OSINT satellitare: quando un'immagine diventa una prova

Maria Cattini | 23/07/2026 | Open source intelligence

Le immagini satellitari sono diventate una scorciatoia narrativa.

Prima e dopo.

Una colonna di fumo.

Una zona bruciata.

Un quartiere allagato.

Una strada interrotta.

Funzionano perché sembrano definitive. Guardi l'immagine e pensi di avere già capito.

Il problema è proprio questo: un'immagine satellitare non è ancora una prova. È un punto di partenza.

Il valore informativo comincia dopo, quando qualcuno ricostruisce da dove viene quel dato, quando è stato acquisito, quale sensore lo ha prodotto, che risoluzione ha, cosa nasconde la copertura nuvolosa, quali limiti introduce il fumo e quanto è legittimo confrontarlo con un'immagine precedente.

L'OSINT satellitare sta diventando un metodo di reporting, non una nicchia per specialisti.

Ma perché sia davvero utile, deve smettere di essere trattato come una galleria di immagini spettacolari e diventare una catena di verifica.

Dall'immagine al metodo

Una guida di Bellingcat pubblicata il 30 giugno 2026 sugli incendi boschivi mostra bene il passaggio.

Il punto non è solo osservare una zona bruciata dall'alto. Il punto è costruire un flusso di lavoro riproducibile:

- individuare l'evento con dati di rilevamento incendi;
- confrontare immagini satellitari prima e dopo;
- usare indici spettrali per distinguere le aree bruciate;
- lavorare in un sistema GIS;
- calcolare una superficie;
- spiegare i limiti del risultato.

In questo modo il satellite non serve solo a mostrare che qualcosa è successo.

© 2026 Coondivido — Tutti i diritti sono riservati

Serve a chiedere:

```
Quanto è grande l'area colpita?
Quali dati lo dimostrano?
Quanto è solida questa misurazione?
Cosa resta incerto?
```

Questa è la differenza tra un'immagine che impressiona e un risultato che può essere citato in un articolo, in un dossier o in una richiesta di accesso agli atti.

La fase più fragile è la prima

Il primo errore è credere che il satellite "veda tutto".

Non è così.

Ogni immagine è prodotta da un sensore, in una data precisa, con una risoluzione specifica, da una certa orbita, dentro condizioni atmosferiche non sempre favorevoli.

Se il passaggio satellitare avviene dopo che il fumo si è spostato, vediamo una cosa.

Se avviene mentre l'area è coperta da nuvole, ne vediamo un'altra.

Se la risoluzione è troppo bassa, non possiamo identificare oggetti piccoli.

Se confrontiamo due immagini acquisite in stagioni diverse, rischiamo di scambiare variazioni naturali della vegetazione per danni.

La prima regola è quindi semplice:

```
Non partire dalla conclusione.
Parti dal dato.
```

Prima di dire "questa zona è stata distrutta", bisogna annotare:

- fonte dell'immagine;
- data e ora di acquisizione;
- sensore;
- risoluzione;
- area osservata;
- eventuale copertura nuvolosa;
- metodo di confronto;
- margine di incertezza.

Sembra burocrazia. In realtà è ciò che separa una verifica OSINT da una didascalia suggestiva.

NASA FIRMS: trovare il punto critico

Per gli incendi, un punto di ingresso utile è NASA FIRMS, il sistema pubblico che distribuisce dati su incendi attivi e anomalie termiche rilevate da satelliti e sensori come MODIS e VIIRS.

FIRMS non dice automaticamente quanto è bruciata un'area.

Segnala punti di calore.

© 2026 Coondivido — Tutti i diritti sono riservati

Questo è importante. Un punto di calore non coincide con il perimetro finale del danno. Può indicare un incendio attivo, una fase dell'evento, un'anomalia da controllare o un segnale da mettere in relazione con altre fonti.

Il suo valore è operativo:

```
Da dove cominciare a guardare?
In quale intervallo temporale?
Quali aree meritano un confronto satellitare successivo?
```

FIRMS aiuta a passare dal rumore al perimetro di indagine. Ma non basta per pubblicare una conclusione.

