

Investigazione Geospaziale e OSINT per il Giornalismo d'Inchiesta

Maria Cattini | 27/04/2026 | Open source intelligence

1. Introduzione al Metodo Investigativo Geospaziale

Nel panorama del giornalismo contemporaneo, strumenti come [Google Maps e Google Earth](#) hanno trasceso la loro funzione originaria di semplici navigatori satellitari per trasformarsi in dispositivi di **verifica forense**. La capacità di osservare il territorio non solo nella sua estensione spaziale, ma attraverso una **analisi diacronica** (temporale), permette al giornalista di sottrarre il monopolio dell'informazione alle fonti ufficiali. L'evidenza empirica fornita dai dati geospaziali offre una prova inoppugnabile che può confermare o smentire dichiarazioni istituzionali, atti processuali e testimonianze oculari attraverso il cosiddetto **ground-truthing** remoto.

L'integrazione delle metodologie OSINT (*Open Source Intelligence*) si inserisce in modo trasversale nel flusso di lavoro redazionale, arricchendo ogni fase del progetto investigativo:

- Pre-reporting (Ricerca Preliminare): Identificazione di storie attraverso l'analisi remota del territorio e la ricerca di anomalie strutturali, scavi non autorizzati o cambiamenti urbanistici prima ancora di scendere in campo.
- Reporting e Verifica (Forensic Fact-checking): Raccolta di evidenze e validazione di testimonianze. Un'applicazione critica è l'identificazione di telecamere di sicurezza specifiche all'interno di un frame video (come nel caso dell'incidente dello scooter a Milano) per verificarne la posizione esatta e incrociare i timestamp dei metadati con i tempi di percorrenza reali.
- Narrazione e Presentazione: Utilizzo del dato visivo e cartografico per restituire al pubblico una ricostruzione accurata, immersiva e trasparente dell'inchiesta, rendendo l'evidenza geografica parte integrante dello storytelling.

Una metodologia rigorosa è il presupposto fondamentale per trasformare il dato cartografico in prova documentale.

2. Street View come Archivio Storico e Strumento di Verifica

Google Street View rappresenta una risorsa critica per la ricostruzione di eventi passati. La cronologia delle immagini non è solo un esercizio di memoria, ma un pilastro per validare o invalidare testimonianze che risalgono a decenni diversi, agendo come una macchina del tempo forense.

Analisi della Timeline Storica

Attraverso la funzione "**Vedi altre date**", il ricercatore accede a un archivio stratificato.

La frequenza di aggiornamento è cruciale: mentre le aree urbane possono vantare fino a 12 aggiornamenti, le zone remote ne presentano spesso solo 3, condizionando la solidità dell'inchiesta.

3. Analisi Satellitare e Investigazione Temporale con Google

Earth

La **prospettiva zenitale** di Google Earth consente una macro-analisi dei cambiamenti strutturali del territorio, indispensabile per documentare l'impatto di catastrofi climatiche o l'avanzamento di grandi opere pubbliche, bypassando la "verità ufficiale" dei comunicati stampa.

Dashboard e Analisi Temporale

Google Earth permette di viaggiare a ritroso fino al **1984**. Le metamorfosi dei luoghi dimostrano come il satellite possa narrare la storia politica ed economica di un'area, denunciando fenomeni come la gentrificazione o l'impatto ambientale reale delle infrastrutture.

Matrice di Verifica Geospaziale

Dato Documentale/Ufficiale	Evidenza Satellitare	Metodologia di Verifica Forense
Dichiarazione di "Fine Lavori"	Presenza di gru, scavi o assenza di tetti	Confronto diacronico Google Earth (Timeline)
Destinazione d'uso "Area Verde"	Occupazione reale del suolo (cemento/asfalto)	Calcolo area con strumento Poligono
Alibi basati su percorsi storici	Verifica fisica della viabilità d'epoca	Analisi strati storici Street View/Satellite

4. Validazione delle Infrastrutture e Verifica dei Fondi Pubblici

Il giornalista opera come controllore della spesa pubblica utilizzando la trasparenza mediata dall'osservazione geospaziale. Incrociando i documenti della Pubblica Amministrazione con l'evidenza satellitare, si identificano le discrepanze tra stanziamenti e realizzazioni.

