

# XL Congresso nazionale AIE

*Torino, 19-21 Ottobre 2016*

## **VALUTAZIONE DI UN ALGORITMO PER L'IDENTIFICAZIONE DEI CASI DI CELIACHIA UTILIZZANDO FONTI SANITARIE CORRENTI**

Gisella Pitter<sup>1</sup>, Roberto Gnani<sup>2</sup>, Pierantonio Romor<sup>3</sup>, Renzo Zanotti<sup>1</sup>, Lorenzo Simonato<sup>1</sup>, Cristina Canova<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Università degli Studi di Padova

<sup>2</sup> Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3, Regione Piemonte

<sup>3</sup> Informatica per il Sistema degli Enti Locali (INSIEL) S.p.A., Regione Friuli-Venezia Giulia

# INTRODUZIONE

- La celiachia è una patologia cronica, a frequente insorgenza pediatrica, che ben si presta ad essere identificata attraverso fonti sanitarie correnti.
- In precedenti lavori abbiamo utilizzato una definizione di celiachia multifonte, sfruttando il sistema informativo integrato del Friuli-Venezia Giulia:

Anatomia  
Patologica  
(AP)



Gold standard per la diagnosi:  
atrofia villi intestinali duodenali  
**codici SnoMed M58, D6218**

Schede  
Dimissione  
Ospedaliera (SDO)



Diagnosi principale o  
secondaria  
**codice ICD9-CM 579.0**

Esenzione  
Ticket  
(ET)



Rilasciata su certificazione  
di un Centro autorizzato  
**codice I0060**

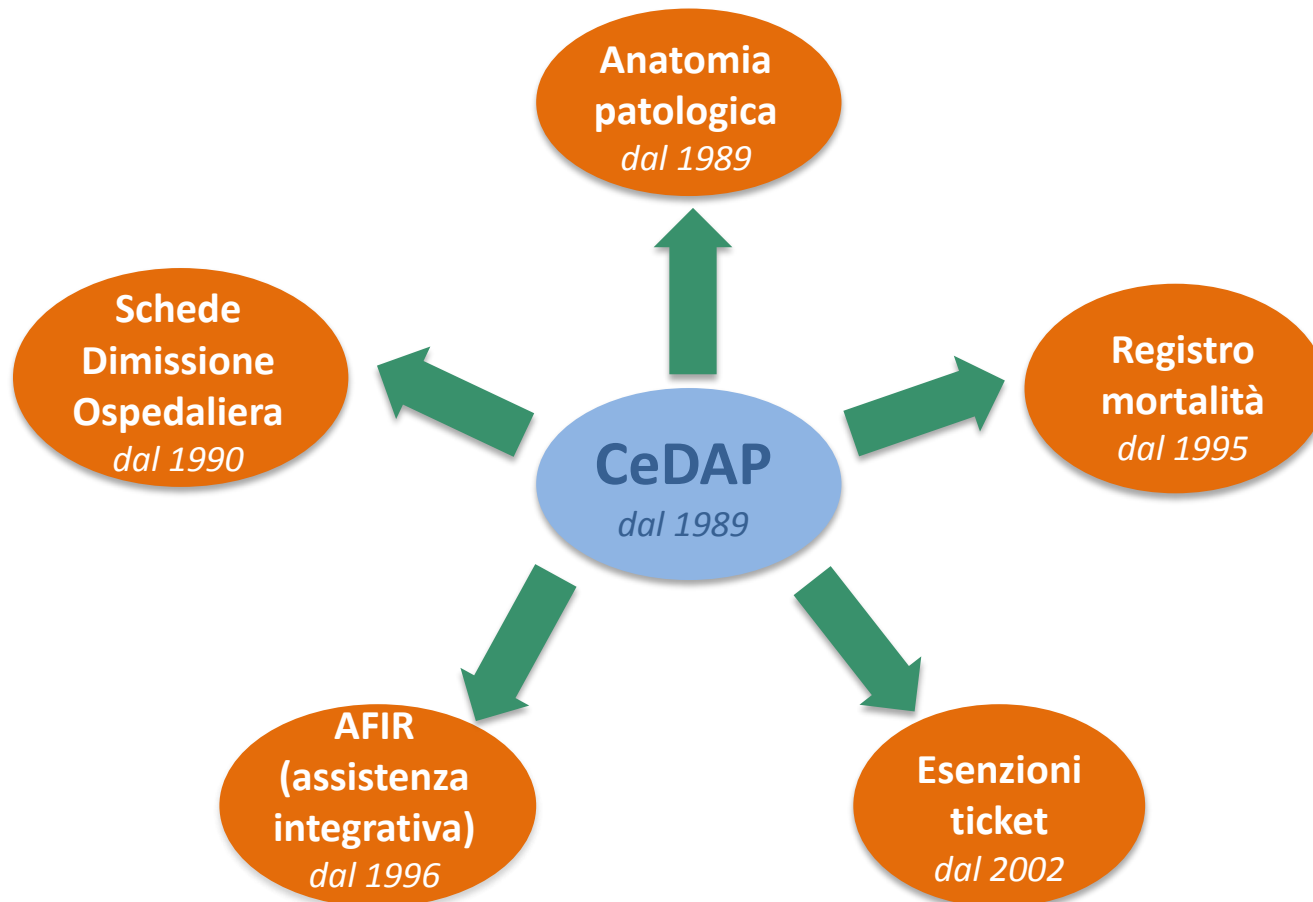
**Almeno una delle tre fonti**  
**Data diagnosi = data prima fonte registrata**