Copernicus e Sentinel: confrontare prima e dopo

Dopo l'identificazione dell'area, il passaggio successivo è cercare immagini utilizzabili.

Il programma europeo Copernicus mette a disposizione dati Sentinel, fra cui le immagini Sentinel-2, utili per osservare vegetazione, suolo, acqua e cambiamenti ambientali. Strumenti come Copernicus Browser consentono di esplorare immagini satellitari e confrontare acquisizioni in date diverse.

Qui il lavoro diventa più analitico.

Non basta scegliere due immagini belle.

Bisogna scegliere due immagini confrontabili.

La domanda non è:

```
Quale immagine rende meglio?
```

La domanda è:

```
Quale coppia di immagini permette un confronto difendibile?
```

Le date devono essere vicine all'evento ma non contaminate da condizioni troppo diverse. La copertura nuvolosa deve essere dichiarata. La scala deve essere coerente. L'area deve essere la stessa. Le variazioni stagionali devono essere considerate.

Ogni scelta editoriale diventa anche una scelta metodologica.

QGIS: trasformare l'osservazione in misura

Il passaggio decisivo arriva quando l'analisi entra in un sistema GIS.

QGIS, software libero e open source, consente di caricare dati geografici, sovrapporre livelli, disegnare aree, calcolare superfici e produrre mappe.

Per un giornalista o un ricercatore indipendente, questo cambia il tipo di domanda possibile.

Non solo:

© 2026 Coondivido — Tutti i diritti sono riservati

```
Si vede una zona bruciata?
```

Ma:

```
Qual è il perimetro stimato?
Quanti ettari risultano coinvolti?
Quale area amministrativa è interessata?
Quali elementi visibili ricadono dentro o fuori dal perimetro?
```

La forza del metodo non sta nel rendere il risultato perfetto.

Sta nel renderlo ispezionabile.

Chi legge deve poter capire da quali dati nasce la mappa, quali passaggi sono stati fatti e quali limiti restano aperti.

Il rischio: trasformare il satellite in autorità

L'immagine satellitare ha un problema simile a quello dei documenti ufficiali: produce autorità.

Sembra neutra.

Sembra distante.

Sembra oggettiva.

Ma non è mai una prova autosufficiente.

Un'immagine può mostrare un cambiamento. Non spiega da sola la causa.

Può mostrare una superficie alterata. Non dimostra automaticamente responsabilità.

Può indicare che un'area è stata colpita. Non dice sempre quando, da chi o con quale intenzione.

Per questo l'OSINT satellitare funziona meglio quando è integrato con altre fonti:

• comunicati locali;
• immagini da terra;
• video geolocalizzati;
• dati meteo;
• mappe catastali o amministrative;
• testimonianze verificabili;
• documenti pubblici;
• archivi storici.

Il satellite riduce l'incertezza. Non la cancella.

Perché conta per il giornalismo locale

La parte più interessante non riguarda soltanto i grandi conflitti o le crisi internazionali.

Riguarda il giornalismo locale.

Una redazione piccola può usare dati aperti per verificare se un incendio ha interessato un'area

© 2026 Coondivido — Tutti i diritti sono riservati

protetta, se un cantiere è avanzato, se una discarica si è estesa, se un corso d'acqua ha cambiato colore dopo un evento, se una frana ha modificato una strada o se i lavori di ripristino annunciati sono visibili.

Non serve avere accesso a satelliti riservati.

Serve una domanda precisa.

Serve disciplina.

Serve dichiarare i limiti.

Il metodo è particolarmente utile quando le informazioni ufficiali arrivano tardi, sono incomplete o non rispondono alla domanda concreta dei cittadini.

In questi casi il lavoro non consiste nel sostituire le autorità.

Consiste nel produrre una verifica indipendente, documentata e replicabile.

Il riquadro metodologico dovrebbe diventare obbligatorio

Ogni articolo basato su immagini satellitari dovrebbe contenere un riquadro metodologico.