Procedura di Verifica (Esempio cantiere finanziato X):

1. Analisi Documentale: Reperimento della timeline ufficiale (posa prima pietra, stati di avanzamento, date di rendicontazione).
2. Triangolazione Visiva: Utilizzo di Google Earth per verificare se nel 2020 (data dichiarata di fine lavori) l'edificio fosse realmente completato.
3. Identificazione Irregolarità: Se le immagini mostrano un cantiere aperto o un terreno vuoto fino al 2022, si ottiene la prova documentale di una rendicontazione falsa o di un uso improprio dei fondi europei.

5. Pianificazione Operativa, Logistica e Sicurezza sul Campo

La "**Ricognizione Remota**" (**Site Reconnaissance**) è un protocollo essenziale per la sicurezza, specialmente per inchieste sotto copertura in aree isolate.

Misurazione Metrica e Integrazione OpenStreetMap (OSM)

L'utilizzo dello strumento "**Righello**" permette una precisione millimetrica:

- Analisi degli Spazi di Manovra: Determinare se uno spiazzo (es. 51 mq) sia sufficiente per l'inversione di marcia definisce se entrare in un vicolo di muso o in retromarcia, garantendo una via di fuga immediata.
- Analisi del Fondo Stradale: Distinguere tra asfalto e sterrato è cruciale per il rumore dell'approccio notturno.
- Integrazione OSM: Dove Google Maps mostra un "bias urbano" e fallisce nel mappare sentieri o pendenze montane (es. caso Calabria), OpenStreetMap diventa lo strumento primario per verificare la percorribilità di strade non asfaltate e sentieri isolati.

Checklist di Valutazione del Rischio (Protocollo GEOINT):

- Punti di Ingress/Egress: Identificazione di uscite secondarie non visibili da terra.
- Analisi Topografica (Bicycle Layer): Attivare il layer "Bicicletta" su PC per visualizzare il grafico delle pendenze e i dislivelli, ottimizzando il consumo di carburante o lo sforzo fisico.
- Firma Luminosa: Valutazione dell'esposizione delle luci del veicolo (es. bianche della retromarcia) rispetto ai punti di osservazione ostili.
- Natura del terreno: Verifica sterrato vs pavimentazione per minimizzare l'impronta sonora.

6. Metodologie Avanzate di Geolocalizzazione (OSINT)

Geolocalizzare un luogo partendo da un singolo frame è una sfida di **Visual Triangulation**.

Il Metodo dei Punti Fissi (Forensic Signatures)

Consiste nell'isolare elementi immutabili per creare una corrispondenza univoca. Google Lens è solo il punto di partenza; la validazione deve essere manuale.

Per geolocalizzare un soggetto partendo da una singola immagine, è necessario seguire un protocollo metodico che trasforma gli elementi visivi in coordinate geografiche precise. Questo processo non si affida a un unico strumento, ma all'integrazione di diverse tecniche di analisi e verifica.

Ecco i passaggi fondamentali descritti nelle fonti:

1. Identificazione dei "Punti Fissi"

Il primo passo consiste nell'applicare il **metodo dei punti fissi**, ovvero individuare all'interno della foto elementi che tendono a non cambiare nel tempo. Tra questi rientrano:

- Elementi architettonici: Edifici, monumenti, ponti o decorazioni specifiche.
- Elementi naturali: Fiumi, bacini d'acqua, conformazioni del terreno o alberi secolari.
- Dettagli infrastrutturali: Il numero di archi di un portico, il numero di merli su una cinta muraria o il tipo specifico di pavimentazione stradale.

2. Ricerca inversa con Google Lens

Prima di passare alla mappa, si utilizza **Google Lens** per effettuare una ricerca inversa dell'immagine o di una sua porzione. Lens analizza il contenuto e suggerisce possibili località. Tuttavia, bisogna essere cauti: se la porzione di foto è piccola, lo strumento può andare in crisi e proporre diverse opzioni, di cui solo una (o nessuna) potrebbe essere corretta.