# OBIETTIVO DELLO STUDIO

Valutare il **contributo** all'identificazione dei casi pediatrici di celiachia dei **tre archivi sanitari correnti inclusi nell'algoritmo già pubblicato**, studiando le relazioni tra le varie fonti.

# SETTING E FONTI INFORMATIVE

- FRIULI – VENEZIA GIULIA: 1.2 milioni di abitanti, circa 10,000 nascite/anno
- Popolazione: Registro dei Certificati di assistenza al parto (CeDAP)
- *Record linkage* anonimo di dati sanitari correnti mediante codice identificativo individuale unico a livello regionale.



# POPOLAZIONE IN STUDIO



Nati vivi in FVG da  
madre residente  
1989-2012  
n=213,635



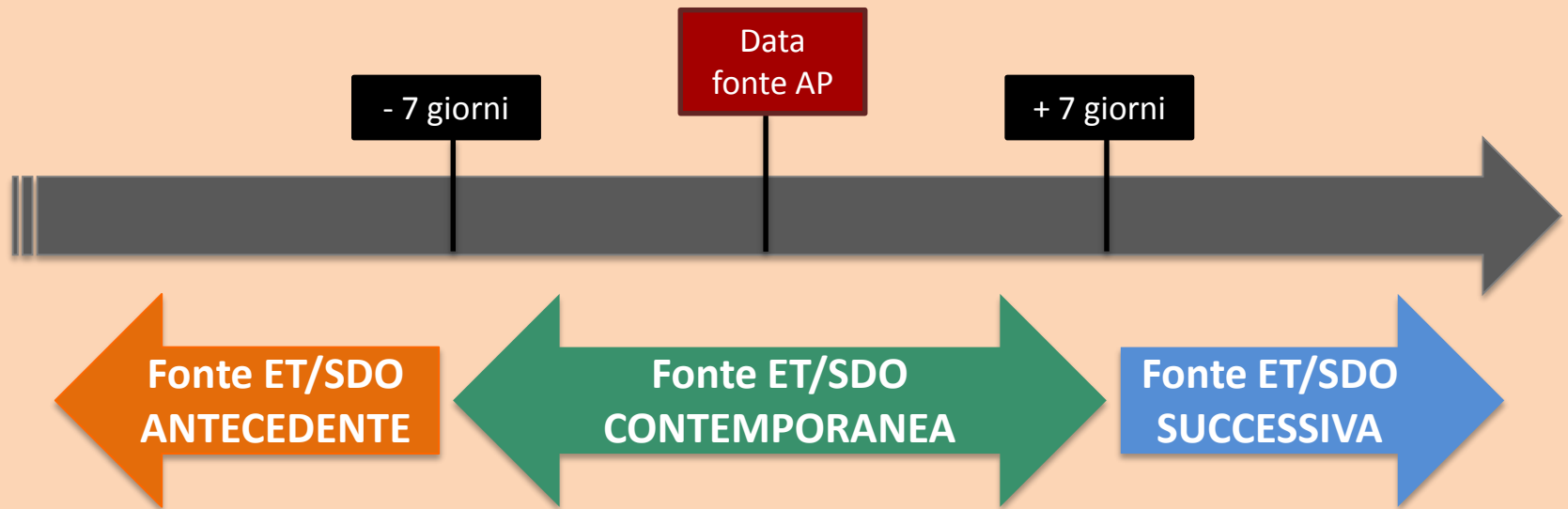
Celiaci  
n=1,294



Celiaci con data  
diagnosi successiva  
a 01/01/2002  
n=939

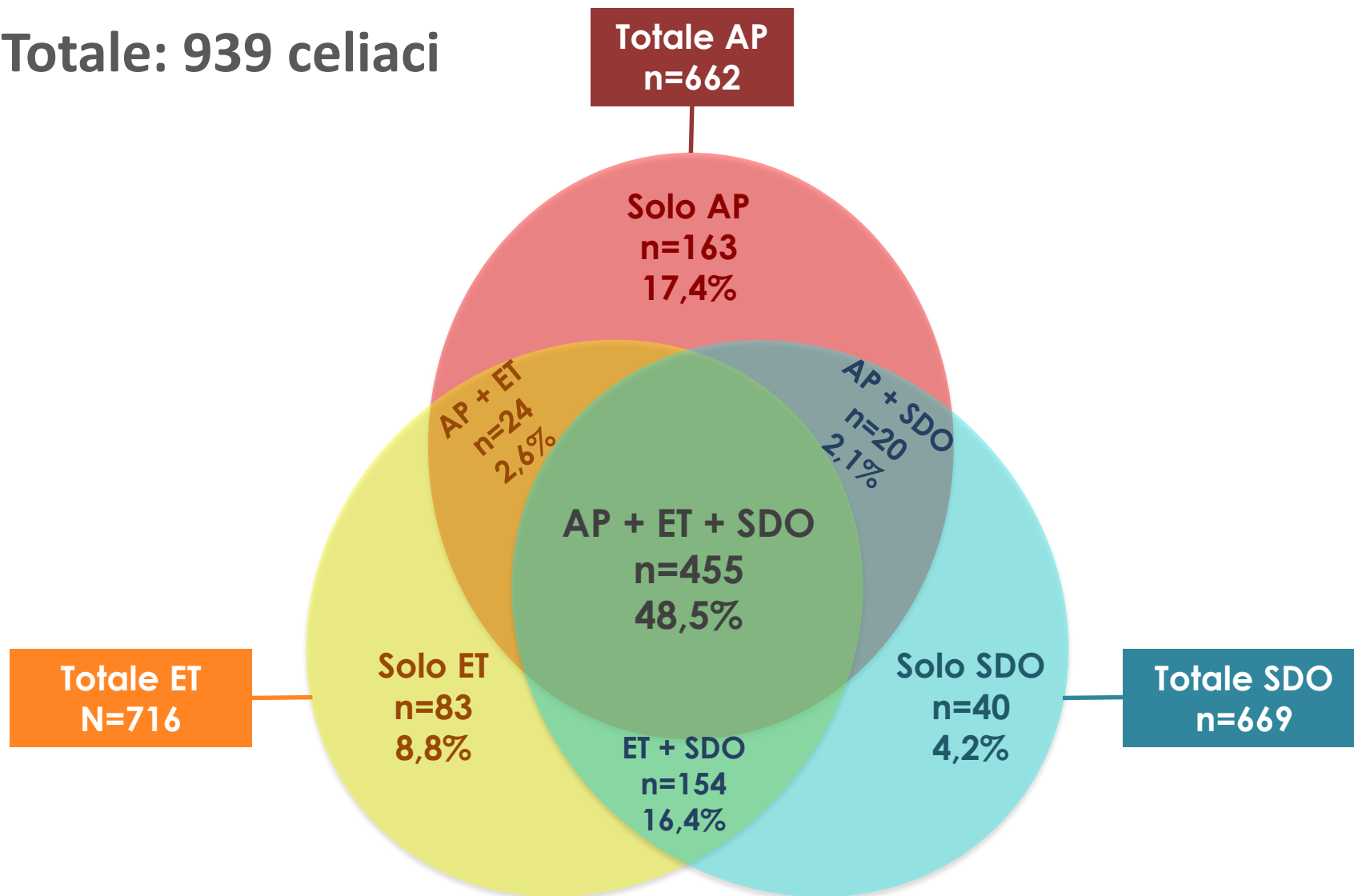
# ANALISI EFFETTUATE

1. Frazione di celiaci identificati da una singola fonte e da combinazioni di più fonti
2. Sensibilità e VPP di ET e SDO rispetto ad AP
3. Frazione di celiaci presenti in AFIR per fonte
