



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliero - Universitaria di Parma

*IL TRATTAMENTO LOGOPEDICO NEL PAZIENTE
COMPLESSO
CON IMPIANTO COCLEARE*

FERRARA 5 MAGGIO 2018

**L'IMPIANTO COCLEARE NEI BAMBINI
CON IPOPLASIA DEL NERVO**

*Anna Barbot
Servizio AudioVestibologia*



QUESTIONI APERTE

Cochlear Implant or not?

Cochlear Implant (CI) or Auditory Brain Implant ABI?

Auditory response intra-op

Auditory nerve hypoplasia or aplasia in children with syndrome?

Auditory results?



Hearing Restoration in Cochlear Nerve Deficiency: the Choice Between Cochlear Implant or Auditory Brainstem Implant, a Meta-analysis.2018

[Vesseur A](#)¹, [Free R](#)², [Snels C](#)¹, [Dekker F](#)³, [Mylanus E](#)¹, [Verbist B](#)^{4,5}, [Frijs J](#)^{4,5,6}.

literature review and meta-analysis.

To answer the dilemma clinician's face when deciding between cochlear implant (CI) and auditory brainstem implant (ABI) treatment options in patients with cochlear nerve deficiency (CND).

In one ear the cochleovestibular nerve was present on magnetic resonance imaging (MRI) without preoperative ABR responses.

In the contra lateral ear the nerve could not be identified, despite present ABR responses.no positive outcome with CI.

The patient had improved speech and language and quality of life with ABI.

Of the 108 patients with CND and CI identified in the literature review, 25% attained open-set speech perception, 34% attained closed-set speech perception, and 41% detected sounds or less. The appearance of the cochlear nerve on MRI was a useful predictor of success, with cochlear nerve aplasia on MRI associated with a smaller chance of a positive outcome post cochlear implantation compared with patients with cochlear nerve hypoplasia.

CONCLUSION:

Although patients with (apparent) cochlear nerve aplasia are less likely to benefit from CI, CI before ABI is supported as some patients attain closed or open-set levels of speech perception after cochlear implantation.

Predicting Auditory Deficiency. 2017

[Wei X](#)¹, [Li Y](#), [Chen B](#), [Gong Y](#), [Fu](#)

To compare imaging (CND).

÷

. IN CONCLUSION
predict auditory
presurgical ima
patients.

of

of
ion

Nerve

eficiency

tly

f

MONITORAGGIO INTRAOPERATORIO

La presenza di una risposta neurale anche se con soglie variabile è un indicatore di stimolabilità del nervo su quei range frequenziali

Ha una ricaduta sul timing di risposte uditive nell'iter riabilitativo

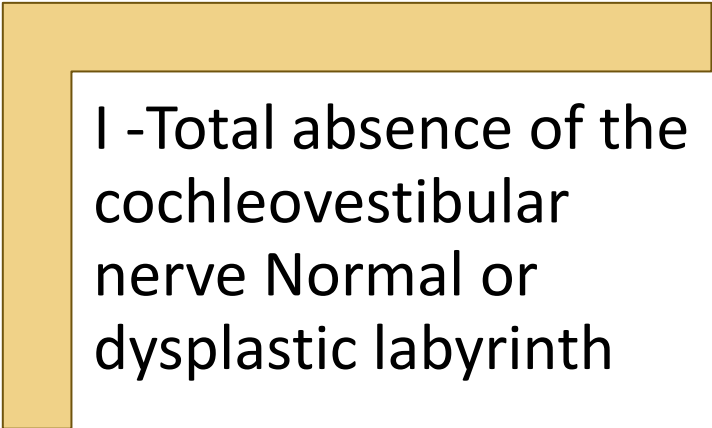
Se non vi sono risposte intraoperatorie non significa che non possano essere evocabili in un secondo momento

E' difficile che la NRT post op nel primo anno sia stabile e va controllata

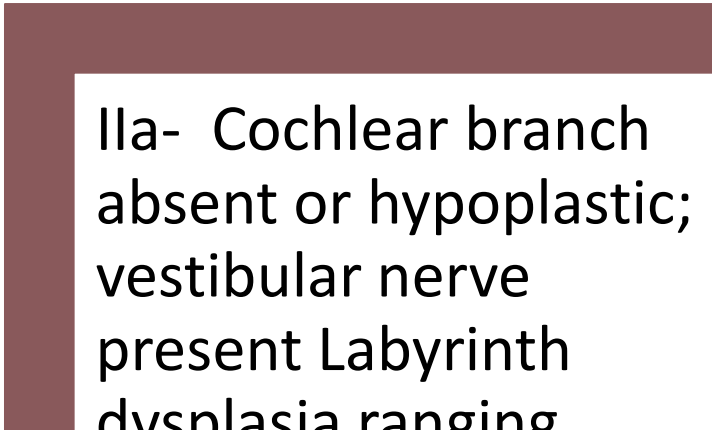
Minor risposte alla NRT più alta è la probabilità di risposte percettive scadenti o tardive



