

# ILDE – Analisi dei dati

## 1 Requisiti dello studio

Nel nostro studio sono state sollevate le seguenti domande:

La tecnologia digitale potrebbe rivelarsi utile per gli studenti di lingua inglese, come lingua straniera, così come nel processo di apprendimento della loro lingua madre? Quale potrebbe essere il suo impatto sulle quattro abilità linguistiche (ascolto, parlato, lettura, scrittura)?

Abbiamo cercato di fornire risposte basandoci sulla sperimentazione ILDE.

Sono stati coinvolti 5 paesi: Austria, Francia, Grecia, Italia, Svezia.

Per condurre questo studio, sono stati formati quattro gruppi in ciascun paese. Due dediti all'apprendimento dell'inglese di cui un gruppo ha fatto uso della tecnologia digitale mentre l'altro gruppo ha seguito un percorso basato sulle competenze senza uso del digitale. Lo stesso processo è stato applicato ai gruppi di apprendimento della lingua madre.

Il numero di partecipanti da cui abbiamo raccolto i dati sono i seguenti :

	Gruppo Digitale Inglese	Gruppo Zero-Digitale Inglese	Gruppo Digitale L1	Gruppo Zero-Digitale L1
Austria	8	8	10	11
Francia	10	11	10	10
Grecia	12	7	20	20
Italia	71	70	73	70
Svezia	17	15	0	0

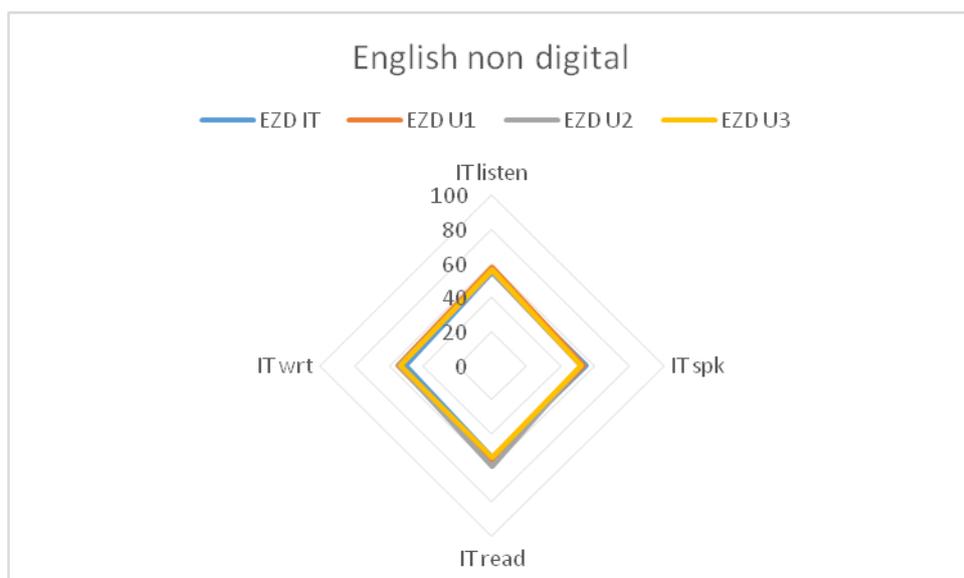
- 333 studenti hanno svolto un test di ingresso
- 137 sono stati valutati 3 volte dopo aver studiato unità di apprendimento che costituiscono parte del materiale pedagogico del progetto.
- 2 538 dati raccolti.

## 2 Rappresentazione dei dati

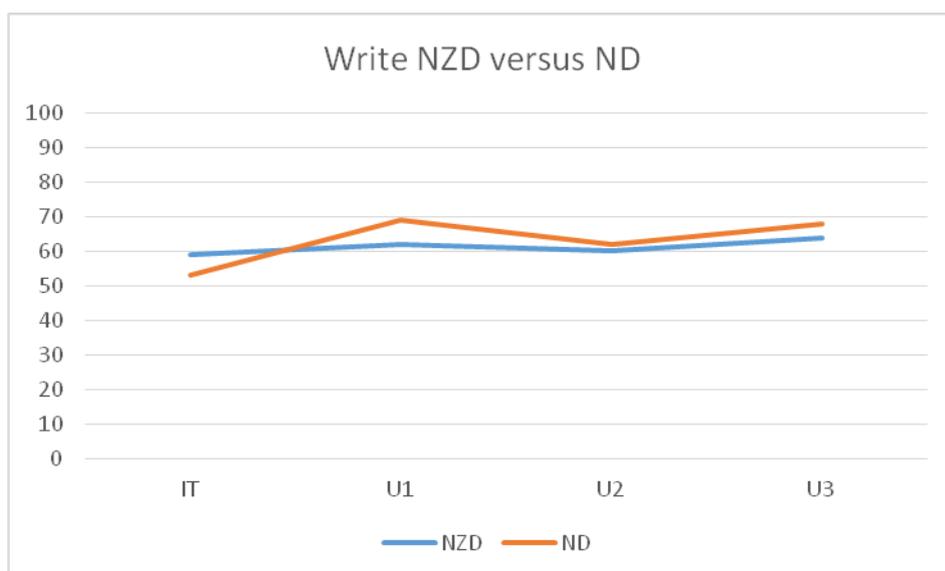
I dati raccolti possono essere rappresentati in un grafico radar che fornisce una visione accurata dell'evoluzione delle diverse abilità in gioco.