3. Verifica e Fact-checking su Google Maps

Una volta ottenuta un'ipotesi di località da Lens, si deve passare a **Google Maps** (specialmente a **Street View**) per la verifica definitiva. Qui il giornalista deve cercare un riscontro "certosino" tra la foto e la realtà mappata:

- Confrontare la disposizione delle finestre o delle insegne.
- Verificare se la prospettiva della foto corrisponde a quella visibile a livello strada.
- Utilizzare lo storico di Street View se la foto è vecchia, per vedere se l'edificio o la strada sono cambiati negli anni (ad esempio, se una strada che prima era dritta ora presenta una svolta).

4. Evitare il "Bias di Completamento"

Un errore comune è il **bias di completamento**, ovvero la tendenza umana a interpretare

informazioni parziali in modo errato. Ad esempio, nel guardare un'insegna tagliata, si potrebbe essere tentati di "indovinare" il nome del locale (es. leggere "Romana" o "Romani" dove la scritta è incompleta), portando l'intera ricerca fuori strada. L'analisi deve basarsi solo su ciò che è oggettivamente visibile.

7. Sintesi Procedurale e Conclusioni

L'efficacia dell'investigazione geospaziale risiede nell'approccio olistico: l'integrazione di satellite, Street View, misurazione metrica e piattaforme alternative come OpenStreetMap rappresenta il gold standard forense.

I 5 Comandamenti del Giornalista Geospaziale:

1. Analisi Diacronica Obbligatoria: Mai fidarsi di un'unica immagine; la verità è nel mutamento temporale.
2. Incrocio Documentale: Ogni carta processuale o documento pubblico deve trovare riscontro fisico nell'evidenza satellitare.
3. Misurazione Preventiva: Usa il righello e il layer pendenze per pianificare la sicurezza logistica prima di ogni incursione.
4. Rigore Contro il Bias: Diffida dell'intuizione; verifica i "punti fissi" per evitare il bias di completamento.
5. Multilateralità degli Strumenti: Usa Google Earth per la macro-storia, Street View per i dettagli e OSM per la logistica rurale.

La tecnologia è un'estensione del fiuto investigativo; la capacità di "leggere" il territorio è oggi fondamentale quanto la capacità di interrogare una fonte umana.

Entra nella community

Newsletter → <https://coondivido.substack.com/>

Telegram → <https://t.me/osintaipertutti>

Telegram → <https://t.me/osintprojectgroup>

1. Introduzione al Metodo Investigativo Geospaziale

Nel panorama del giornalismo contemporaneo, strumenti come [Google Maps e Google Earth](#) hanno trascorso la loro funzione originaria di semplici navigatori satellitari per trasformarsi in dispositivi di **verifica forense**. La capacità di osservare il territorio non solo nella sua estensione spaziale, ma attraverso una **analisi diacronica** (temporale), permette al giornalista di sottrarre il monopolio dell'informazione alle fonti ufficiali. L'evidenza empirica fornita dai dati geospaziali offre una prova inoppugnabile che può confermare o smentire dichiarazioni istituzionali, atti processuali e testimonianze oculari attraverso il cosiddetto **ground-truthing** remoto.

L'integrazione delle metodologie OSINT (*Open Source Intelligence*) si inserisce in modo trasversale nel flusso di lavoro redazionale, arricchendo ogni fase del progetto investigativo:

- Pre-reporting (Ricerca Preliminare): Identificazione di storie attraverso l'analisi remota del territorio e la ricerca di anomalie strutturali, scavi non autorizzati o cambiamenti urbanistici prima ancora di scendere in campo.
- Reporting e Verifica (Forensic Fact-checking): Raccolta di evidenze e validazione di testimonianze. Un'applicazione critica è l'identificazione di telecamere di sicurezza specifiche all'interno di un frame video (come nel caso dell'incidente dello scooter a Milano) per verificarne la posizione esatta e incrociare i timestamp dei metadati con i tempi di percorrenza reali.
- Narrazione e Presentazione: Utilizzo del dato visivo e cartografico per restituire al pubblico una ricostruzione accurata, immersiva e trasparente dell'inchiesta, rendendo l'evidenza geografica parte integrante dello storytelling.

Una metodologia rigorosa è il presupposto fondamentale per trasformare il dato cartografico in prova documentale.

2. Street View come Archivio Storico e Strumento di Verifica

Google Street View rappresenta una risorsa critica per la ricostruzione di eventi passati. La cronologia delle immagini non è solo un esercizio di memoria, ma un pilastro per validare o invalidare testimonianze che risalgono a decenni diversi, agendo come una macchina del tempo forense.