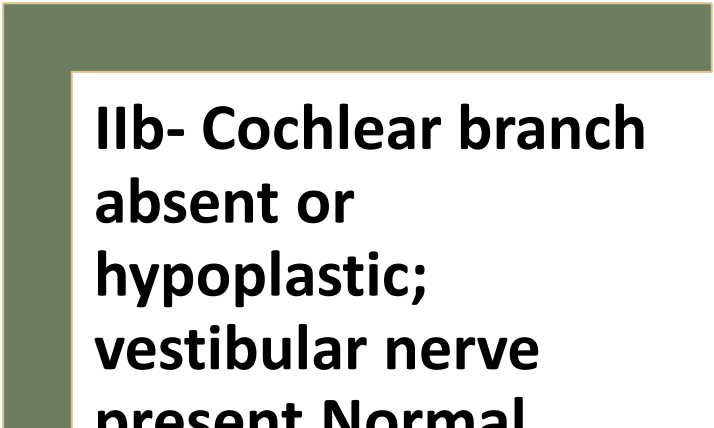
Govaerts classification of hypoplasia and aplasia of the vestibulocochlear nerve



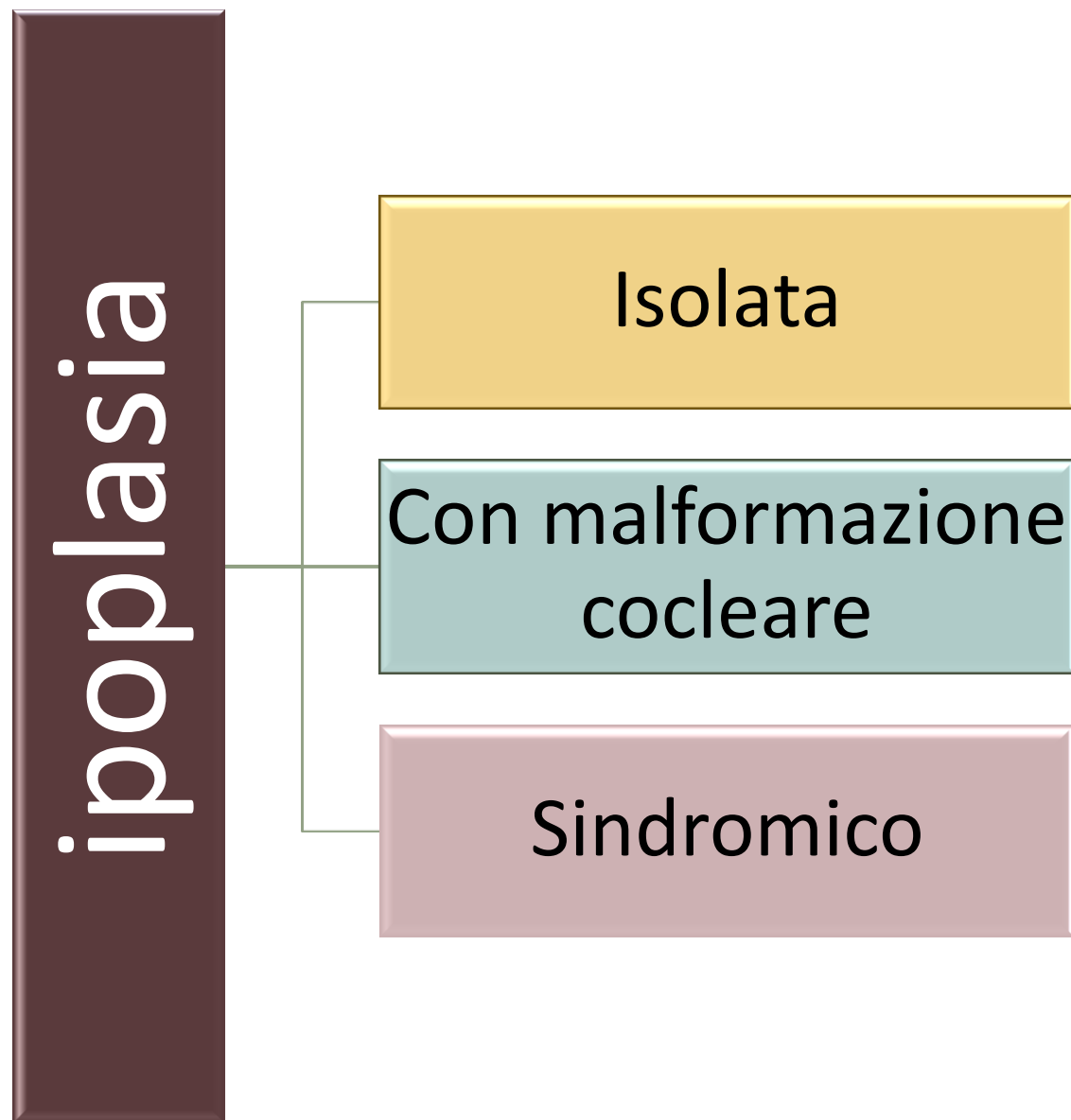
I -Total absence of the cochleovestibular nerve Normal or dysplastic labyrinth



IIa- Cochlear branch absent or hypoplastic; vestibular nerve present Labyrinth dysplasia ranging from minor dysplasia to a common cavity