Allo stesso modo, una rappresentazione a linee consente di seguire l'andamento dei risultati di apprendimento per ciascuna abilità.

Lo studio di tutti i dati possono trovarsi nei diversi allegati alla fine del documento.



EZD = English Zero Digital = Inglese Zero-Digitale



NZD = Native Zero Digital = L1 Zero-Digitale

### 3 Il principio di misurazione dell'incertezza

Tutte le misurazioni hanno sempre qualche incertezza.

E' noto che la valutazione dell'abilità di uno studente dipende dal momento in cui viene valutato, dal corso frequentato prima della valutazione, dalla sua stanchezza, dal fatto che abbia dormito bene o meno e così via.

A seguire, i dati di tutti gli studenti valutati :

	Studenti testati	Test Iniziale Ascolto	Test Iniziale Parlato	Test Iniziale Lettura	Test Iniziale Scrittura
Inglese Digitale	88	49	52	53	52
Inglese Zero Digitale	94	56	54	53	49
L1 Digitale	71	66	65	53	53
L1 Zero Digitale	80	64	67	67	59

Il numero delle prove di ingresso deve essere omogeneo per un'analisi equa dei dati.

For example, as to the reading comprehension skill in English, a score of 53 is reached, while a 7 point difference is noted for the listening comprehension skill.

Per la *comprensione scritta* (lettura) in *inglese*, il numero degli studenti valutati nei test di ingresso è di 53 sia per il gruppo Digitale che per il gruppo Zero-Digitale mentre si riscontra una differenza di 7 studenti per la *comprensione orale* (ascolto).

Per quanto riguarda la L1, la differenza di studenti sottoposti ai test d'ingresso nei due gruppi Digitale e Zero-Digitale varia da 2 a 14 punti.

Possiamo, quindi, calcolare dalla media di queste differenze che l'indice di incertezza è di circa 10. Il che significa che un miglioramento significativo si riscontrerà solo se si verifica una differenza superiore a 10.

## 4 Dati

### 4.1. Osservazione dei dati raccolti

- Nel gruppo «Inglese Digitale» si è riscontrato un miglioramento nelle 4 abilità linguistiche.
- Nel gruppo « Inglese Zero-Digitale» non si è riscontrato alcun miglioramento nelle 4 abilità linguistiche.
- Nel gruppo «L1 Digitale» si è osservato un progresso nelle abilità linguistiche di *comprensione scritta* (lettura) e *produzione scritta* (scrittura).
- Nel gruppo «L1 Digitale» non si è osservato alcun progresso nelle altre due abilità della *produzione orale* (parlato) e *comprensione orale* (ascolto).
- Nel gruppo « Inglese Zero-Digitale» non si è rilevato alcun progresso nelle 4 abilità linguistiche.

I dettagli sono riportati nell'Allegato 1 (grafici radar) e nell'Allegato 2 (grafici a linee)

### 4.2. I campioni sono stati ripartiti in funzione dei diversi livelli di rendimento della prova iniziale.

Gruppo	Risultati	Numero studenti
Livello 1	0-39	16
Livello 2	40 - 59	35
Livello 3	60 - 79	53
Livello 4	80 - 100	34

- Gli studenti di livello 1 e 2 hanno progredito con l'uso di strumenti digitali.
- Gli studenti di livello 3 e 4 non hanno progredito in alcuna abilità.

#### ➤ Quali conclusioni possiamo trarre dal nostro studio ?

- Gli studenti hanno progredito quando hanno usato strumenti digitali in inglese.
- Gli studenti con basso rendimento al test di ingresso hanno progredito con l'uso di Digit, mentre nessun miglioramento può essere rilevato negli studenti che hanno raggiunto buoni punteggi al test di ingresso.

Le informazioni dettagliate sono riportate nell'Allegato 3.

### 4.3. Analisi per nazione

I campioni sono troppo piccoli per consentire qualsiasi conclusione - si veda l'Allegato 4

### 5 I limiti dell'indagine.

- Lo studio si è concentrato su un campione di 333 studenti, divisi in sottogruppi di 80 studenti ciascuno. 137 studenti sono stati valutati al test di ingresso e poi dopo le 3 unità. Questi campioni potrebbero non essere considerati sufficientemente rilevanti.
- Non si conosce per quanto tempo - quante ore - ogni studente è stato addestrato con l'uso del Digitale.
- Non sappiamo se i docenti fossero utenti regolari di strumenti digitali ed è impossibile sapere se fossero veramente a loro agio con l'uso del Digitale.
- Non sappiamo se gli studenti interessati siano abituati a utilizzare il Digitale e non sappiamo nemmeno se l'uso del Digitale abbia rappresentato un ostacolo.
- È del tutto impossibile desumere delle norme valide per tutti gli studenti delle scuole professionali in Europa.

### 6 Ricerca sull'insegnamento digitale

Uno studio condotto nel 2020 dal Ministero dell'Istruzione francese ha riassunto i dati della ricerca sull'insegnamento digitale e l'impatto sull'apprendimento, "Tricot, A & Chesné, J.-F. (2020). Numérique et apprentissages scolaires : rapport de synthèse. Paris : Cnesco."

[https://www.cnesco.fr/wp-content/uploads/2020/10/201015\\_Cnesco\\_Numerique\\_Tricot\\_Chesne\\_Rapport\\_synthese.pdf](https://www.cnesco.fr/wp-content/uploads/2020/10/201015_Cnesco_Numerique_Tricot_Chesne_Rapport_synthese.pdf)

One chart displayed in the study shows that the effect of Digit is not the same depending on the skills, ranging from significant to insignificant even weak.