Analisi della Timeline Storica

Attraverso la funzione "**Vedi altre date**", il ricercatore accede a un archivio stratificato.

La frequenza di aggiornamento è cruciale: mentre le aree urbane possono vantare fino a 12 aggiornamenti, le zone remote ne presentano spesso solo 3, condizionando la solidità dell'inchiesta.

3. Analisi Satellitare e Investigazione Temporale con Google Earth

La **prospettiva zenitale** di Google Earth consente una macro-analisi dei cambiamenti strutturali del territorio, indispensabile per documentare l'impatto di catastrofi climatiche o l'avanzamento di grandi opere pubbliche, bypassando la "verità ufficiale" dei comunicati stampa.

Dashboard e Analisi Temporale

Google Earth permette di viaggiare a ritroso fino al **1984**. Le metamorfosi dei luoghi dimostrano come il satellite possa narrare la storia politica ed economica di un'area, denunciando fenomeni come la gentrificazione o l'impatto ambientale reale delle infrastrutture.

Matrice di Verifica Geospaziale

Dato Documentale/Ufficiale	Evidenza Satellitare	Metodologia di Verifica Forense
Dichiarazione di "Fine Lavori"	Presenza di gru, scavi o assenza di tetti	Confronto diacronico Google Earth (Timeline)
Destinazione d'uso "Area Verde"	Occupazione reale del suolo (cemento/asfalto)	Calcolo area con strumento Poligono
Alibi basati su percorsi storici	Verifica fisica della viabilità d'epoca	Analisi strati storici Street View/Satellite

4. Validazione delle Infrastrutture e Verifica dei Fondi Pubblici

Il giornalista opera come controllore della spesa pubblica utilizzando la trasparenza mediata dall'osservazione geospaziale. Incrociando i documenti della Pubblica Amministrazione con l'evidenza satellitare, si identificano le discrepanze tra stanziamenti e realizzazioni.

Procedura di Verifica (Esempio cantiere finanziato X):

1. Analisi Documentale: Reperimento della timeline ufficiale (posa prima pietra, stati di avanzamento, date di rendicontazione).
2. Triangolazione Visiva: Utilizzo di Google Earth per verificare se nel 2020 (data dichiarata di fine lavori) l'edificio fosse realmente completato.
3. Identificazione Irregolarità: Se le immagini mostrano un cantiere aperto o un terreno vuoto fino al 2022, si ottiene la prova documentale di una rendicontazione falsa o di un uso improprio dei fondi europei.

5. Pianificazione Operativa, Logistica e Sicurezza sul Campo

La "**Ricognizione Remota**" (**Site Reconnaissance**) è un protocollo essenziale per la sicurezza, specialmente per inchieste sotto copertura in aree isolate.

Misurazione Metrica e Integrazione OpenStreetMap (OSM)

L'utilizzo dello strumento "**Righello**" permette una precisione millimetrica:

- **Analisi degli Spazi di Manovra:** Determinare se uno spiazzo (es. 51 mq) sia sufficiente per l'inversione di marcia definisce se entrare in un vicolo di muso o in retromarcia, garantendo una via di fuga immediata.
- **Analisi del Fondo Stradale:** Distinguere tra asfalto e sterrato è cruciale per il rumore dell'approccio notturno.
- **Integrazione OSM:** Dove Google Maps mostra un "bias urbano" e fallisce nel mappare sentieri o pendenze montane (es. caso Calabria), OpenStreetMap diventa lo strumento primario per verificare la percorribilità di strade non asfaltate e sentieri isolati.

Checklist di Valutazione del Rischio (Protocollo GEOINT):

- **Punti di Ingresso/Egresso:** Identificazione di uscite secondarie non visibili da terra.
- **Analisi Topografica (Bicycle Layer):** Attivare il layer "Bicicletta" su PC per visualizzare il grafico delle pendenze e i dislivelli, ottimizzando il consumo di carburante o lo sforzo fisico.
- **Firma Luminosa:** Valutazione dell'esposizione delle luci del veicolo (es. bianche della retromarcia) rispetto ai punti di osservazione ostili.
- **Natura del terreno:** Verifica sterrato vs pavimentazione per minimizzare l'impronta sonora.