IIb- Cochlear branch absent or hypoplastic; vestibular nerve present **Normal labyrinth**



IN SELEZIONE

Counselling Attento

I risultati sono estremamente variabili

Condivisione di aspettative possibili

Condivisione progetto terapeutico

la riabilitazione è complessa.

la **FAMIGLIA** assume un ruolo determinante

Obiettivo

Renderli possibile lo sviluppo della autonomia comunicativa

LE PERFORMANCE PERCETTIVE PRIMA DELL'IC

Sono bambini che hanno scarse risposte uditive con le protesi acustiche

- detezione elicitata



Contatto oculare sfuggente



Scarsa consapevolezza degli organi fono-articolatori



Possono in fase iniziale presentare sintomatologia che fa porre il sospetto di un disturbo dello spettro



Le performance con le PA sono un indicatore favorevole

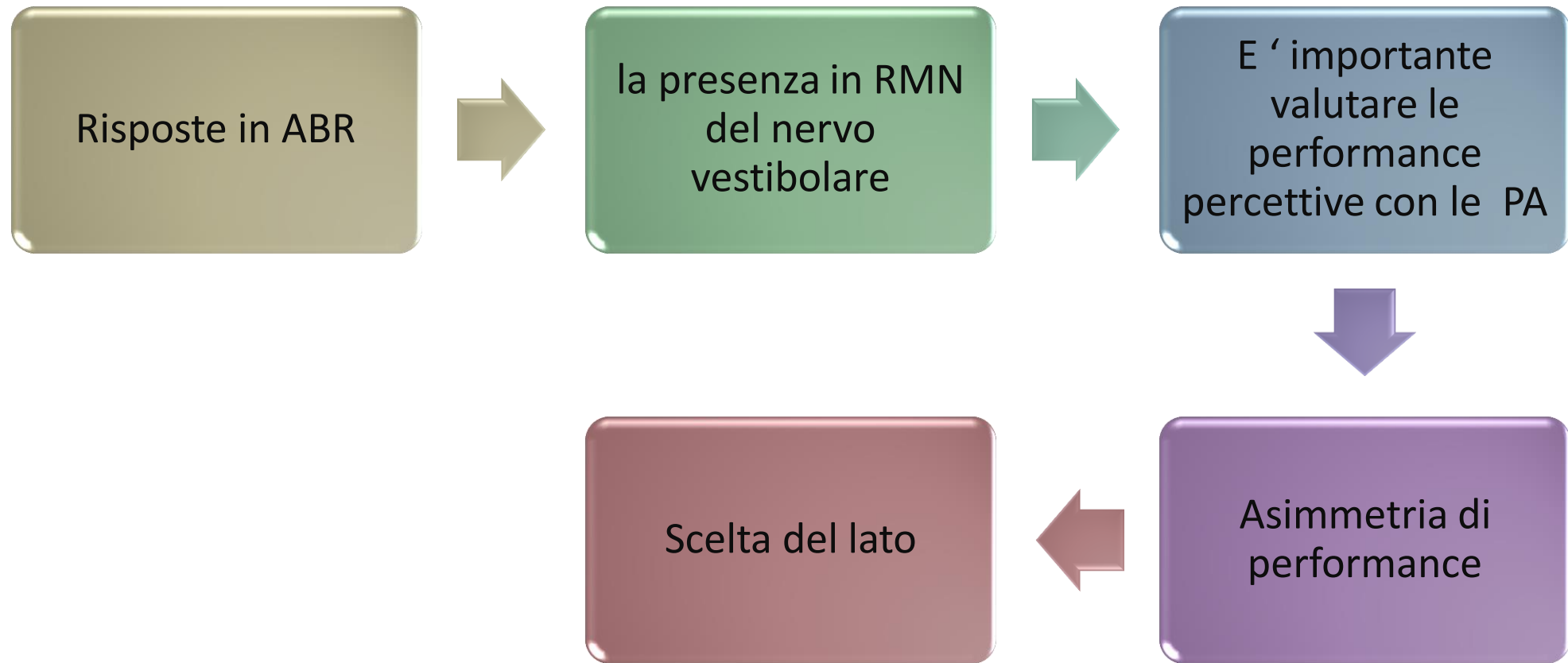


A volte si assiste ad un peggioramento delle performance uditive

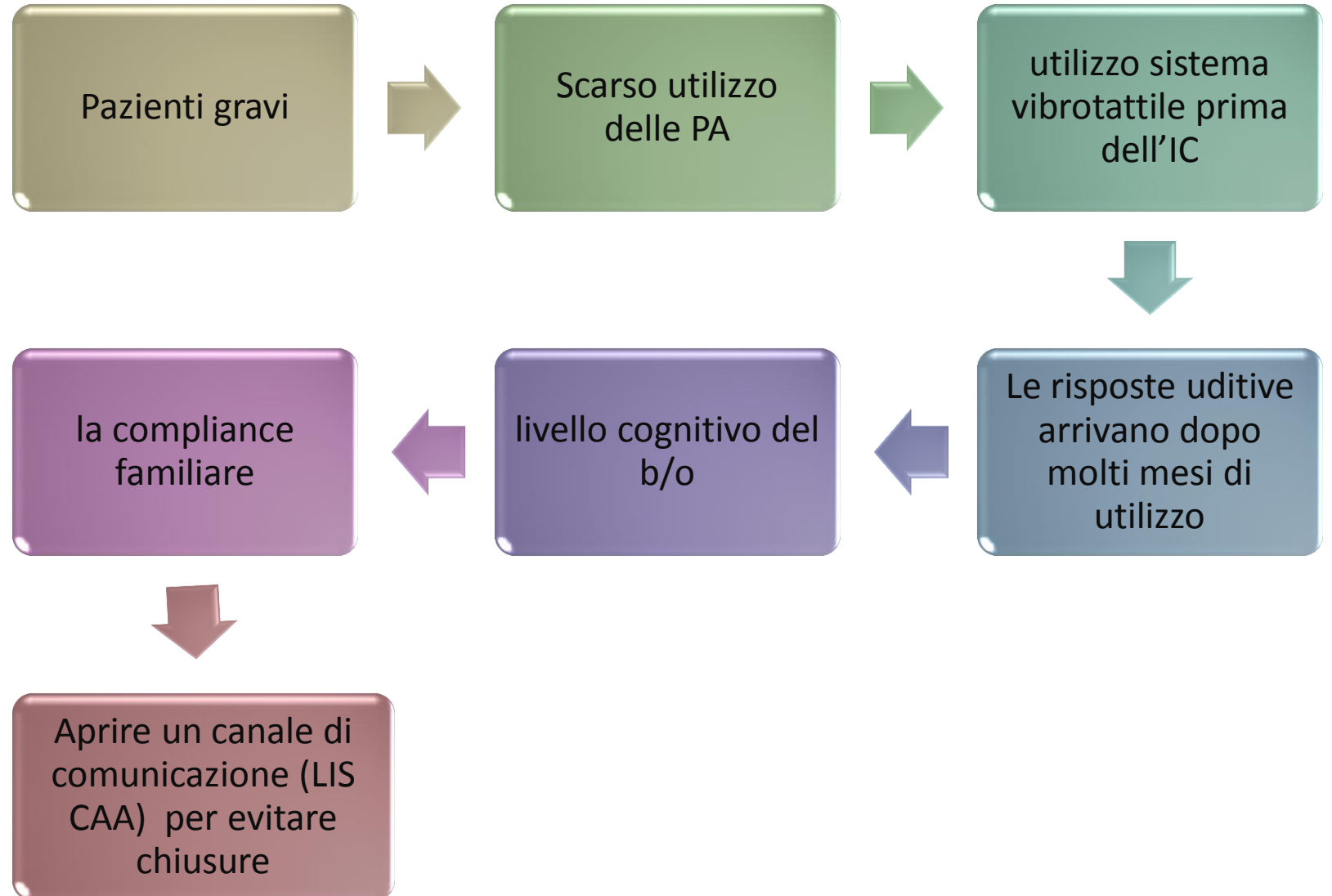
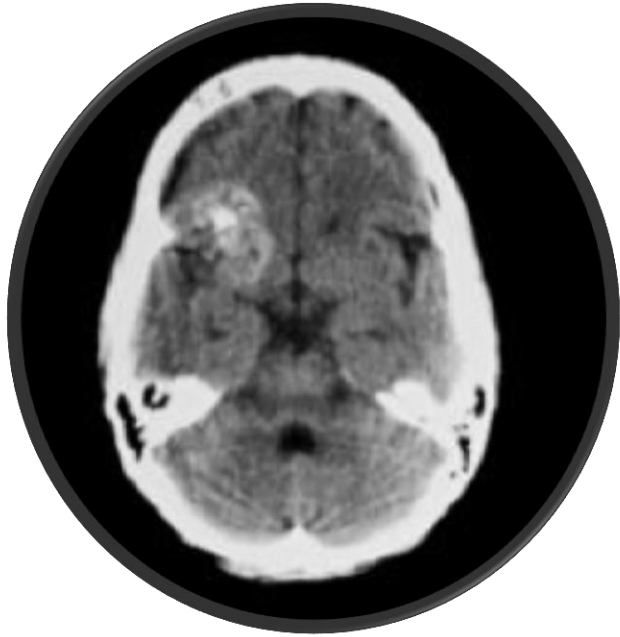


Comportamenti oppositivi (frustrazione)