Un grafico presente nel citato studio dimostra che l'effetto del digitale non è lo stesso e dipende dai gradi di abilità che vanno da significativo a insignificante anche debole.

La tecnologia digitale può contribuire, a volte indirettamente, al successo scolastico. Per esempio, un nuovo strumento può innescare la motivazione. Quindi, è la novità dello strumento che crea un vantaggio, non lo strumento stesso.

**Conclusione dell'analisi – Allegato 5.**

## Annex 1

### Analisi dei dati attraverso grafici radar

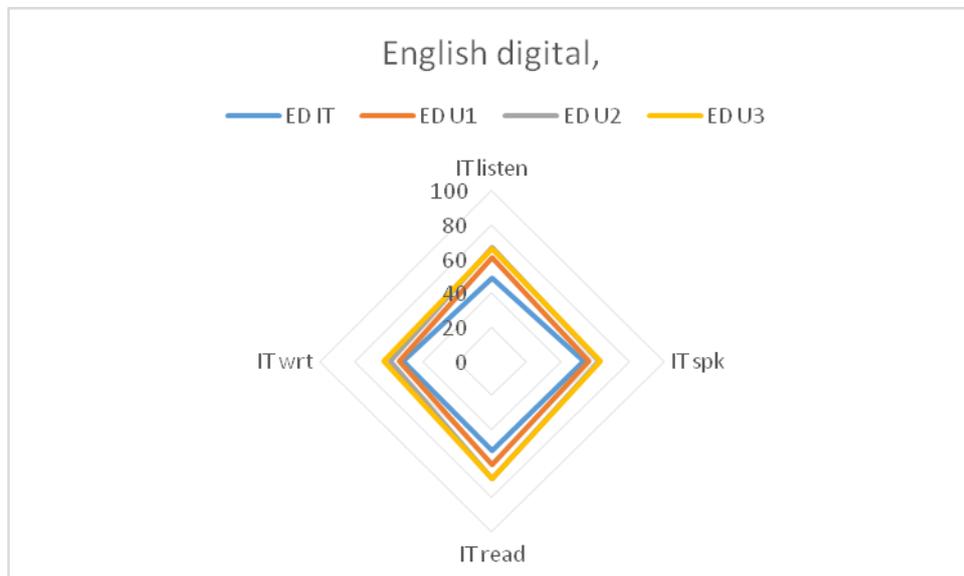
#### 1 - Inglese Digitale (ID)

ID	IT ascolto	IT parlato	IT lettura	IT scrittura	Media	
ID IT	49	52	53	52	52	
ID U1	61	56	61	54	58	+ 6
ID U2	67	62	69	59	64	+ 13
ID U3	66	63	69	63	65	+ 13
Differenze U3/IT	+19	+11	+16	+11	+16	
	Significante	Significante	Significante	Significante	Significante	

Da IT (test di ingresso) a U3 (unità 3), possiamo notare un aumento significativo di almeno 10 punti.

**88 Studenti testati in ingresso (IT)**

**42 Studenti testati IT-U1-U2-U3**



Scala da 0 a 100

Se compariamo gli stessi 42 studenti (U3 vs IT)

Possiamo notare che :

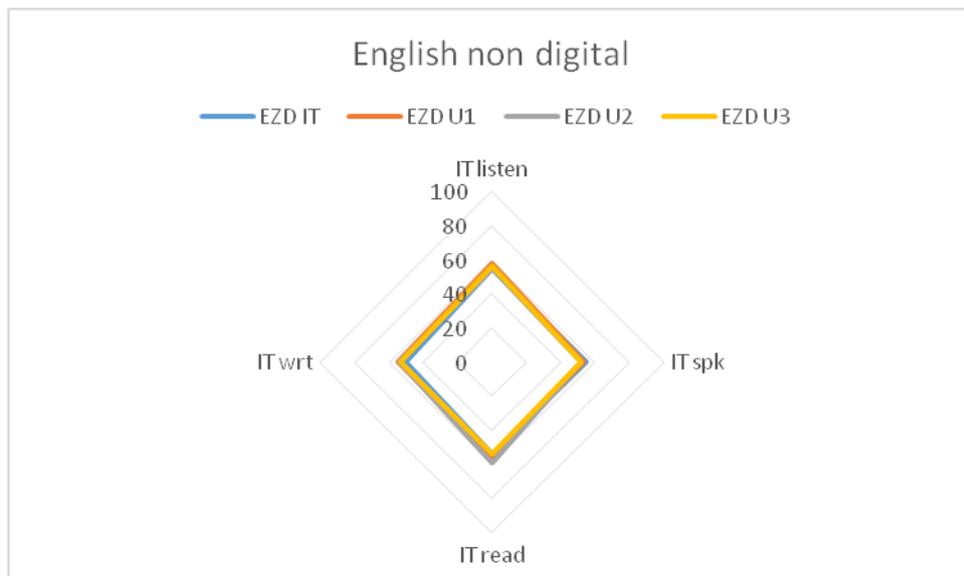
dei 42 ragazzi : 6 sono Austriaci, 10 Greci, 16 Svedesi.

