



VADEMECUM PER L'ATTESTAZIONE DELLA FORMAZIONE DOCENTI PERCORSO FORMATIVO “A Scuola di OpenCoesione - Cultura Statistica+”

A partire dall'anno scolastico 2017-2018, il progetto A Scuola di OpenCoesione offre ai docenti che lo attuano il riconoscimento di crediti formativi per un totale di n. 25 ore di formazione riconosciuta, ai sensi dell'art. 1 comma 7 della Direttiva MIUR n. 170 del 21/03/2016.

Ai fini della formazione, i docenti referenti, di supporto ed eventuali docenti di sostegno che accompagnano le scuole ammesse ad ASOC devono iscriversi sulla piattaforma [S.O.F.I.A.](#) del Ministero dell'Istruzione e del Merito (Sistema Operativo per la Formazione e le Iniziative di Aggiornamento per i docenti), scegliendo nel catalogo corsi online uno dei percorsi formativi associati al progetto “A Scuola di OpenCoesione”. Per informazioni e approfondimenti sulla procedura di iscrizione sulla piattaforma è possibile consultare un video tutorial cliccando sul seguente link: <https://www.youtube.com/watch?v=rDiBTQ0hPSE>

Il percorso formativo è riconosciuto anche ai docenti non di ruolo che non possono accedere e iscriversi alla piattaforma S.O.F.I.A., secondo quanto specificato nel paragrafo dedicato alle modalità di certificazione (pag.9).

Dall'edizione 2019-2020 sono attivi due percorsi formativi per docenti:

“A Scuola di OpenCoesione - Formazione base”: il percorso formativo è rivolto principalmente ai docenti che partecipano per la prima volta al progetto ASOC e sviluppa contenuti paralleli a quelli del percorso didattico rivolto agli studenti;

“A Scuola di OpenCoesione - Cultura Statistica+”: il percorso formativo, organizzato in collaborazione con Istat, è rivolto principalmente ai docenti che hanno già partecipato alle precedenti edizioni del progetto e propone alcuni moduli di approfondimento sulla cultura statistica.

Entrambi i percorsi formativi prevedono l'attestazione da parte del Ministero dell'Istruzione e del Merito di un totale di **25 ore** e richiedono **obbligatoriamente la partecipazione in diretta ad almeno 4 webinar su 6, la consegna puntuale dei 3 output richiesti ai team partecipanti al percorso ASOC e l'eventuale integrazione di lezioni con esperti tematici, da attivare presso il**

proprio Istituto scolastico (il modulo per attestare tali docenze esterne è allegato al presente Vademecum).

SUDDIVISIONE ORARIA DEL PERCORSO FORMATIVO

“A Scuola di OpenCoesione - Cultura statistica+”

Il percorso formativo è rivolto principalmente ai/alle docenti che hanno già partecipato alle precedenti edizioni del progetto e propone alcuni moduli di approfondimento sulla cultura statistica. È così suddiviso:

- **9 ore di formazione online:** partecipazione a 6 webinar organizzati da ASOC in collaborazione con Istat, della durata di 1h30min ciascuno e dedicati ai docenti, di cui:
 - 1 per l'organizzazione complessiva del lavoro di ricerca da portare avanti con la classe che durante l'anno scolastico segue il percorso “A Scuola di OpenCoesione”.
Il webinar è comune al modulo formativo di base
 - 4 di approfondimento sulla cultura statistica
 - 1 dedicato a contenuti extra, utili per rafforzare le competenze dei/delle docenti.
Il webinar è comune al modulo formativo di base;
- **16 ore** presso la propria aula/sede d'Istituto: in questo ambito, i docenti fruiscono dei materiali didattici disponibili sulla piattaforma ASOC per ciascuna delle 3 lezioni, in modo da poter sostenere gli studenti nella progettazione degli output delle previsti dal percorso ASOC;

TOTALE ORE: 25

ARTICOLAZIONE DETTAGLIATA DEL PERCORSO FORMATIVO “A Scuola di OpenCoesione - Cultura statistica+”

Introduzione al progetto A Scuola di OpenCoesione

In questa fase, i docenti approfondiscono in dettaglio il funzionamento dei vari step di progetto.