IPOPLASIA ISOLATA gli indicatori



IPOPLASIA E MALFORMAZIONI COCLEO VESTIBOLARI



COSA FARE PRECOCEMENTE

***SAPER INDIVIDUARE ELEMENTI UTILI AL MONITORAGGIO-POTENZIAMENTO DEI VERSANTI
PERCETTIVO E COMUNICATIVO VERBALE***

Bambini che non mostrano risposte
uditive

INTRODURRE UN AUSILIO VIBROTATTILE

CONTATTO OCULARE

SOSTENERE L'ATTEGGIAMENTO
COMUNICATIVO

LA COMPrensIONE PRAGMATICA

Bambini con risposte uditive

CONTINUARE A SOSTENERE E STIMOLARE LA FUNZIONE UDITIVA SUL
RESIDUO PRESENTE

GENITORI: ROUTINES SIGNIFICATIVE FINALIZZATE ALL'ASCOLTO E ALLA
COMUNICAZIONE

ALLERTA E ATTENZIONE AL SUONO E ALLA VOCE

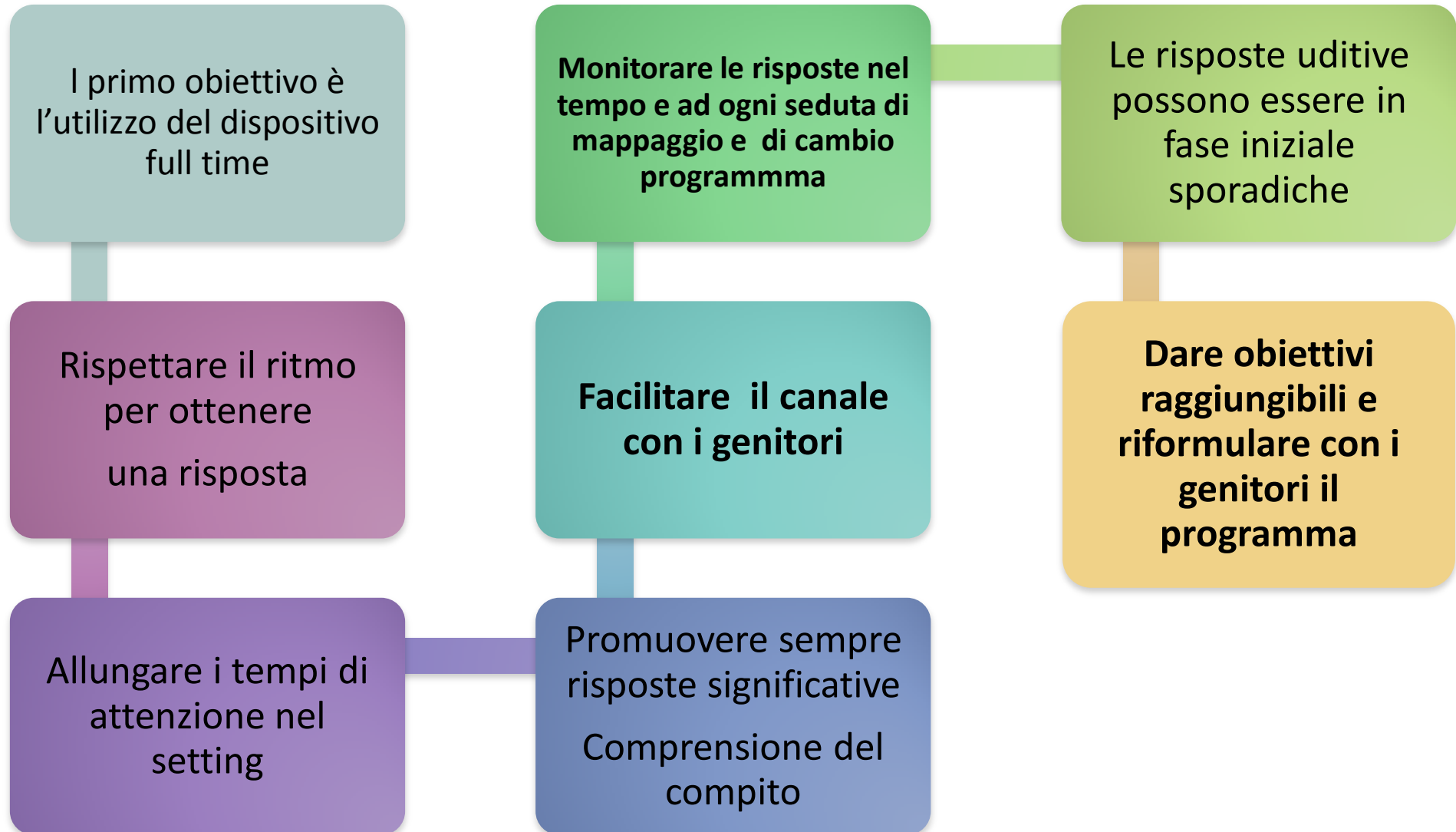
ATTENZIONE AD ALCUNI ELEMENTI DELLO SPEECH

IDENTIFICAZIONE DI PATTERNS GROSSOLANI

IL TRATTAMENTO

non può essere limitato al training
uditivo-verbale
quando indicato supportare con approcci
comunicativi alternativi

IMPORTANTE SAPER ATTENDERE LE RISPOSTE E RICONOSCERE LE PROPOSTE.