## 2 - Inglese Zero Digitale (IZD)

	IZD	IT ascolto	IT parlato	IT lettura	IT scrittura	Media
	IZD IT	55	55	54	50	53
	IZD U1	58	53	56	55	55
	IZD U2	55	52	59	54	54
	IZD U3	56	52	54	54	5
Differenze U3/IT		+1	-3	+2	+5	+0
		Insignificante	Insignificante	Insignificante	Insignificante	Insignificante

**94 Studenti testati in ingresso (IT)**

**43 Studenti Testati IT-U1-U2-U3**



EZD = English Zero Digital = IZD

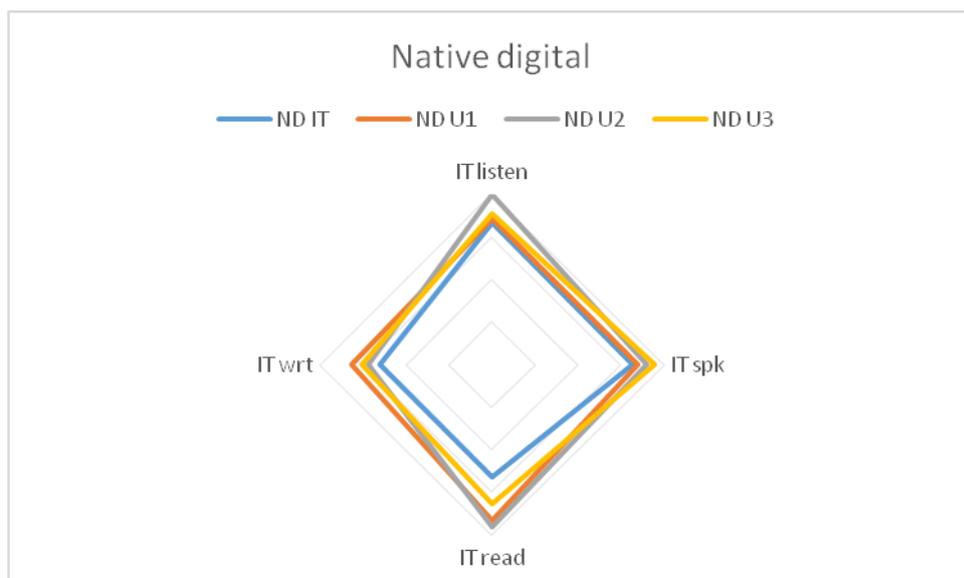
Non notiamo nessun effetto sui risultati dal test di ingresso (IT) all'U3 (meno di 7 punti).

### 3 - L1 Digitale (L1D)

	L1D	IT ascolto	IT parlato	IT lettura	IT scrittura	Media
	L1D IT	66	65	53	53	53
	L1D U1	69	68	73	65	55
	L1D U2	80	72	76	58	55
	L1D U3	71	76	65	60	55
Differenze U3/IT		+5	+11	+12	+7	+2
		Insignificante	Insignificante	Insignificante	Insignificante	Insignificante

72 studenti testati in ingresso (IT)

43 studenti testati IT-U1-U2-U3



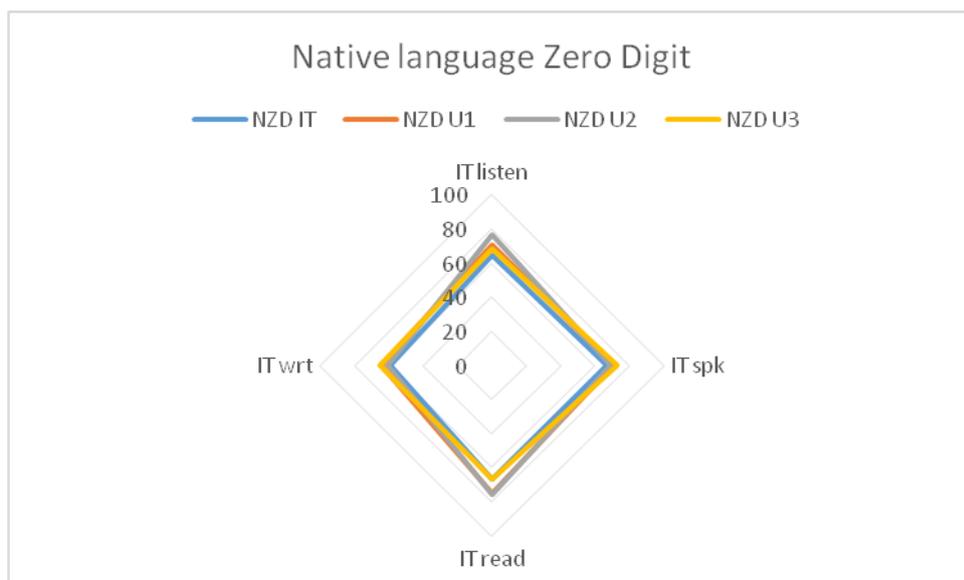
ND = Native Digital = L1ZD

#### 4 - L1 Zero Digitale (L1ZD)

	L1ZD	IT listen	IT speak	IT read	IT write	Media
	L1ZD IT	64	67	67	59	64
	L1ZD U1	71	71	75	64	70
	L1ZD U2	76	69	76	61	71
	L1ZD U3	68	73	67	65	68
Differenze U3/IT		+4	+6	+0	+6	+4
		Insignificante	Insignificante	Insignificante	Insignificante	Insignificante