4. Relazione temporale tra le fonti:



# CONTRIBUTO DELLE TRE FONTI

Totale: 939 celiaci



# Sensibilita' e VPP di ET e SDO versus AP

Fonte	Sensibilita' <i>versus</i> AP	VPP <i>versus</i> AP
ET	72,4%	66,9%
SDO	71,8%	71,0%
ET <i>or</i> SDO	<b>75,4%</b>	64,3%
ET <i>and</i> SDO	68,7%	<b>74,7%</b>

Combinazione di ET e SDO → massima sensibilita'

Compresenza di ET e SDO → massimo VPP



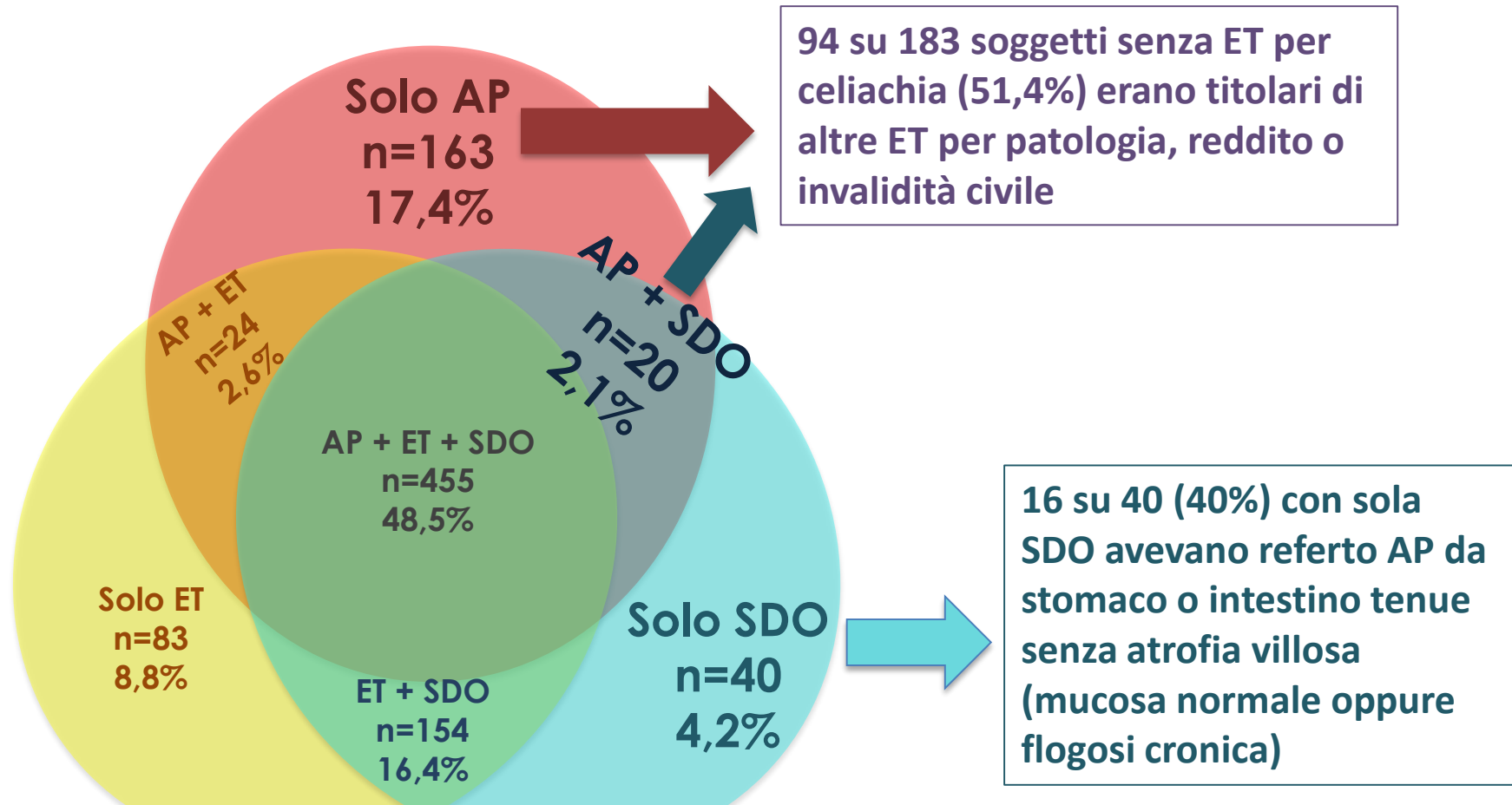
# Prescrizioni di alimenti senza glutine