Non come nota tecnica per specialisti.

Come garanzia editoriale.

Il riquadro dovrebbe dire:

```
Dataset usati
Date esaminate
Area osservata
Sensori o piattaforme
Metodo di confronto
Passaggi di elaborazione
Limiti principali
Cosa si può concludere
Cosa non si può concludere
```

Questa struttura protegge sia chi scrive sia chi legge.

Protegge chi scrive perché impedisce di sovrastimare la prova.

Protegge chi legge perché rende visibile il percorso tra dato e conclusione.

Un esercizio pratico

Il modo migliore per imparare l'OSINT satellitare non è guardare immagini spettacolari.

È fare un esercizio piccolo.

Scegli un incendio recente nella tua regione.

Poi prova a documentare:

• dove si trova l'area;
• quando l'evento è stato segnalato;

© 2026 Coondivido — Tutti i diritti sono riservati

• quali punti di calore risultano dai dati pubblici;
• quali immagini satellitari sono disponibili prima e dopo;
• se le immagini sono confrontabili;
• se nuvole, fumo o risoluzione limitano l'analisi;
• quale perimetro approssimativo puoi stimare;
• cosa puoi affermare;
• cosa devi lasciare incerto.

La conclusione corretta potrebbe non essere spettacolare.

Potrebbe essere:

```
I dati aperti indicano un'area compatibile con il danno segnalato,
ma la risoluzione disponibile non consente di misurare con precisione
il perimetro finale.
```

Questa non è una debolezza.

È metodo.

Conclusione

L'OSINT satellitare diventa utile quando smette di promettere visione totale.

Non serve a dire "abbiamo visto tutto".

Serve a dire:

```
Abbiamo individuato un dato.
Lo abbiamo confrontato.
Lo abbiamo misurato.
Lo abbiamo messo in relazione con altre fonti.
E sappiamo dove finisce la prova.
```

È qui che il satellite diventa reporting.

Non perché produce immagini più forti.

Perché costringe a spiegare meglio il percorso tra osservazione e responsabilità.
Le immagini satellitari sono diventate una scorciatoia narrativa.

Prima e dopo.

Una colonna di fumo.

Una zona bruciata.

Un quartiere allagato.

Una strada interrotta.

Funzionano perché sembrano definitive. Guardi l'immagine e pensi di avere già capito.

Il problema è proprio questo: un'immagine satellitare non è ancora una prova. È un punto di

© 2026 Coondivido — Tutti i diritti sono riservati

partenza.

Il valore informativo comincia dopo, quando qualcuno ricostruisce da dove viene quel dato, quando è stato acquisito, quale sensore lo ha prodotto, che risoluzione ha, cosa nasconde la copertura nuvolosa, quali limiti introduce il fumo e quanto è legittimo confrontarlo con un'immagine precedente.

L'OSINT satellitare sta diventando un metodo di reporting, non una nicchia per specialisti.

Ma perché sia davvero utile, deve smettere di essere trattato come una galleria di immagini spettacolari e diventare una catena di verifica.

Dall'immagine al metodo

Una guida di Bellingcat pubblicata il 30 giugno 2026 sugli incendi boschivi mostra bene il passaggio.

Il punto non è solo osservare una zona bruciata dall'alto. Il punto è costruire un flusso di lavoro riproducibile:

• individuare l'evento con dati di rilevamento incendi;
• confrontare immagini satellitari prima e dopo;
• usare indici spettrali per distinguere le aree bruciate;
• lavorare in un sistema GIS;
• calcolare una superficie;
• spiegare i limiti del risultato.

In questo modo il satellite non serve solo a mostrare che qualcosa è successo.

Serve a chiedere:

```
Quanto è grande l'area colpita?
Quali dati lo dimostrano?
Quanto è solida questa misurazione?
Cosa resta incerto?
```

Questa è la differenza tra un'immagine che impressiona e un risultato che può essere citato in un articolo, in un dossier o in una richiesta di accesso agli atti.

La fase più fragile è la prima

Il primo errore è credere che il satellite "veda tutto".