76 Studenti testati in ingresso (IT)

43 Studenti testati U1-U2-U3

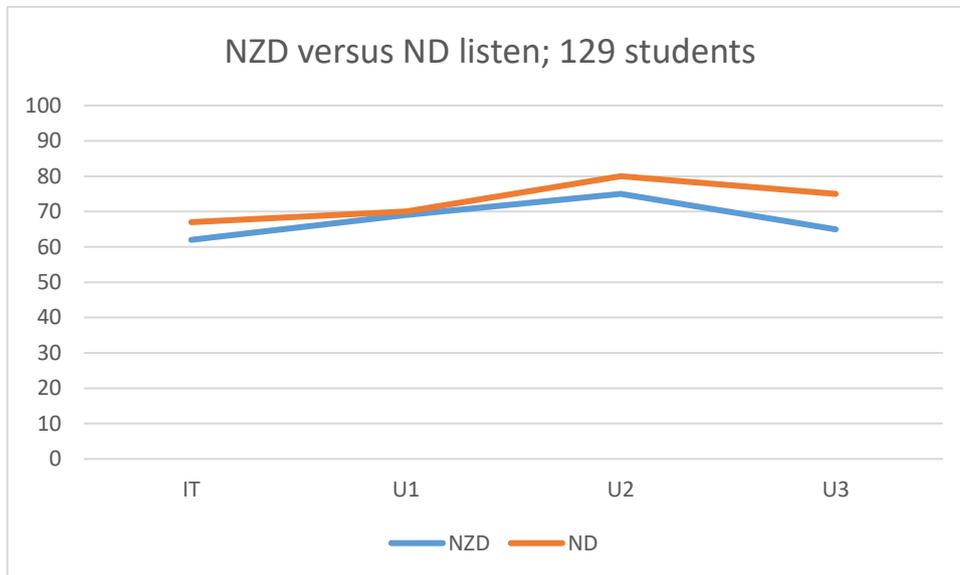


NZD =Native Zero Digital = L1ZD

## Annex 2

### Analisi dei dati attraverso grafici a linee

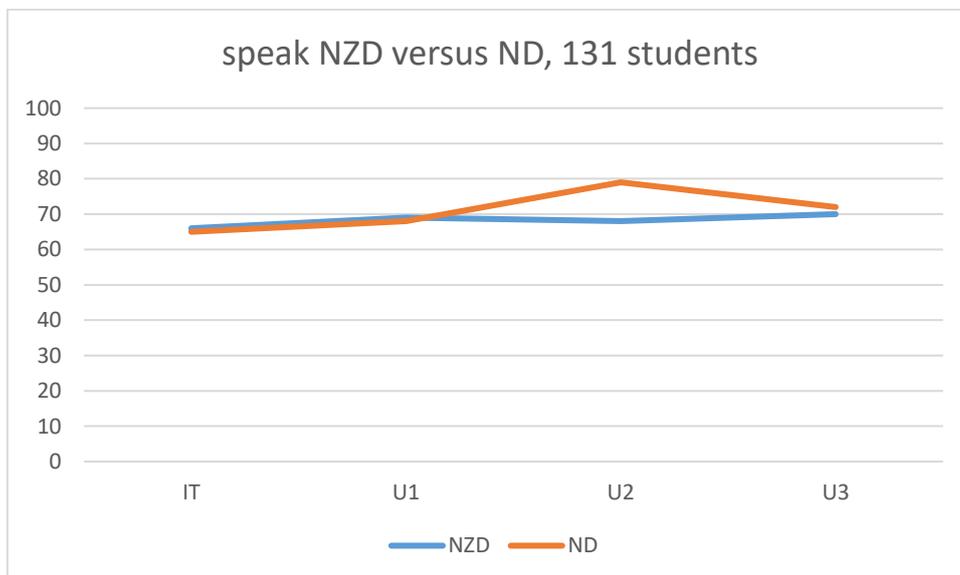
#### COMPRESIONE ORALE (ASCOLTO)



**NZD = Native Zero Digital = L1 Zero Digitale**

**ND = Native Digital = L1 Digitale**

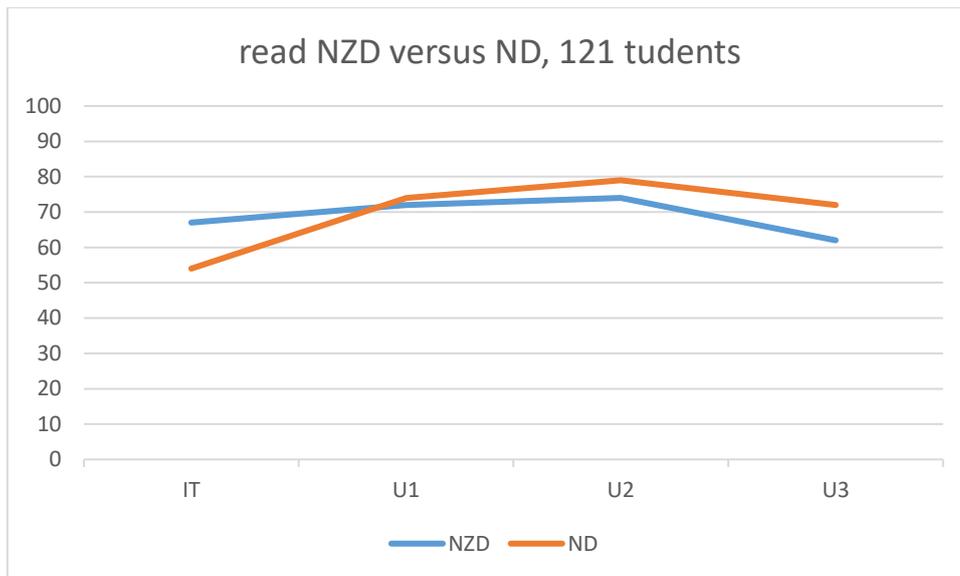
#### PRODUZIONE ORALE (PARLATO)



