



## 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 MIUR (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 breve tutorial cliccando sul seguente link: <https://www.youtube.com/watch?v=W8KPPN6XiNk>

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 distinti percorsi formativi per docenti, promossi nell'ambito del percorso didattico ASOC:

**“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 MIUR di un totale di 25 ore e richiedono obbligatoriamente la partecipazione in diretta ad almeno 4 webinar su 6, la consegna puntuale dei 4 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).

I docenti che partecipano al modulo di approfondimento “A Scuola di OpenCoesione - Cultura statistica+” sono comunque invitati a seguire i webinar dedicati all'impostazione del percorso didattico, previsti dal corso “A Scuola di OpenCoesione - Formazione base”, disponibili sul sito web [www.ascuoladiopencoessione.it](http://www.ascuoladiopencoessione.it).

## 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 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'impostazione 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 (fonti della statistica ufficiale, forme e strumenti per la visualizzazione dei dati, statistiche territoriali, navigare e estrarre dati da I.stat);
  - 1 dedicato a contenuti extra per rafforzare le competenze di comunicazione dei docenti (es. organizzazione di eventi di diffusione, creazione di locandine e prodotti multimediali, ecc.). Il webinar è comune al modulo formativo di base;
- **14 ore** presso la propria aula/sede d'Istituto: in questo ambito, i docenti fruiscono dei materiali didattici disponibili sulla piattaforma ASOC per ciascuna delle 4 lezioni, in modo da poter sostenere gli studenti nella progettazione degli output delle 4 lezioni previste dal programma ASOC;
- **2 ore** per il completamento dell'output finale richiesto dal progetto: in questo ambito, i docenti predispongono, assieme agli studenti, il materiale necessario alla finalizzazione del report finale di progetto previsto 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 del progetto ASOC.

Ore di formazione riconosciuta:

**1h30min** (fruizione webinar introduttivo)

## Lezione 1 - Le fonti della statistica ufficiale

Obiettivi:

Si approfondiscono le fonti statistiche ufficiali, classificate in base alla natura dell'ente che rileva le informazioni, allo scopo delle rilevazioni e all'unità elementare di riferimento. Al termine del modulo vengono considerate acquisite competenze anche su fonti amministrative, censimenti e indagini campionarie di fonte nazionale e internazionale, con particolare riferimento ad Istat ed Eurostat.

Contenuti:

- La statistica pubblica e l'organizzazione del Sistan
- Metodi e tecniche di rilevazione statistica:
  - o rilevazioni statistiche dirette: indagini campionarie e censimenti
  - o utilizzo di dati amministrativi per fini statistici
- Le fonti internazionali, nazionali e locali con particolare riferimento ad Istat ed Eurostat

Competenze acquisite:

- Fonti statistiche e fonti amministrative
- Il Sistema statistico nazionale (Sistan) ed europeo
- Censimenti e indagini campionarie

Rafforzamento competenze generali in tema di:

- Individuazione delle principali fonti statistiche ufficiali internazionali, nazionali e locali
- Impostazione di una ricerca con uso di dati quantitativi

Ore di formazione riconosciuta:

**1h30min:** fruizione webinar online e dei relativi materiali didattici

## Lezione 2 - Forme e strumenti di visualizzazione dati

### Obiettivi:

In questo modulo i docenti vengono introdotti alla visualizzazione dei dati, quale rappresentazione grafica di informazioni attraverso elementi visivi come diagrammi, grafici e mappe di tipo statico e/o interattivo. Si presenta una disamina dei principali strumenti accessibili per la visualizzazione dei dati per descrivere fenomeni, osservare e comprendere tendenze, valori anomali e ricorrenze presenti nei dati.

### Contenuti:

- Visualizzazione dei dati con diagrammi, tabelle, grafici, mappe, infografiche e dashboard
- Esempi di visualizzazioni di dati come grafici ad area o a barre, diagrammi a bolle o a torta, tabelle di testo, cartografie, ecc.
- Principali strumenti disponibili per creare visualizzazioni statiche e dinamiche di dati

### Competenze acquisite:

- Raccolta, analisi e descrizione dei dati
- Tecniche e strumenti per la rappresentazione grafica e la visualizzazione dei dati (Data Visualization)

### Rafforzamento competenze generali in tema di:

- Tecniche di rappresentazione dati per un'efficace presentazione di risultati analitici
- Principali strumenti di visual analytics per la produzione di infografiche statiche o interattive

Ore di formazione riconosciuta:

**1h30min:** fruizione webinar online e dei relativi materiali didattici

### Lezione 3 - Statistiche territoriali

#### Obiettivi:

Approfondimento sulla disponibilità, in Italia, di informazioni statistiche disaggregate a livello territoriale. Progetti e banche dati accessibili con dati e indicatori a livello territoriale (Regioni, Province, Comuni) e per partizioni funzionali del territorio (sistemi locali del lavoro, aree protette, altre aggregazioni territoriali, ecc.).

#### Contenuti:

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

#### Competenze acquisite:

- Conoscenza delle principali fonti statistiche 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 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 - Navigare ed estrarre i dati da I.stat

### Obiettivi:

In questa lezione si approfondisce struttura e navigazione di I.Stat, la banca dati delle statistiche prodotte dall'Istat. Su I.Stat, oltre alle principali produzioni statistiche italiane, sono presenti anche sistemi tematici come le banche dati sui censimenti di agricoltura, popolazione e abitazioni, industria, istituzioni pubbliche e non profit. I docenti apprendono modalità di interrogazione e ricerca dei dati per tema e parola chiave e di costruzione ed estrazione di tavole multidimensionali anche personalizzate per variabili, periodo di riferimento e principali articolazioni territoriali.

### Contenuti:

- Struttura e principali contenuti di I.Stat
- Navigazione di I.Stat
- Interrogazione e ricerca dei dati su I.Stat
- Estrazione di tavole multidimensionali anche personalizzate da I.Stat

### Competenze acquisite:

- Produzioni statistiche e sistemi tematici accessibili su I.Stat
- Ricerca dinamica di dati e indicatori su I.Stat
- Selezione di variabili e altri parametri per la costruzione di tavole personalizzate di dati

### Rafforzamento competenze generali in tema di:

- Accesso a dati statistici su piattaforma web
- Navigazione, interrogazione e personalizzazione di tavole con dati statistici

Ore di formazione riconosciuta:

**1h30min:** fruizione webinar online e dei relativi materiali didattici

## Webinar extra

Webinar dedicato a contenuti extra per rafforzare le competenze di comunicazione dei docenti (es. organizzazione di eventi di diffusione, creazione di locandine e prodotti multimediali, ecc.). Il webinar è comune al modulo formativo di base.

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 3,30 ore di formazione per le scadenze rispettate (consegne nei tempi previsti) delle Lezioni 1, 2, 3. Vengono riconosciute 3,30 ore + 2 ore per la scadenza rispettata della Lezione 4.
- **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
- statistiche territoriali
- trasparenza e cittadinanza attiva

## MODALITA' DI CERTIFICAZIONE

Al termine del percorso sarà rilasciata, attraverso la piattaforma MIUR 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