

# GLI APPROFONDIMENTI DEL SERVIZIO STATISTICO

*La newsletter ufficiale del Servizio Statistico INVALSI*



In continuità con il primo numero della newsletter, questo mese proponiamo un argomento che, pur esulando almeno in parte dall'analisi puntuale dei dati prodotti dall'Istituto, rientra nell'intento divulgativo, già trattato nel mese precedente, sulla promozione e l'utilizzo degli esiti all'interno della ricerca scientifica.

Il tema è indubbiamente di grande attualità: **l'emergenza sanitaria Covid-19**.

Nel particolare momento storico che stiamo vivendo, il Servizio Statistico, tra gennaio e giugno 2021, ha organizzato una serie di webinar dal titolo "**L'importanza dei dati e delle metodologie statistiche di ricerca: l'emergenza Covid-19**". Gli incontri hanno avuto lo scopo di accogliere la voce di autorevoli esperti di vari ambiti che, osservando il fenomeno epidemiologico da più punti di vista, hanno consentito a un vasto uditorio di arricchire la conoscenza sul tema e di far emergere utili riflessioni.

Alcuni incontri sono stati incentrati su tematiche di carattere prettamente epidemiologico, con una particolare attenzione alle metodologie statistiche applicate ai dati sanitari; altri su tematiche più inerenti al mondo della scuola e degli apprendimenti. Proprio in questa seconda tipologia di contributi, i dati INVALSI trovano una loro collocazione naturale perché atti a fornire importanti informazioni sia sugli esiti degli apprendimenti, sia sul contesto in cui questi avvengono (la scuola, la classe, la famiglia).



## L'importanza dei dati e delle metodologie statistiche di ricerca: l'emergenza Covid-19

A monte di tutti gli incontri che si sono svolti è importante ricordare che qualsiasi tipo di dato che venga utilizzato per fare ricerca pone l'attenzione su un aspetto delicato: la sua protezione.

Questo tema è stato affrontato dal **prof. Carlo Petrini** (Direttore dell'Unità di Bioetica e Presidente del Comitato Etico dell'ISS). Nell'incontro a cui ha partecipato ha spiegato il trattamento dei dati nella ricerca biomedica e ha trattato delle deroghe applicabili in casi particolari.

Altro tema di grande interesse è il ruolo che la comunicazione assume all'interno di eventi estremamente complessi. Questa tematica è stata affrontata sia dal **dott. Ferruccio di Paolo** (Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile), che dalla **dott.ssa Eleonora Tosco**, responsabile dell'area comunicazione DORS, che ha messo in luce come la disinformazione abbia avuto ricadute che hanno minato la fiducia dei cittadini amplificando le paure e si è tradotta, a volte, in conseguenze dannose per la salute.

*L'intento della serie di Webinar sul Covid-19 è stato accogliere autorevoli esperti che osservassero il fenomeno epidemiologico da vari punti di vista*



Per quanto riguarda gli incontri incentrati su tematiche epidemiologiche, sono intervenuti il **prof. Giorgio Alleva** (Università “Sapienza” di Roma) e il **prof. Alberto Zuliani** (Università “Sapienza” di Roma) per discutere dell’importanza della raccolta dei dati e della loro divulgazione come strumento principe per orientare i decisori politici nelle loro scelte.

Tale centralità del dato è stata rimarcata anche dall’intervento del **dott. Vincenzo Patruno** (Vicepresidente onData APS) che ha sottolineato l’importanza della tempestività nella raccolta dati per supportare i governi nel cercare soluzioni appropriate a una situazione in continuo divenire.

Di taglio simile, ma con un focus specifico sul territorio veneto, è stato l’intervento della **prof.ssa Francesca Bassi** (Università di Padova) che ha

ha scandagliato quali informazioni è possibile trarre dalla grande quantità di dati resi accessibili da inizio pandemia, operando un confronto tra dati forniti dalla Protezione civile e dati forniti dall’Istituto Superiore di Sanità.

L’intervento dei **professori Giuseppe Arbia** (Università Cattolica del Sacro Cuore), **Piero Demetrio Falorsi** (già Direttore della Metodologia ISTAT e consulente internazionale sui metodi di campionamento) e **Vincenzo Nardelli** (Università di Milano “Bicocca”) è stato invece di taglio prettamente metodologico: gli autori, evidenziando la frequente mancanza di completezza e accuratezza nei dati ufficiali, hanno proposto due strategie di campionamento per dati epidemiologici incentrati sulla qualità del dato.

Di grande interesse sono stati anche gli interventi del **prof. Roberto Battiston** (Università di Trento), che ha spiegato l’applicazione del modello matematico epidemiologico SIR e l’importanza dell’indice Rt, indice ormai entrato nel linguaggio comune perché quotidianamente utilizzato, anche nella comunicazione di massa, per commentare i dati epidemiologici, e del **prof. Graziano Onder** (Istituto Superiore di Sanità), che ha approfondito il tema dei fattori di rischio per mortalità da Covid-19.