**NZD = Native Zero Digital = L1 Zero Digitale**

**ND = Native Digital = L1 Digitale**

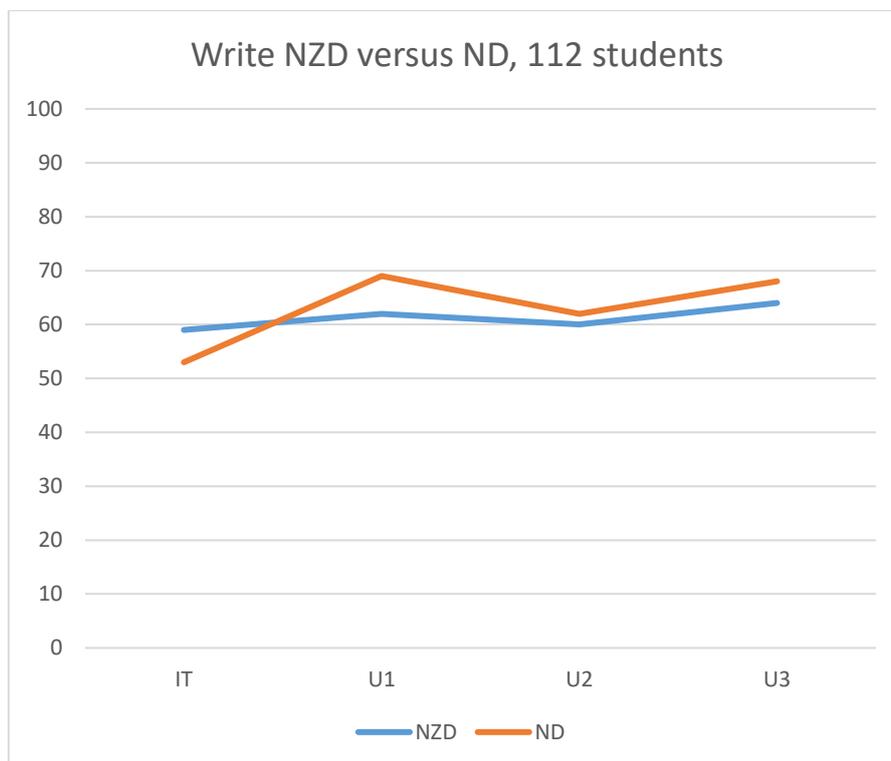
### COMPRESIONE SCRITTA (LETTURA)



**NZD = Native Zero Digital = L1 Zero Digitale**

**ND = Native Digital = L1 Digitale**

### PRODUZIONE SCRITTA (SCRITTURA)



**NZD = Native Zero Digital = L1 Zero Digitale**

**ND = Native Digital = L1 Digitale**

### Annex 3

#### Analisi dei dati dai livelli iniziali considerando le 4 abilità

#### GRUPPO 1

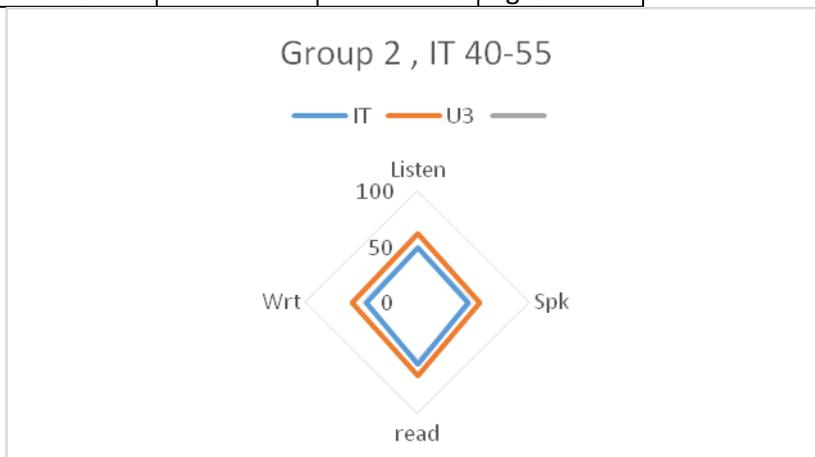
Gruppo 1	IT	U3	16 studenti
Ascolto	26	41	signifiante
Parlato	25	44	signifiante
Lettura	32	51	signifiante
Scrittura	29	54	signifiante