Ore di formazione riconosciute:
1h30min (fruizione webinar introduttivo)

Lezione 1 - Conoscere e preparare un'indagine di statistica ufficiale

Obiettivi:

il modulo si propone di fornire le tecniche della statistica descrittiva di base per la metodologia di analisi quantitativa utile a fini descrittivi, interpretativi e decisionali, fondata sull'osservazione, rilevazione ed elaborazione dei fenomeni collettivi. Da un punto di vista applicativo, queste tecniche sono indispensabili nell'interpretazione delle informazioni statistiche ufficiali nonché nella realizzazione di indagini statistiche di fenomeni economici e sociali. Oltre a fornire la necessaria strumentazione statistica di base, il modulo si pone l'obiettivo di fornire anche gli strumenti concettuali principali e necessari per una valutazione critica delle metodologie proposte. Particolare attenzione verrà data al criterio della qualità del processo di rilevazione.

Contenuti:

- Le fasi di una indagine statistica
- La progettazione dell'indagine
- L'elaborazione dei dati raccolti
- La diffusione dei risultati
- La qualità dei dati
- Esempi di indagine statistica

Competenze acquisite:

- Raccolta, analisi, rappresentazione e descrizione dei dati
- Realizzazione e applicazione dei principali indicatori statistici

Rafforzamento competenze generali in tema di:

- Impostazione di una ricerca con uso di dati quantitativi
- Tecniche di rappresentazione dati per un'efficace presentazione di risultati analitici

Ore di formazione riconosciute:
1h30min: fruizione webinar online e dei relativi materiali didattici

Lezione 2 - Individuare, raccogliere ed elaborare dati di qualità per il vostro progetto

Obiettivi:

Orientare alla scelta di fonti di dati affidabili, navigare sul sito dell'Istat e sulle banche dati rinnovate. Esaminare le possibilità offerte di selezione, elaborazione, aggregazione e visualizzazione dei dati.

Questo webinar si propone di guidare l'utente attraverso la sezione [Banche dati e sistemi informativi](#) del sito Istat e di altre fonti di statistica ufficiale, così da illustrarne le potenzialità d'uso. L'intervento mira ad approfondire i contenuti, con particolare riferimento alle banche dati tematiche che possano aiutare i docenti nella loro attività di mediatori, sia guidando gli studenti verso tavole predefinite che verso l'elaborazione di tavole personalizzate.

Il webinar è diviso in due parti: nella prima vengono illustrate le banche dati dell'Istituto, le loro caratteristiche e le loro funzioni, con esempi di navigazione, selezione e scaricamento dei dati. Nella seconda, viene effettuato un approfondimento della banca dati **IstatData**, presentando le potenzialità del nuovo sistema.

Contenuti:

- Presentazione del sito Istat e delle nuove potenzialità di navigazione e ricerca dati
- Presentazione della sezione Banche dati (<https://www.istat.it/it/dati-analisi-e-prodotti/banche-dati>)
- Analisi delle principali banche dati tematiche
- Navigazione interattiva delle diverse sezioni dell'area
- Approfondimento su IstatData con visualizzazione dei dati con diagrammi, tabelle, grafici
- Esempi di ricerca dati, download personalizzati
- Rassegna di altre fonti di statistica ufficiale

Competenze acquisite:

- Orientarsi nella sezione Banche dati
- Scegliere la banca dati per le proprie necessità
- Trovare i dati e personalizzare le tavole e i grafici
- Trovare i dati e prodotti disponibili nell'area Banche dati di Istat
-

Rafforzamento competenze generali in tema di:

- Accesso a dati statistici sul web
- Divulgazione scientifica con i dati
- Tecniche di rappresentazione dati per un'efficace presentazione di risultati analitici
- Principali strumenti di visual analytics

Ore di formazione riconosciuta:

1h30min: fruizione webinar online e dei relativi materiali didattici

Lezione 3 - Statistiche ambientali

Obiettivi:

Approfondimento sulla disponibilità, in Italia, di informazioni statistiche sull'ambiente. Progetti, banche dati e sistemi informativi accessibili con dati e indicatori a livello territoriale (Regioni, Province, Comuni).

Contenuti:

- La disaggregazione territoriale delle statistiche sull'ambiente
- La costruzione di indicatori a livello regionale e locale
- Progetti e banche dati accessibili con dati e indicatori territoriali e ambientali
- Tecniche e strumenti per l'aggregazione dei dati ambientali

Competenze acquisite:

- Conoscenza delle principali fonti statistiche ambientali e territoriali
- Realizzazione e applicazione di indicatori statistici
- Consultazione e navigazione di banche dati accessibili con dati e indicatori territoriali

Rafforzamento competenze generali in tema di:

- Accesso a dati e indicatori statistici ambientali e territoriali
- Costruzione di tavole e indicatori di sintesi a livello regionale, locale e per partizioni funzionali del territorio

Ore di formazione riconosciuta:

1h30min: fruizione webinar online e dei relativi materiali didattici

Lezione 4 - Come comunicare e visualizzare i dati statistici

Obiettivi:

In questo modulo i docenti vengono introdotti all'attività del "Data Storytelling": la disciplina e l'arte, creativa e scientifica, di comunicare informazioni e contenuti statistici più o meno complessi trasformandoli in vere e proprie "storie visive". Attraverso grafici, mappe, immagini, frame video e musica le informazioni statistiche possono essere riportate in trame narrative così da trasformare la conoscenza dei fenomeni in un'esperienza estetica oltre che conoscitiva.