IL TRAINING PERCETTIVO



Promuovere la detezione



Detezione voce di conversazione da
sincronizzare con la lettura labiale



Il lavoro discriminativo uditivo si promuove
solo se le risposte in percezione ne
evidenziano la possibilità (SiX SOUND)

Sviluppare allerta e
attenzione al suono
e alla VOCE

**EVITARE DI CONCENTRARE
L'ATTENZIONE DEL CAREGIVER SOLO
SUGLI ASPETTI Uditivi, MA
SOSTENERE LO SCAMBIO
COMUNICATIVO**

Capacità di
discriminare
elementi
soprasegmentali



Utilizzare un setting pulito



Incrementare la comprensione



Lavorare sull'alternanza dei turni



Lavorare sulla sincronia ascolto e contatto oculare



Promuovere l'uso della vocalità a scopo comunicativo



potenziare le capacità cognitive, esprimere bisogni e necessità instaurando relazioni significative

INTEGRAZIONE FRA LA PERCEZIONE Uditivo/VISIVA E LA PROGRAMMAZIONE MOTORIA



OGGETTI ALL'ALTEZZA DELLE LABBRA

ESSERE ALLA STESSA ALTEZZA

CONDIVIDERE PAROLE MONOSILLABICHE A SCOPO COMUNICATIVO

BISILLABICHE A DIFFERENTE VALENZA SINTATTICA

COMPRENSIONE PRIMI SCAMBI

UTILIZZARE IL VISIVO E IL PRORIOCETTIVO ORO-MOTORIO NELLE PRIME PRODUZIONI

PREPARARE MATERIALE PENSATO PER QUEL BAMBINO

SINCRONIA LETTURA LABIALE LESSICO LETTURA

ATTIVARE LO SGUARDO

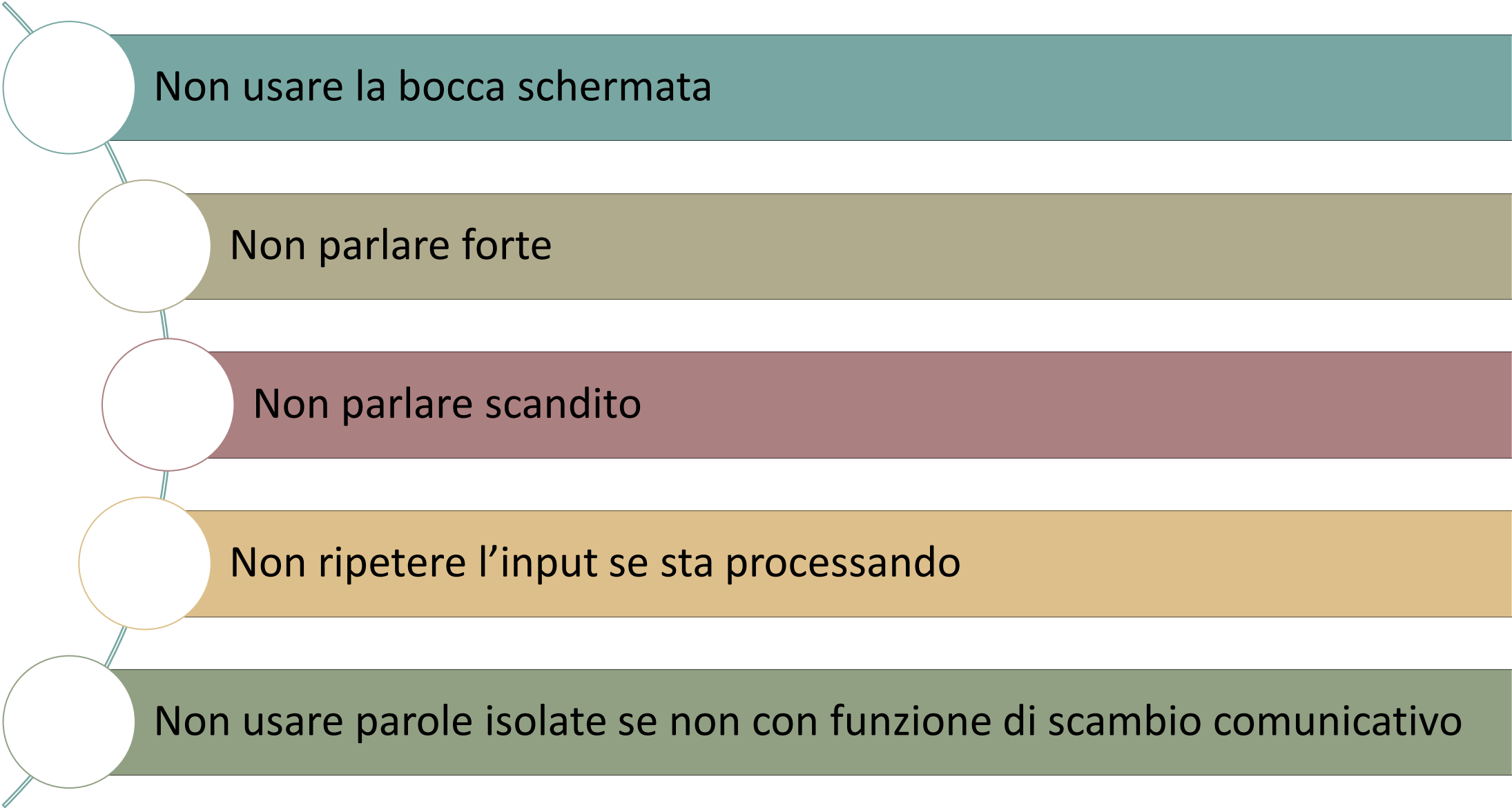
UTILIZZARE PAROLE CHE PUÒ PRODURRE COME
FONOTASSI MA CHE ABBIANO VALENZA COMUNICATIVA