IT = test di ingresso / U3 = Unità 3

#### GRUPPO 2

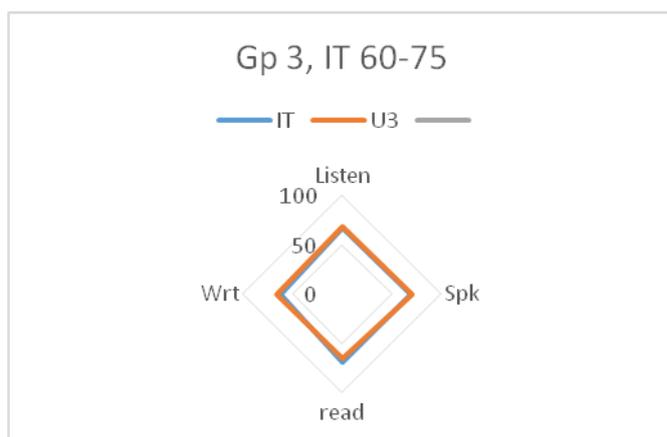
Gruppo 2	IT	U3	35 studenti
Ascolto	48	60	signifiante
Parlato	48	53	insignifiante
Lettura	56	67	signifiante
Scrittura	46	58	signifiante



IT = test di ingresso / U3 = Unità 3

### GRUPPO 3

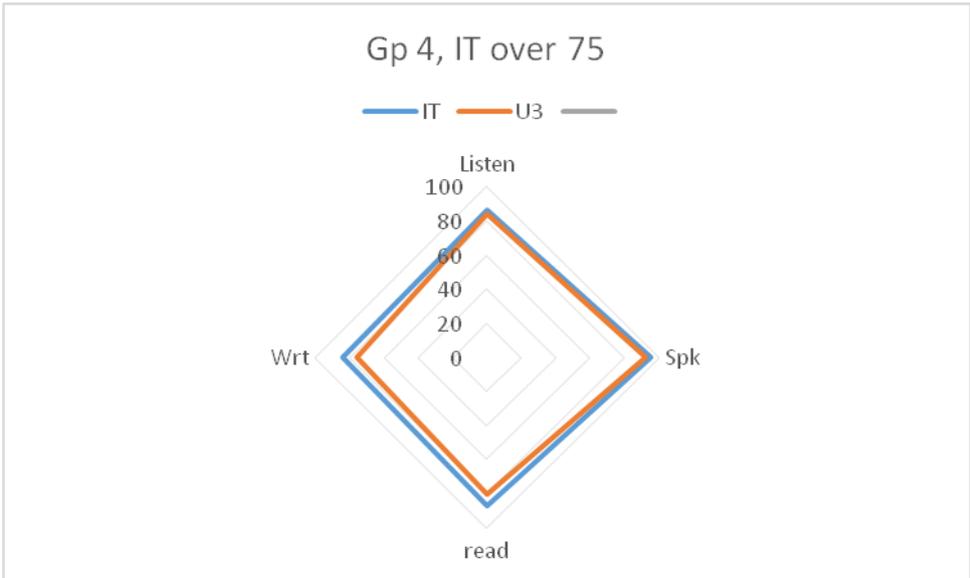
Gruppo 3	IT	U3	53 studenti
Ascolto	67	68	non signifiante
Parlato	69	69	non signifiante
Lettura	69	64	non signifiante
Scrittura	62	64	non signifiante



IT = test di ingresso / U3 = Unità 3

### GRUPPO 4

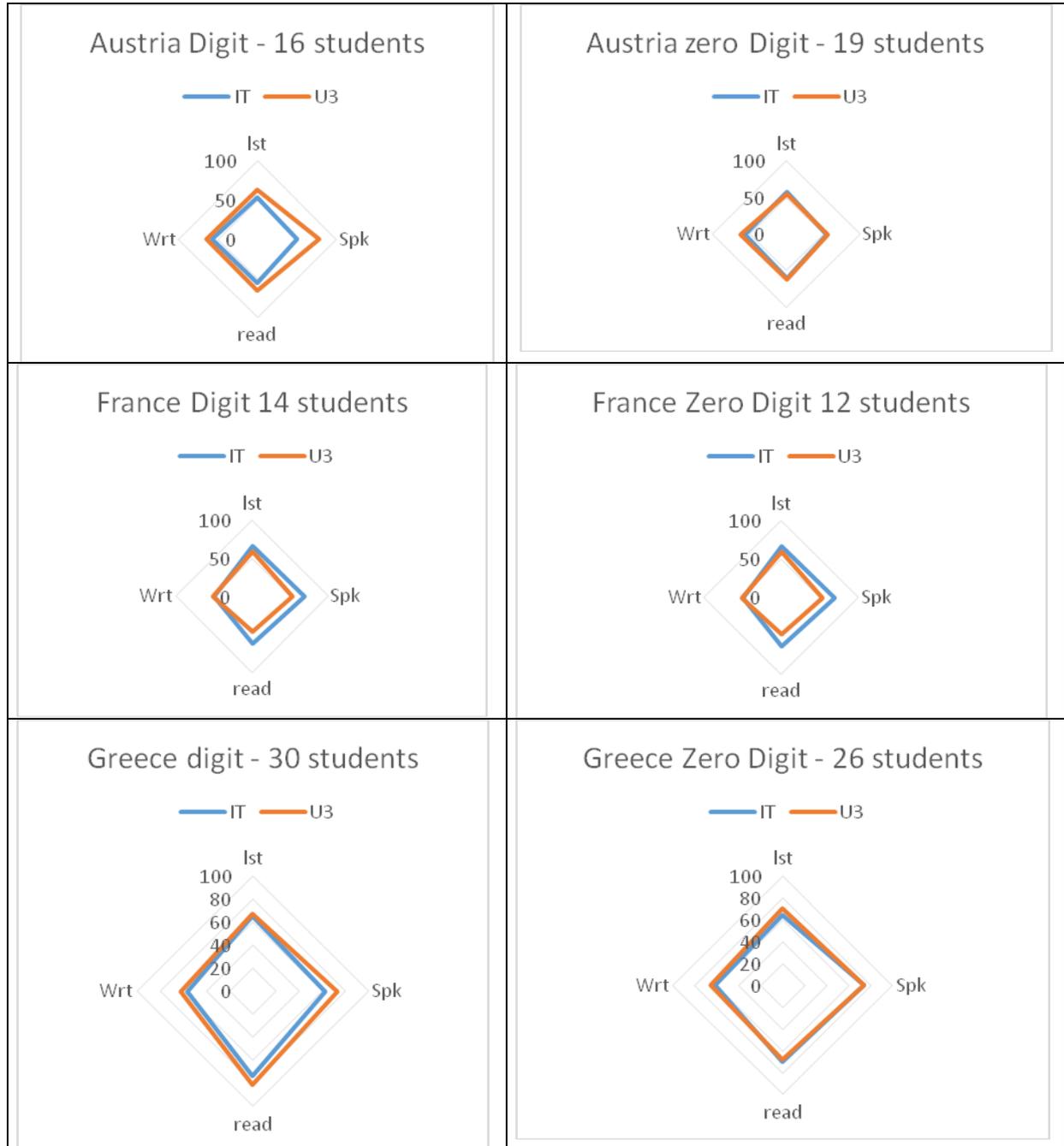
Gruppo 4	IT	U3	34 studenti
Ascolto	86	87	non signifiante
Parlato	95	87	non signifiante
Lettura	87	93	non signifiante
Scrittura	84	84	non signifiante