Non è così.

Ogni immagine è prodotta da un sensore, in una data precisa, con una risoluzione specifica, da una certa orbita, dentro condizioni atmosferiche non sempre favorevoli.

Se il passaggio satellitare avviene dopo che il fumo si è spostato, vediamo una cosa.

Se avviene mentre l'area è coperta da nuvole, ne vediamo un'altra.

Se la risoluzione è troppo bassa, non possiamo identificare oggetti piccoli.

Se confrontiamo due immagini acquisite in stagioni diverse, rischiamo di scambiare variazioni naturali della vegetazione per danni.

© 2026 Coondivido — Tutti i diritti sono riservati

La prima regola è quindi semplice:

```
Non partire dalla conclusione.
Parti dal dato.
```

Prima di dire "questa zona è stata distrutta", bisogna annotare:

• fonte dell'immagine;
• data e ora di acquisizione;
• sensore;
• risoluzione;
• area osservata;
• eventuale copertura nuvolosa;
• metodo di confronto;
• margine di incertezza.

Sembra burocrazia. In realtà è ciò che separa una verifica OSINT da una didascalia suggestiva.

NASA FIRMS: trovare il punto critico

Per gli incendi, un punto di ingresso utile è NASA FIRMS, il sistema pubblico che distribuisce dati su incendi attivi e anomalie termiche rilevate da satelliti e sensori come MODIS e VIIRS.

FIRMS non dice automaticamente quanto è bruciata un'area.

Segnala punti di calore.

Questo è importante. Un punto di calore non coincide con il perimetro finale del danno. Può indicare un incendio attivo, una fase dell'evento, un'anomalia da controllare o un segnale da mettere in relazione con altre fonti.

Il suo valore è operativo:

```
Da dove cominciare a guardare?
In quale intervallo temporale?
Quali aree meritano un confronto satellitare successivo?
```

FIRMS aiuta a passare dal rumore al perimetro di indagine. Ma non basta per pubblicare una conclusione.

Copernicus e Sentinel: confrontare prima e dopo

Dopo l'identificazione dell'area, il passaggio successivo è cercare immagini utilizzabili.

Il programma europeo Copernicus mette a disposizione dati Sentinel, fra cui le immagini Sentinel-2, utili per osservare vegetazione, suolo, acqua e cambiamenti ambientali. Strumenti come Copernicus Browser consentono di esplorare immagini satellitari e confrontare acquisizioni in date diverse.

Qui il lavoro diventa più analitico.

Non basta scegliere due immagini belle.

Bisogna scegliere due immagini confrontabili.

© 2026 Coondivido — Tutti i diritti sono riservati

La domanda non è:

```
Quale immagine rende meglio?
```

La domanda è:

```
Quale coppia di immagini permette un confronto difendibile?
```

Le date devono essere vicine all'evento ma non contaminate da condizioni troppo diverse. La copertura nuvolosa deve essere dichiarata. La scala deve essere coerente. L'area deve essere la stessa. Le variazioni stagionali devono essere considerate.

Ogni scelta editoriale diventa anche una scelta metodologica.

QGIS: trasformare l'osservazione in misura

Il passaggio decisivo arriva quando l'analisi entra in un sistema GIS.

QGIS, software libero e open source, consente di caricare dati geografici, sovrapporre livelli, disegnare aree, calcolare superfici e produrre mappe.

Per un giornalista o un ricercatore indipendente, questo cambia il tipo di domanda possibile.

Non solo:

```
Si vede una zona bruciata?
```

Ma:

```
Qual è il perimetro stimato?
Quanti ettari risultano coinvolti?
Quale area amministrativa è interessata?
Quali elementi visibili ricadono dentro o fuori dal perimetro?
```

La forza del metodo non sta nel rendere il risultato perfetto.

Sta nel renderlo ispezionabile.

Chi legge deve poter capire da quali dati nasce la mappa, quali passaggi sono stati fatti e quali limiti restano aperti.

Il rischio: trasformare il satellite in autorità

L'immagine satellitare ha un problema simile a quello dei documenti ufficiali: produce autorità.