Contenuti:

- L'arte del Data Storytelling
- Esempi di progetti di Data Storytelling
- Strumenti per la creazione di progetti di Data Storytelling

Competenze acquisite:

- Guida per un utilizzo finalizzato del patrimonio informativo Istat
- Competenze teoriche e pratiche per sviluppare profeti di Data Storytelling

Rafforzamento competenze generali in tema di:

- Data Storytelling per la costruzione di "narrazioni statistiche" targettizzate per pubblico di riferimento e canale di diffusione

Ore di formazione riconosciuta:

1h30min: fruizione webinar online e dei relativi materiali didattici

Webinar extra

Il webinar, comune al modulo formativo di base, è dedicato a contenuti extra, utili per rafforzare le competenze dei/delle docenti.

Ore di formazione riconosciuta:

1h30min (fruizione webinar extra)

CONDIZIONI GENERALI PER L'ATTESTAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO “A Scuola di OpenCoesione - Cultura Statistica+”

IMPORTANTE:

Per ricevere l'attestazione della formazione è necessario svolgere almeno 19 ore (sulle 25 previste) e partecipare in diretta ad almeno 4 webinar sui 6 previsti.

I crediti formativi saranno riconosciuti al conseguimento dei seguenti risultati:

- **Partecipazione live ai webinar:** potranno essere riconosciute solo le ore di webinar seguite in diretta streaming attraverso l'account d'iscrizione. Il docente sarà tenuto a seguire un minimo di 4 live webinar.
- **Consegna output degli step previsti dal progetto:** il docente sarà tenuto a consegnare gli output relativi alle varie fasi del progetto. Vengono riconosciute 16 ore di formazione per le scadenze rispettate (consegne nei tempi previsti) delle lezioni, suddivise come segue:
 - o Lezione 1: 3 h,
 - o Lezione 2: 8 h,
 - o Lezione 3: 5 h.
- **Esperti esterni:** può essere attestato anche il coinvolgimento di esperti esterni al proprio Istituto per lo svolgimento di lezioni presso la propria sede/aula su tematiche afferenti a politiche di coesione, trasparenza, cittadinanza globale, cittadinanza digitale.
 - o **NOTA:** per l'attestazione delle docenze esterne fare riferimento al **modello di dichiarazione per l'avvenuta prestazione** allegato al presente Vademecum.

Al fine dell'attestazione della partecipazione al percorso formativo relativo al progetto ASOC, il docente dovrà aver svolto **un numero totale di ore pari a 19.**

COMPETENZE POTENZIALI IN USCITA

Le competenze potenziali in uscita certificate per i docenti che seguono il modulo formativo “A Scuola di OpenCoesione - Cultura Statistica+” sono le seguenti:

- cultura statistica avanzata
- visualizzazione dati
- data storytelling
- conoscenza dei dati ambientali e territoriali
- trasparenza e cittadinanza attiva

MODALITA' DI CERTIFICAZIONE

Al termine del percorso sarà rilasciata, attraverso la piattaforma del Ministero dell'Istruzione e del Merito di aggiornamento e formazione S.O.F.I.A., apposita certificazione ai docenti di ruolo partecipanti, al fine di attestare le competenze acquisite, oltre alla partecipazione al percorso formativo, con l'indicazione delle attività svolte e delle ore di formazione completate.

Per i docenti non di ruolo che partecipano ad ASOC l'attestazione del percorso formativo, laddove riconosciuta, viene rilasciata via email dal Team di progetto.

Tutte le attività del progetto vengono erogate gratuitamente.

ALLEGATO:

FACSIMILE DICHIARAZIONE DI AVVENUTA PRESTAZIONE DOCENZA ESTERNA

DICHIARAZIONE DI AVVENUTA PRESTAZIONE

OGGETTO: lezione sul tema “.....” tenuta il giorno.....su proposta del/della prof. presso l’Istituto Scolastico

SI ATTESTA

che il/la sottoscritto/a prof.ha regolarmente tenuto la lezione di cui all’oggetto, nella data del, secondo le modalità previste dal percorso di formazione per i docenti partecipanti al progetto “A Scuola di OpenCoesione” (ASOC).

Luogo e data,

Firma del docente