SUPPORTARE LA PRODUZIONE CON INFO VISIVE E
PROPRIOCETTIVE

CREARE SITUAZIONI COMUNICATIVE IN CUI USARLE

ESPORLO ALLA LETTURA CON LA VIA SILLABICA

NON FARE



Non usare la bocca schermata

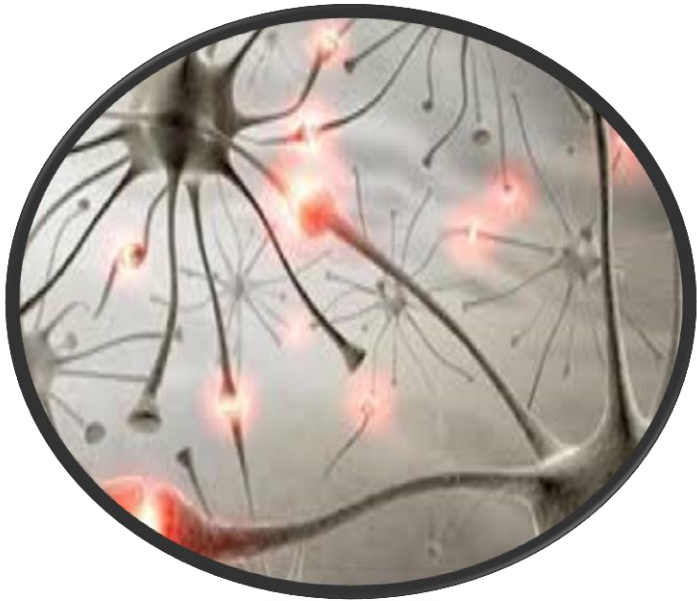
Non parlare forte

Non parlare scandito

Non ripetere l'input se sta processando

Non usare parole isolate se non con funzione di scambio comunicativo

IL TRATTAMENTO



L'intervento deve tener conto degli aspetti cognitivi per permettere al bambino di sviluppare il substrato di cui necessita la comunicazione verbale e non sempre in condivisione con la famiglia

APPROCCI COMUNICATIVI ALTERNATIVI

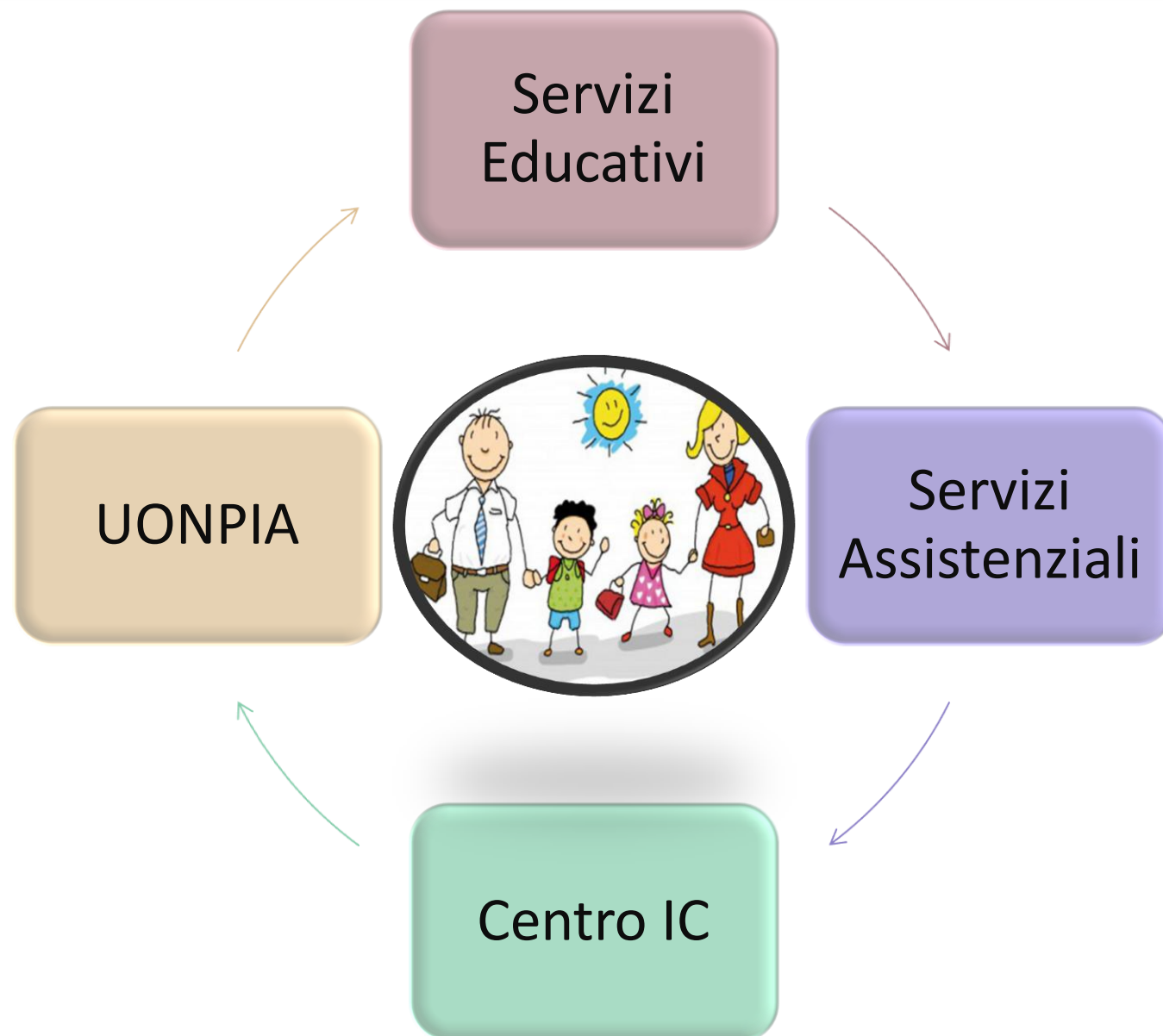
**NON VANNO INTRODOTTI
PERCHÉ SI È FALLITO MA PER
CONTENERE IL DISAGIO E LA
FRUSTRAZIONE**

