



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/le 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.](#) (Sistema Operativo per la Formazione e le Iniziative di Aggiornamento per i docenti) del Ministero dell'Istruzione e del Merito, 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/alle 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 (Cfr. pag. 8).

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

- **“A Scuola di OpenCoesione - Formazione base”**: il percorso formativo è rivolto principalmente ai/alle docenti che partecipano per la prima volta al progetto ASOC e sviluppa contenuti paralleli a quelli del percorso didattico rivolto agli/le studenti/esse;
- **“A Scuola di OpenCoesione - Cultura Statistica+”**: il percorso formativo, organizzato in collaborazione con Istat, è rivolto principalmente ai/alle docenti che hanno già partecipato alle precedenti edizioni del progetto e propone 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 Report richiesti ai team-classe**

partecipanti al percorso ASOC e l'eventuale integrazione di lezioni con esperti/e tematici, da attivare presso il proprio istituto scolastico (il modulo per attestare tali docenze esterne è allegato al presente Vademecum, pag. 9).

SUDDIVISIONE ORARIA DEL PERCORSO FORMATIVO

“A Scuola di OpenCoesione - Cultura Statistica”

Il percorso formativo è rivolto principalmente ai/docenti che hanno già partecipato alle precedenti edizioni del progetto e propone 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 alle/i docenti, di cui:
 - 1 per supportare operativamente i/docenti nella fase iniziale del percorso didattico “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 e le studentesse nella progettazione dei Report delle previsti dal percorso ASOC;

TOTALE ORE: 25

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

WEBINAR di orientamento e assistenza per i docenti ASOC

In questo webinar, i/le docenti approfondiscono in dettaglio il **funzionamento del sito ASOC** per la creazione del blog team, la pubblicazione dei Report di Lezione, l'associazione del/dei docente/i di supporto e la fruizione dei contenuti didattici. Oltre alla navigazione guidata del portale OpenCoesione e del sito di progetto, il Team ASOC guiderà i partecipanti nella procedura di **iscrizione ai percorsi formativi BASE e Cultura Statistica+ sulla piattaforma S.O.F.I.A.** Se necessario sarà possibile approfondire ulteriori tematiche relative all'**integrazione con la didattica (es. PCTO, Educazione civica)** e alla scelta dell'intervento da monitorare.

Ore di formazione riconosciuta:
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 riconosciuta:

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/le docenti nella loro attività di mediatori, sia guidando gli studenti e le studentesse 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:

- i dati in rete: rassegna delle fonti di statistica ufficiale utili per il percorso ASOC
- presentazione del sito Istat e delle principali banche dati tematiche (<https://www.istat.it/it/dati-analisi-e-prodotti/banche-dati>)
- navigazione interattiva delle diverse sezioni dell'area e nuove potenzialità di navigazione e ricerca dati
- approfondimento su IstatData con visualizzazione dei dati con diagrammi, tabelle, grafici
- esempi di ricerca dati e download personalizzati

Competenze acquisite:

- 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 - L'IA per interrogare le banche dati: simulazione di come costruire il prompt per estrarre i dati necessari

Obiettivi:

comprendere i concetti base dell'intelligenza artificiale (IA) per il miglioramento dei servizi offerti agli utenti, con particolare riferimento all'interrogazione delle banche dati.

Apprendere le tecniche per costruire prompt efficaci per l'estrazione dei dati e simulare scenari pratici di interrogazione delle banche dati Istat, utilizzando l'IA.

Contenuti:

- concetti Base dell'IA: definizione e principi fondamentali dell'IA
- come l'IA può migliorare l'interrogazione delle banche dati Istat
- costruzione di Prompt efficaci: tecniche per creare prompt chiari e specifici, esempi di prompt ben costruiti e analisi di prompt inefficaci
- simulazione pratica: costruzione di prompt per le banche dati Istat

Competenze acquisite:

- conoscenza dei concetti fondamentali dell'IA, con particolare riferimento ai servizi offerti all'utenza
- sviluppo di prompt chiari e specifici per interrogare le banche dati utilizzando l'IA

Rafforzamento competenze generali in tema di:

- accesso e consultazione delle banche dati Istat attraverso gli strumenti dell'Intelligenza artificiale.

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/le 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 al sito ascoladiopencoese.it. Il/La docente sarà tenuto/a a seguire un minimo di 4 webinar in modalità sincrona.
- **Consegna report di lezione previsti dal progetto:** il/la docente sarà tenuto/aa 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/e esterni:** può essere attestato anche il coinvolgimento di esperti/e 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.

COMPETENZE POTENZIALI IN USCITA

Le competenze potenziali in uscita certificate per le/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/alle 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/le 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/le docenti partecipanti al progetto “A Scuola di OpenCoesione”
(ASOC).

Luogo e data,

Firma del/della docente