## *archivio AFIR*

- Il 65,3% (613/939) dei soggetti celiaci aveva almeno un record in AFIR.
- Il 99,4% (609/613) dei soggetti celiaci presenti in AFIR era titolare di ET per celiachia.
- Solo l'1,8% (4/223) dei soggetti celiaci senza ET per celiachia era presente in AFIR.

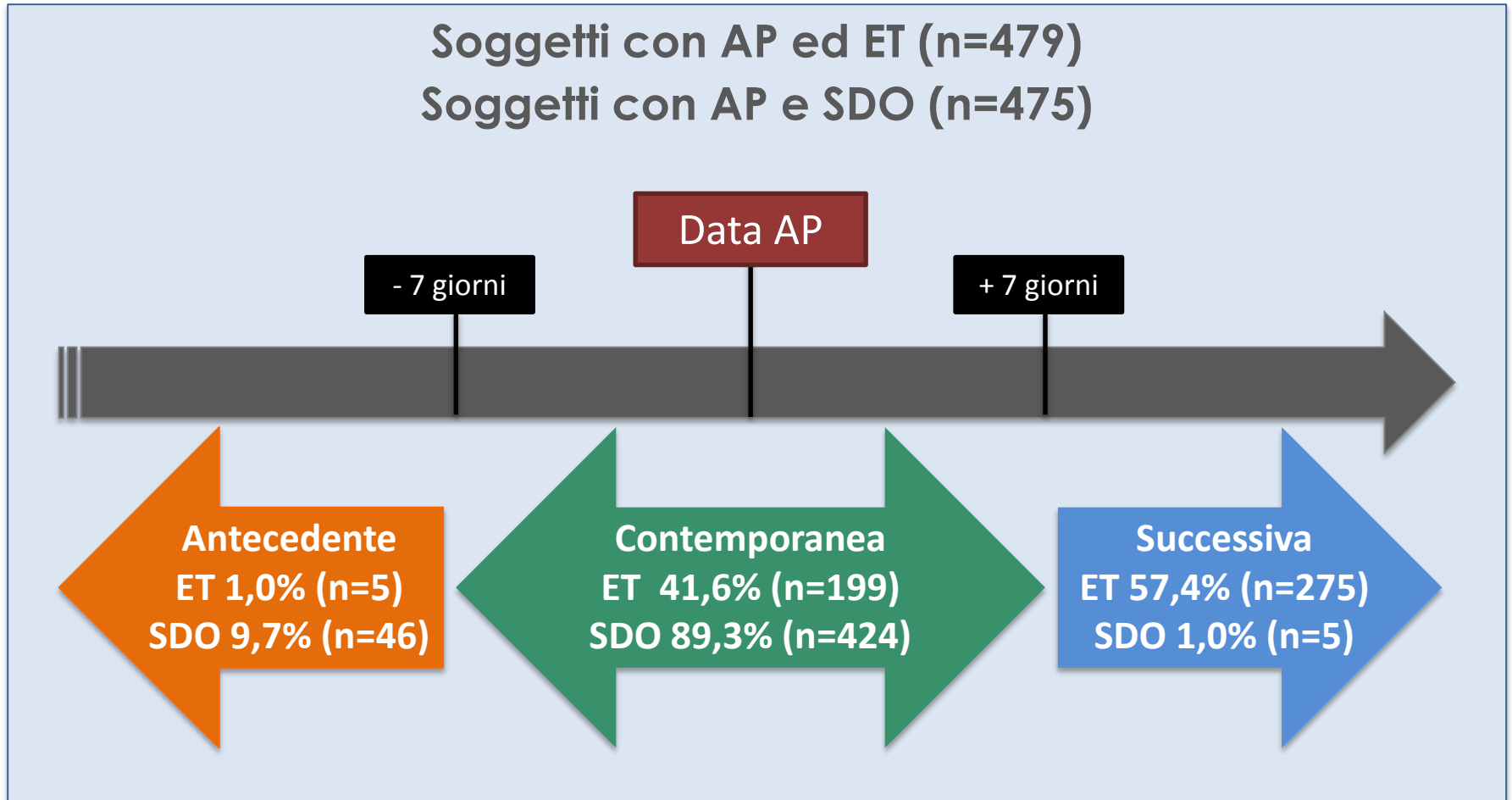
**L'archivio AFIR non fornisce informazioni aggiuntive rispetto all'archivio ET.**