Sembra neutra.

Sembra distante.

Sembra oggettiva.

© 2026 Coondivido — Tutti i diritti sono riservati

Ma non è mai una prova autosufficiente.

Un'immagine può mostrare un cambiamento. Non spiega da sola la causa.

Può mostrare una superficie alterata. Non dimostra automaticamente responsabilità.

Può indicare che un'area è stata colpita. Non dice sempre quando, da chi o con quale intenzione.

Per questo l'OSINT satellitare funziona meglio quando è integrato con altre fonti:

• comunicati locali;
• immagini da terra;
• video geolocalizzati;
• dati meteo;
• mappe catastali o amministrative;
• testimonianze verificabili;
• documenti pubblici;
• archivi storici.

Il satellite riduce l'incertezza. Non la cancella.

Perché conta per il giornalismo locale

La parte più interessante non riguarda soltanto i grandi conflitti o le crisi internazionali.

Riguarda il giornalismo locale.

Una redazione piccola può usare dati aperti per verificare se un incendio ha interessato un'area protetta, se un cantiere è avanzato, se una discarica si è estesa, se un corso d'acqua ha cambiato colore dopo un evento, se una frana ha modificato una strada o se i lavori di ripristino annunciati sono visibili.

Non serve avere accesso a satelliti riservati.

Serve una domanda precisa.

Serve disciplina.

Serve dichiarare i limiti.

Il metodo è particolarmente utile quando le informazioni ufficiali arrivano tardi, sono incomplete o non rispondono alla domanda concreta dei cittadini.

In questi casi il lavoro non consiste nel sostituire le autorità.

Consiste nel produrre una verifica indipendente, documentata e replicabile.

Il riquadro metodologico dovrebbe diventare obbligatorio

Ogni articolo basato su immagini satellitari dovrebbe contenere un riquadro metodologico.

Non come nota tecnica per specialisti.

Come garanzia editoriale.

Il riquadro dovrebbe dire:

```
Dataset usati
```

© 2026 Coondivido — Tutti i diritti sono riservati

```
Date esaminate
Area osservata
Sensori o piattaforme
Metodo di confronto
Passaggi di elaborazione
Limiti principali
Cosa si può concludere
Cosa non si può concludere
```

Questa struttura protegge sia chi scrive sia chi legge.

Protegge chi scrive perché impedisce di sovrastimare la prova.

Protegge chi legge perché rende visibile il percorso tra dato e conclusione.

Un esercizio pratico

Il modo migliore per imparare l'OSINT satellitare non è guardare immagini spettacolari.

È fare un esercizio piccolo.

Scegli un incendio recente nella tua regione.

Poi prova a documentare:

• dove si trova l'area;
• quando l'evento è stato segnalato;
• quali punti di calore risultano dai dati pubblici;
• quali immagini satellitari sono disponibili prima e dopo;
• se le immagini sono confrontabili;
• se nuvole, fumo o risoluzione limitano l'analisi;
• quale perimetro approssimativo puoi stimare;
• cosa puoi affermare;
• cosa devi lasciare incerto.

La conclusione corretta potrebbe non essere spettacolare.

Potrebbe essere:

```
I dati aperti indicano un'area compatibile con il danno segnalato,
ma la risoluzione disponibile non consente di misurare con precisione
il perimetro finale.
```

Questa non è una debolezza.

È metodo.

Conclusione

L'OSINT satellitare diventa utile quando smette di promettere visione totale.

Non serve a dire "abbiamo visto tutto".

Serve a dire:

© 2026 Coondivido — Tutti i diritti sono riservati

```
Abbiamo individuato un dato.
Lo abbiamo confrontato.
Lo abbiamo misurato.
Lo abbiamo messo in relazione con altre fonti.
E sappiamo dove finisce la prova.
```

È qui che il satellite diventa reporting.

Non perché produce immagini più forti.

Perché costringe a spiegare meglio il percorso tra osservazione e responsabilità.

© 2026 Coondivido — Tutti i diritti sono riservati