*Alcune  
delle ricerche  
presentate  
hanno indagato  
le ricadute  
della didattica a  
distanza (DAD) su  
studenti, famiglie, docenti*

La **dott.ssa Laura Burattini** (*Università Politecnica delle Marche*) ha descritto le potenzialità dell'applicazione di tecniche di intelligenza artificiale ai dati sul Covid-19 per trovare nuove strategie di assistenza clinica anche personalizzata, per migliorare la salute a lungo termine dei pazienti affetti da Covid-19, potenziare le ricerche sulla sindrome post-Covid e fare diagnosi tempestiva delle comorbidità cardiache associate alla malattia.

Parte degli interventi sono stati dedicati al tema della chiusura delle scuole e della cosiddetta "didattica a distanza" (DAD). La **prof.ssa Sara Gandini** (*Istituto Europeo di Oncologia, Milano*) ha presentato i risultati di un lavoro di gruppo, frutto della collaborazione con medici e biologi, che evidenzia un consenso generale, basato anche su autorevole letteratura, nel ritenere la chiusura della scuola quale ultima risorsa per il contenimento della diffusione del Covid-19.

La **dott.ssa Antonella Bena** (*Centro Regionale di documentazione per la Promozione della Salute*) ha invece presentato i risultati di un interessante progetto realizzato nella regione Piemonte per verificare la validità dello screening per Covid-19 nel mantenere le scuole aperte.

Il tema della DAD è stato affrontato dal **prof. Tommaso Agasisti** (*Politecnico di Milano*). Nel corso del webinar ha presentato i risultati di una ricerca, di cui è coordinatore, finalizzata a indagare l'uso della tecnologia durante l'emergenza sanitaria, esplorando la relazione tra le attività svolte durante la didattica a distanza e la soddisfazione dei docenti.

Gli effetti della DAD hanno costituito il tema anche del contributo del **prof. Gianluca Argentin** (*Università di Milano "Bicocca"*), ponendo l'accento sul rinforzo delle disuguaglianze sociali e territoriali e facendo riferimento all'accesso diversificato ai device digitali di studenti e insegnanti.

---

Sullo stesso tema anche l'intervento della **dott.ssa Giovanna Mascheroni**, del **dott. Davide Cino** e del **dott. Lorenzo Giuseppe Zaffaroni** (*Università Cattolica del Sacro Cuore Milano*) che hanno studiato l'uso dei media digitali tra ragazzi, di età compresa tra i 10 e i 18 anni di 11 Paesi europei, soffermandosi sia sui risvolti della DAD sia sui rischi e le opportunità derivanti dall'uso assiduo di Internet.

Incentrato sul territorio milanese, è stato invece l'intervento della **dott.ssa Marta Cordini** e del **dott. Gianluca De Angelis** (entrambi del *Politecnico di Milano*), che hanno commentato i risultati di un'indagine realizzata a ridosso della fine del lockdown (maggio-giugno 2020), con l'intento di valutare l'impatto della chiusura delle scuole sulle famiglie milanesi in termini di gestione delle attività educative e di cura dei figli frequentanti la scuola primaria.



Nei webinar ha trovato spazio anche l'intervento del **dott. Daniele Grassucci** (*Direttore e co-founder Skuola.net*) che ha descritto i risultati di 3 diverse indagini online sulle opinioni dei ragazzi in relazione all'esperienza vissuta durante le diverse fasi della pandemia Covid-19, tra la primavera del 2020 e la primavera del 2021.

Il lavoro presentato dalle **dott.sse Mirella Paglialunga, Maria Clara Cavalieri e Alessia Quadrini** (*Centro Studi AU.MI.RE*), grazie a un questionario rivolto alle scuole marchigiane dall'infanzia alla scuola secondaria di II grado, ha analizzato il punto di vista dei docenti, degli studenti e delle famiglie che hanno vissuto la prima esperienza estesa di didattica a distanza.

Proseguendo, la **dott.ssa Antonella Inverno** (*Save the children*) ha descritto il forte impatto che la crisi ha avuto sui bambini, le bambine e gli adolescenti nei contesti più svantaggiati, acuendo, di fatto, differenze già esistenti sul territorio italiano.

---



L'effetto negativo della pandemia sulla salute psico-fisica dei bambini è stato indagato anche dal lavoro della **dott.ssa Donatella Rita Petretto**, del **dott. Carmelo Masala** e della **dott.ssa Ilaria Masala** (*Università degli Studi di Cagliari*).

Specificatamente dedicato al learning loss è stato l'intervento del **dott. Andrea Gavosto** e della **dott.ssa Barbara Romano** (*Fondazione Agnelli*) che hanno presentato una rassegna metodologica finalizzata a fornire future indicazioni sugli strumenti da utilizzare per misurare sia la perdita degli apprendimenti sia del capitale umano.

La **prof.ssa Maria Laura Di Tommaso** (*Università di Torino*) ha, invece, descritto gli esiti di una delle prime ricerche in Italia sull'impatto del primo lockdown sugli apprendimenti in Matematica nella scuola primaria con un focus su quanto questi effetti differiscano a seconda del background socio-economico degli studenti.



Per chi fosse interessato ad approfondire le tematiche qui accennate, è possibile scaricare i materiali accedendo a questo link  
[http://bit.ly/Libretto\\_webinar\\_Covid-19](http://bit.ly/Libretto_webinar_Covid-19)  
e scaricando la brochure al cui interno sono disponibili i link alle slides e ai video di ogni webinar relativo a questa serie