# APPROFONDIMENTI



- La mancanza di ET per celiachia può dipendere in alcuni casi dalla presenza di una diversa ET (con sovrascrittura nell'archivio).
- I soggetti con sola SDO possono essere casi di sospetta celiachia non confermati alla biopsia.

# Relazione temporale tra le fonti



Le relazioni temporali tra AP e ET/SDO sono coerenti con il percorso diagnostico “tipico” del soggetto celiaco.

# CONCLUSIONI

- Il contributo esclusivo dell'archivio AP (17%) è risultato rilevante per identificare i casi pediatrici di celiachia, ma verosimilmente in futuro diminuirà a causa del cambiamento delle linee-guida diagnostiche (Husby 2012; Murch 2013).
- L'archivio ET da solo ha individuato circa il 75% dei casi e pertanto si presta ad essere utilizzato anche nelle Regioni che non dispongono di un archivio AP informatizzato.
- La fonte SDO potrebbe essere eliminata dall'algoritmo dato il suo contributo marginale e la dubbia affidabilità nei casi con sola SDO.
- Sarebbe utile una validazione delle fonti correnti rispetto alla diagnosi clinica (es. registro di patologia).

# RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Husby S, Koletzko S, Korponay-Szabo IR, et al. European society for pediatric gastroenterology, hepatology, and nutrition guidelines for the diagnosis of coeliac disease. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2012;54(1):136-160.
- Murch S, Jenkins H, Auth M, et al. Joint BSPGHAN and coeliac UK guidelines for the diagnosis and management of coeliac disease in children. *Arch Dis Child.* 2013;98(10):806-811.
- Ludvigsson JF, Brandt L, Montgomery SM, Granath F, Ekbom A. Validation study of villous atrophy and small intestinal inflammation in Swedish biopsy registers. *BMC Gastroenterol.* 2009;9:19-230X-9-19.
- Canova C, Zabeo V, Pitter G, et al. Association of maternal education, early infections, and antibiotic use with celiac disease: A population-based birth cohort study in northeastern Italy. *Am J Epidemiol.* 2014;180(1):76-85.
- Canova C, Pitter G, Ludvigsson JF, et al. Coeliac disease and asthma association in children: The role of antibiotic consumption. *Eur Respir J.* 2015;46(1):115-122.
- Canova C, Pitter G, Ludvigsson JF, et al. Risks of hospitalization and drug consumption in children and young adults with diagnosed celiac disease and the role of maternal education: A population-based matched birth cohort study. *BMC Gastroenterol.* 2016;16:1-015-0415-y.
- Canova C, Pitter G, Ludvigsson JF, et al. Celiac disease and risk of autoimmune disorders: A population-based matched birth cohort study. *J Pediatr.* 2016.



**Grazie per  
l'attenzione**

**CONFLITTI DI INTERESSE: NESSUNO**