6. Metodologie Avanzate di Geolocalizzazione (OSINT)

Geolocalizzare un luogo partendo da un singolo frame è una sfida di **Visual Triangulation**.

Il Metodo dei Punti Fissi (Forensic Signatures)

Consiste nell'isolare elementi immutabili per creare una corrispondenza univoca. Google Lens è solo il punto di partenza; la validazione deve essere manuale.

Per geolocalizzare un soggetto partendo da una singola immagine, è necessario seguire un protocollo metodico che trasforma gli elementi visivi in coordinate geografiche precise. Questo processo non si affida a un unico strumento, ma all'integrazione di diverse tecniche di analisi e verifica.

Ecco i passaggi fondamentali descritti nelle fonti:

1. Identificazione dei "Punti Fissi"

Il primo passo consiste nell'applicare il **metodo dei punti fissi**, ovvero individuare all'interno della foto elementi che tendono a non cambiare nel tempo. Tra questi rientrano:

- **Elementi architettonici:** Edifici, monumenti, ponti o decorazioni specifiche.
- **Elementi naturali:** Fiumi, bacini d'acqua, conformazioni del terreno o alberi secolari.
- **Dettagli infrastrutturali:** Il numero di archi di un portico, il numero di merli su una cinta muraria o il tipo specifico di pavimentazione stradale.

2. Ricerca inversa con Google Lens

Prima di passare alla mappa, si utilizza **Google Lens** per effettuare una ricerca inversa

dell'immagine o di una sua porzione. Lens analizza il contenuto e suggerisce possibili località. Tuttavia, bisogna essere cauti: se la porzione di foto è piccola, lo strumento può andare in crisi e proporre diverse opzioni, di cui solo una (o nessuna) potrebbe essere corretta.

3. Verifica e Fact-checking su Google Maps

Una volta ottenuta un'ipotesi di località da Lens, si deve passare a **Google Maps** (specialmente a **Street View**) per la verifica definitiva. Qui il giornalista deve cercare un riscontro "certosino" tra la foto e la realtà mappata:

- Confrontare la disposizione delle finestre o delle insegne.
- Verificare se la prospettiva della foto corrisponde a quella visibile a livello strada.
- Utilizzare lo storico di Street View se la foto è vecchia, per vedere se l'edificio o la strada sono cambiati negli anni (ad esempio, se una strada che prima era dritta ora presenta una svolta).

4. Evitare il "Bias di Completamento"

Un errore comune è il **bias di completamento**, ovvero la tendenza umana a interpretare informazioni parziali in modo errato. Ad esempio, nel guardare un'insegna tagliata, si potrebbe essere tentati di "indovinare" il nome del locale (es. leggere "Romana" o "Romani" dove la scritta è incompleta), portando l'intera ricerca fuori strada. L'analisi deve basarsi solo su ciò che è oggettivamente visibile.

7. Sintesi Procedurale e Conclusioni

L'efficacia dell'investigazione geospaziale risiede nell'approccio olistico: l'integrazione di satellite, Street View, misurazione metrica e piattaforme alternative come OpenStreetMap rappresenta il gold standard forense.

I 5 Comandamenti del Giornalista Geospaziale:

1. Analisi Diacronica Obbligatoria: Mai fidarsi di un'unica immagine; la verità è nel mutamento temporale.
2. Incrocio Documentale: Ogni carta processuale o documento pubblico deve trovare riscontro fisico nell'evidenza satellitare.
3. Misurazione Preventiva: Usa il righello e il layer pendenze per pianificare la sicurezza logistica prima di ogni incursione.
4. Rigore Contro il Bias: Diffida dell'intuizione; verifica i "punti fissi" per evitare il bias di completamento.
5. Multilateralità degli Strumenti: Usa Google Earth per la macro-storia, Street View per i dettagli e OSM per la logistica rurale.

La tecnologia è un'estensione del fiuto investigativo; la capacità di "leggere" il territorio è oggi fondamentale quanto la capacità di interrogare una fonte umana.

Entra nella community

Newsletter → <https://coondivido.substack.com/>

Telegram → <https://t.me/osintaipertutti>

Telegram → <https://t.me/osintprojectgroup>