**CONSENTIRE LA
COMUNICAZIONE**

**ATTENZIONE A NON RIDURRE
UN PROCESSO COMPLESSO AD
UNO STERILE
ADDESTRAMENTO**

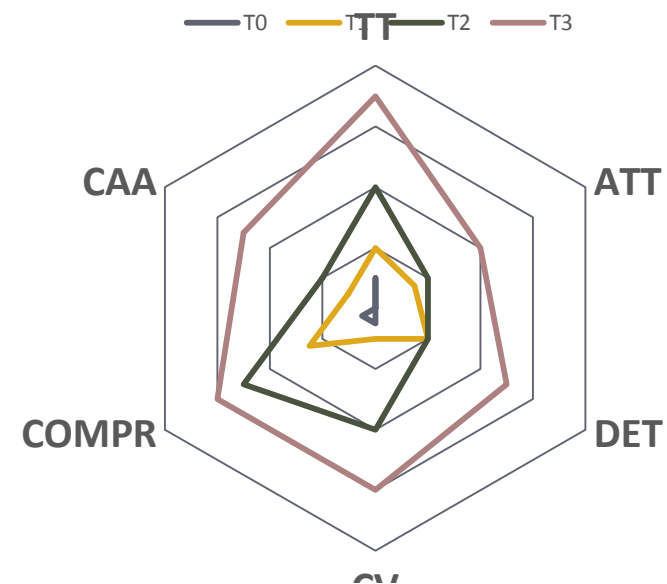
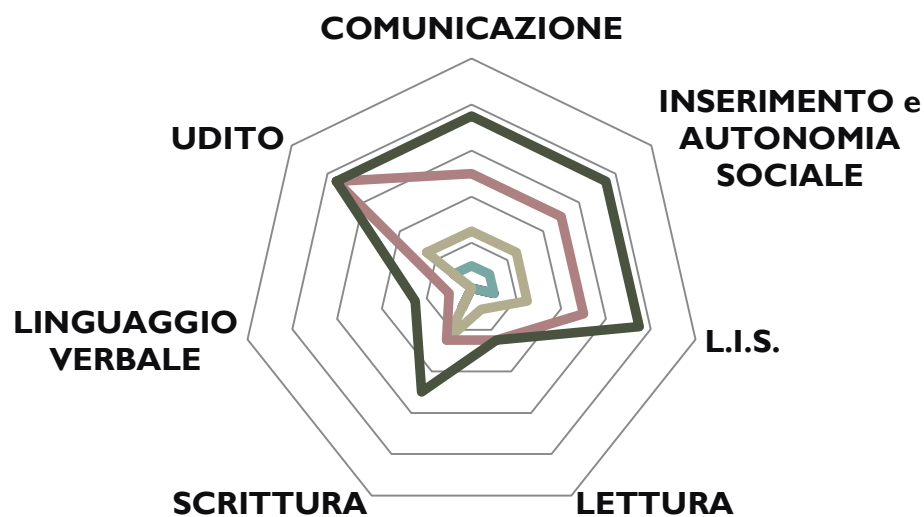
**INDISPENSABILE
PROMUOVERE E SOSTENERE
LO SVILUPPO DI UN POOL DI
SIGNIFICATI , CHE PERMETTA DI
STRUTTURARE E ORGANIZZARE
MESSAGGI E IL PENSIERO**

IL LAVORO IN RETE E' FONDAMENTALE



LA DIFFICOLTA' DI QUANTIFICARE IL BENEFICIO

LA VARIABILITÀ DEI RISULTATI NON PERMETTE DI UTILIZZARE SISTEMI DI VALUTAZIONE OMOGENEI



**NEI CASI PIÙ COMPLESSI
DIVENTA IMPORTANTE GUARDARE ALLA COMPLESSITÀ DEL SISTEMA PER
INDIVIDUARE I PERCORSI POSSIBILI AL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELLA VITA**

GRAZIE PER L'ATTENZIONE