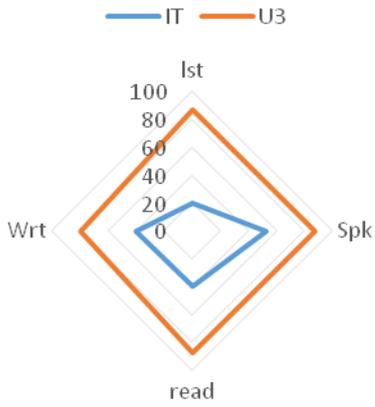
IT = test di ingresso / U3 = Unità 3

## Annex 4

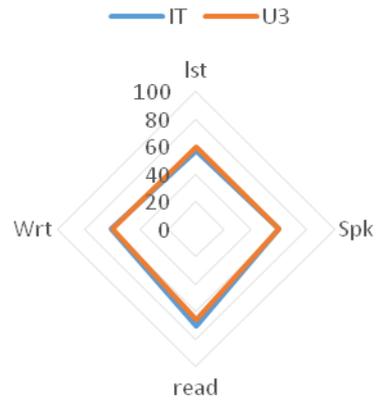
### Analisi dei dati per paese



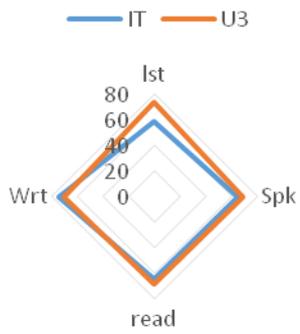
Italy Digit - 3 students



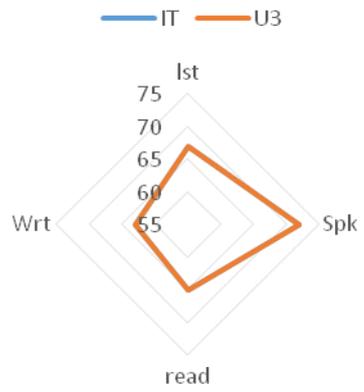
Italy zero digit - 7 students



Sweden Digit 16 students



Sweden zero Digit 15 students



## IL DIGITALE E GLI APPRENDIMENTI SCOLASTICI - DOSSIER DI SINTESI

Centro nazionale per lo studio dei sistemi scolastici

<ul style="list-style-type: none"><li>· Ricerca di informazioni</li><li>· Presentazione di un'informazione</li><li>· Problem solving e calcolo</li><li>· Formazione</li><li>· Apprendimento a distanza</li><li>· Valutazione, autovalutazione, monitoraggio dei progressi e delle difficoltà degli studenti</li><li>· Aiutare gli studenti con bisogni educativi speciali</li><li>· Scrivere un testo o un documento singolarmente o in team</li><li>· Sperimentare</li><li>· Imparare a svolgere un compito su un simulatore o attraverso la realtà virtuale</li><li>· Memorizzare o imparare a memoria (per esempio il vocabolario in una lingua straniera)</li></ul>	<p>Effetto misurato piuttosto positivo</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>· Guardare un video o un'animazione</li><li>· Giocare, realizzare un dispositivo tecnico, un'opera pittorica e sonora</li><li>· Ascolto di un documento audio o ascolto di un testo audio</li><li>· Visione/lettura di un documento multimediale</li></ul>	<p>Effetto misurato piuttosto limitato</p>

<ul style="list-style-type: none"><li>· Programmare</li><li>· Motivare</li><li>· Sviluppare la propria creatività</li><li>· Tirare fuori nuove idee</li></ul>	Nessun effetto misurato dimostrato finora
<ul style="list-style-type: none"><li>· Leggere e comprendere un testo</li><li>· Prendere appunti</li><li>· Fare domande, chiedere aiuto</li><li>· Alla scoperta di concetti astratti</li><li>· Cooperare</li></ul>	Effetti misurati piuttosto negativi