizi, con i quali sono attualmente in corso di definizione protocolli di collaborazione.

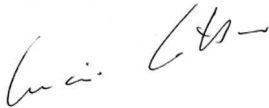
## 13. Bibliografia di riferimento

- ✓ Apple A. L., Billingsley F., Schwartz I. S. (2005). Effects of video modeling alone and with self-management on compliment-giving behaviors of children with high-functioning autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 7, 33-46.
- ✓ Bellini S., Akullian J., Hopf A. (2007). Increasing social engagement in young children with autism spectrum disorders using video self-modeling. *School Psychology Review*, 36, 80-90.
- ✓ Bellini, S., Akullian, J. (2007). A meta-analysis of video modeling and video self-modeling interventions for children and adolescents with autism spectrum disorders. *Exceptional Children*, 73 (3), 264-287.
- ✓ Buggie T. (2005). Video self-modeling applications with students with autism spectrum disorder in a small private school setting. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 20, 1, 52-63.
- ✓ Buggie T., Toombs K., Gardener P., Cervetti M. (1999). Training responding behaviors in students with autism: Using videotaped self-modeling. *Journal of Positive Behavior and Intervention*, 1, 205-214.
- ✓ Cardon, T. A. (2012). Teaching caregivers to implement video modeling imitation training via iPad for their children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6 (4), 1389-1400.
- ✓ Cardon, T. A. (2013). Video modeling imitation training to support gestural imitation acquisition in young children with autism spectrum disorder. *Speech, Language, & Hearing*, 16 (4), 227-238.
- ✓ Cardon, T. A., Wilcox, M. J. (2011). Promoting imitation in young children with autism: A comparison of reciprocal imitation training and video modeling. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41 (5), 654-666.
- ✓ Charlop M. H., Le L., Freeman K. A. (2000). A comparison of video modeling with in-vivo modeling for teaching children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30, 537-552.
- ✓ Charlop-Christy M. H., Milstein, J. P. (1989). Teaching autistic children conversational speech using video modeling. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 22, 275-285.
- ✓ Charlop-Christy, M. H., Freeman, K. A. (2000). A comparison of video modeling with in vivo modeling for teaching children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(6), 537-552.
- ✓ Cihak D. F., Schrader L. (2009). Does the model matter? Comparing video self-modeling and video adult modeling for task acquisition and maintenance by adolescents with autism spectrum disorders. *Journal of Special Education Technology*, 23, 9-20.
- ✓ Cottini L. (2011). *L'autismo a scuola. Quattro parole chiave per l'integrazione*. Roma: Carocci.

- ✓ Cottini L. (2016). *Fare ricerca con singoli soggetti*. IRFID, Ottaviano.
- ✓ Cottini L. (2012). Video modeling e autismo: caratteristiche, efficacia, prospettive. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities* (edizione italiana), 10, 1, 2012, 107-124.
- ✓ Coyle C., Cole P. (2004). A videotaped self-modeling and self-monitoring treatment program to decrease off-task behavior in children with autism. *Journal of Intellectual & Developmental Disabilities*, 29, 1, 3-15.
- ✓ D'Ateno, P., Mangiapanello, K., Taylor, B. A. (2003). Using video modeling to teach complex play sequences to a preschooler with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 5, 5-11.
- ✓ Gena, A., Couloura, S., Kymissis, E. (2005). Modifying the affective behavior of preschoolers with autism using in vivo or video modeling and reinforcement contingencies. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 35(5), 545-556.
- ✓ Hagiwara T., Myles B. S. (1999). A multimedia social story intervention: Teaching skills to children with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 14, 82-95.
- ✓ Haring T. G., Kennedy C. H., Adams M. J., Pitts-Conway V. (1987). Teaching generalization of purchasing skills across community settings to autistic youth using videotape modeling. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 20, 89-96.
- ✓ Horner R. H., Carr E. G., Hall, J., McGee G., Odom A., Wolery M. (2005). The use of single-subject research to identify evidence-based practice in special education. *Exceptional Children*, 71, 165-179.
- ✓ Hume, K., Loftin, R., Lantz, J. (2009). Increasing Independence in autism spectrum disorders: A review of three focused interventions. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(9), 1329-1338.
- ✓ Kroeger K. A., Schultz J. R., Newsom C. (2007). A comparison of two group-delivered social skills programs for young children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 808-817.
- ✓ Lang, R., Shogren, K. A., Machalicek, W., Rispoli, M., O'Reilly, S., Baker, S., & Regester, A. (2009). Video self-modeling to teach classroom rules to two students with Asperger's. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 3, 483-488.
- ✓ Lasater M. W., Brady M. P. (1995). Effects of video self-modeling and feedback on task fluency: A home-based intervention. *Education and Treatment of Children*, 18, 389-408.
- ✓ MacDonald E., Sacramone S., Mansfield R., Wiltz K., Ahearn W. H. (2009). Using video modeling to teach reciprocal pretend play to children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42, 1, 43-55.
- ✓ Maione L., Miranda P. (2006). Effects of video modeling and video feedback on peer-directed social language skills of a child with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 8, 106-118.
- ✓ Marcus A., Wilder D. A. (2009). A comparison of peer video modeling and self-video modeling to teach textual responses in children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(2), 335-341.
- ✓ McCoy, K., Hermansen, E. (2007). Video modeling for individuals with autism: Review of model types and effects. *Educational and Treatment of Children*, 30, 183-213.
- ✓ Mechling, L. C., Pridgen, L. S., Cronin, B. A. (2005). Computer-based video instruction to teach students with intellectual disabilities to verbally respond to questions and make purchases in fast-food restaurants. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 40, 47-59.
- ✓ Murzynski N. T., Bourret J. C. (2007). Combining video modeling and least-to-most prompting for establishing response chains. *Behavioral Interventions*, 22, 147-152.
- ✓ Nikopoulos C. K., Keenan M. (2003). Promoting social initiation in children with autism using video modeling. *Behavioral Interventions*, 18, 87-108.
- ✓ Nikopoulos C. K., Canavan C., Nikopoulou-Sumyrni P. (2009). Generalized effects of video modeling on establishing instructional stimulus control in children with autism. *Journal of Positive Behavior Intervention*, 11(4), 198-207.
- ✓ Nikopoulos C. K., Keenan M. (2007). Using video modeling to teach complex social sequences to children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 678-693.
- ✓ Ogletree B. T., Fischer M. A. (1995). An innovative language treatment for a child with high functioning autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 10, 1-10.
- ✓ Palechka, G., MacDonald, R. (2010). A comparison of the acquisition of play skills using instructor-created video models and commercially available videos. *Education & Treatment of Children*, 33 (3), 457-474.
- ✓ Plavnick, J., Sam, A. M., Hume, K., Odom, S. L. (2013). Effects of video-based group instruction for

- adolescents with autism spectrum disorder. *Exceptional Children*, 80 (1), 67–83.
- ✓ Rayner C., Denholm C., Sigafoos J. (2009). Video-based intervention for individuals with autism: Key questions that remain unanswered. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 291-303.
  - ✓ Reichow B., Volkmar F.R. (2010). Social Skills Interventions for Individuals with Autism: Evaluation for Evidence-Based Practices within a Best Evidence Synthesis Framework. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40, 149–166
  - ✓ Reichow B., Volkmar F. R., Cicchetti D. V. (2008). Development of an evaluative method for determining the strength of research evidence in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38, 1311–1318.
  - ✓ Scattone D. (2008). Enhancing the conversation skills of a boy with Asperger’s disorder through Social Stories and video modeling. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38, 395-400.
  - ✓ Shane HC. (2006). Using visual scene displays to improve communication and communication instruction in persons with autism spectrum disorders. *Perspectives on Augmentative and Alternative Communication*, 15, 1, 7-13.
  - ✓ Sherer M., Pierce K. L., Paredes S., Kisacky K. L., Ingersoll B., Schreibman, L. (2001). Enhancing conversation skills in children with autism via video technology: Which is better, “Self” or “Other” as a model? *Behavior Modification*, 25, 140-158.
  - ✓ Shipley-Benamou R., Lutzker J. R., Taubman M. (2002). Teaching daily living skills to children with autism through instructional video modeling. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 4, 165-175.
  - ✓ Simpson A., Langone J., Ayres K. M. (2004). Embedded video and computer based instruction to improve social skills for students with autism. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 39(3), 240-252.
  - ✓ Taylor, B. A., Levin, L., Jasper, S. (1999). Increasing play-related statements in children with autism toward their siblings: Effects of video modeling. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 11, 253-264.
  - ✓ Tereshko, L., MacDonald, R., Aheam, W. H. (2010). Strategies for teaching children with autism to imitate response chains using video modeling. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 4, 479-489.
  - ✓ Wert B. Y., Neisworth J. T. (2003). Effects of video self-modeling on spontaneous requesting in children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 5, 30-34.
  - ✓ Wilson K.P. (2013). Teaching Social-Communication Skills to Preschoolers with Autism: Efficacy of Video Versus In Vivo Modeling in the Classroom. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43, 1819–1831.
  - ✓ Wilson, K. P. (2013). Incorporating video modeling into a schoolbased intervention for students with autism spectrum disorders. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 44 (1), 105–117.

IL RESPONSABILE SCIENTIFICO  
DEL PROGETTO  
Prof. Lucio Cottini



LA DIRETTRICE DEL  
DIPARTIMENTO DILL-UNIUD  
Prof.ssa Antonella Riem