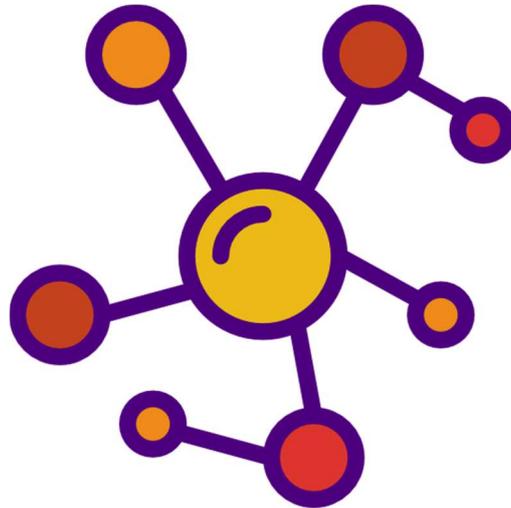


TOURISM DIGITAL HUB-TDH022

LINEE GUIDA SULL'INTEROPERABILITÀ TECNICA E LA GESTIONE DELLE API

Documento operativo

Profili di Interoperabilità della piattaforma



Versione 0.1 del 17/12/2021

Versione	Data	Tipologia Modifica
0.1	17/12/2021	Prima Release

Indice Generale

CAPITOLO 1 – INTRODUZIONE	4
CAPITOLO 2 – AMBITO DI APPLICAZIONE	5
2.1 Soggetti destinatari del documento	5
CAPITOLO 3 – RIFERIMENTI E SIGLE	6
3.1 Note di lettura del documento	6
3.2 Termini e definizioni	6
3.3 Standard di Riferimento	7
CAPITOLO 4 – PROFILI DI INTEROPERABILITA’	8
4.1 Profilo di confidenzialità ed autenticazione del fruitore	8
4.2 Soluzioni per la non ripudiabilità della trasmissione	9
BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA DI RIFERIMENTO	11

CAPITOLO 1 – INTRODUZIONE

Il presente Documento Operativo individua le combinazioni dei Pattern di Interazione (indicati in questo documento) e i Pattern di Sicurezza (indicati nel Documento Operativo – Pattern di Sicurezza), che risolvono le esigenze legate alle attività di comunicazione tra i fruitori (*in tal senso si considerano tutti i soggetti che utilizzano i servizi digitali messi a disposizione dagli erogatori all’interno dell’Ecosistema*) attestati all’interno del Tourism Digital Hub e gli erogatori (*in tal senso si considerano invece i Soggetti Pubblici quali, a titolo esemplificativo Regioni e Province, oltre che Enti Pubblici o assimilabili e Soggetti Privati, incluse Seconda e Terze Parti che mettono a disposizione del TDH servizi e funzionalità*) anch’essi attestati al Tourism Digital Hub.

I profili di interoperabilità sono scelti dagli erogatori in funzione alle specifiche esigenze applicative in relazione alla natura dei fruitori.

Questo documento, la cui applicazione è relativa al contesto specifico del Tourism Digital Hub (TDH), ricalca quanto previsto dal Documento Operativo “Profili di Interoperabilità”¹ emanato da AgID e collegato al documento “Linee Guida sull’interoperabilità tecnica delle Pubbliche Amministrazioni”² sempre emanato da AgID; in aggiunta a quanto riportato, si rimanda ai due documenti sopracitati per le indicazioni di dettaglio.

¹ Riferimento online: https://www.agid.gov.it/sites/default/files/repository_files/03_profili_di_interoperabilita.pdf

² Riferimento online: https://www.agid.gov.it/sites/default/files/repository_files/linee_guida_interoperabilit_tecnica_pa.pdf

CAPITOLO 2 – AMBITO DI APPLICAZIONE

Il presente Documento operativo è redatto quale documento operativo relativo alla Linea di indirizzo sull'interoperabilità tecnica da seguire sia lato fruitori che erogatori ai fini dell'attestazione al Tourism Digital Hub.

2.1 Soggetti destinatari del documento

Il Documento Operativo è destinato a tutti quei Soggetti (Pubblici e Privati, in precedenza definiti erogatori) che mettono a disposizione dei fruitori servizi e funzionalità all'interno del Tourism Digital Hub (TDH) oltre che agli stessi fruitori nelle more della fruizione dei servizi e delle funzionalità desiderate.

Di seguito, *a livello esemplificativo e non esaustivo*, si riporta un elenco dei Soggetti Pubblici e Privati destinatari del Documento Operativo, sia presenti a titolo di erogatori che di fruitori dei servizi e delle funzionalità all'interno del Tourism Digital Hub (TDH).

Soggetti Pubblici

- Pubblica Amministrazione Centrale (es. Ministero del Turismo),
- Pubblica Amministrazione Locale (es. Regioni, Province...),
- Enti Nazionali e Locali (es. ENIT),
- Enti No Profit,
- Imprese pubbliche collegate agli ambiti turistici (es. impianti di risalita...).

Soggetti Privati

- Imprese ricettive, di ristorazione, ecc...,
- Tour Operator/Agenzie di viaggio,
- Sindacati,
- Imprese private collegate agli ambiti turistici (es. impianti di risalita...).

CAPITOLO 3 – RIFERIMENTI E SIGLE

3.1 Note di lettura del documento

Conformemente alle norme ISO/IEC Directives, Part 3 per la stesura dei documenti tecnici il presente Documento Operativo utilizzerà le parole chiave «DEVE», «DEVONO», «NON DEVE», «NON DEVONO», «DOVREBBE», «NON DOVREBBE», «PUÒ» e «OPZIONALE», la cui interpretazione è descritta di seguito:

- **DEVE o DEVONO**, indicano un requisito obbligatorio per rispettare la Linea di indirizzo;
- **NON DEVE o NON DEVONO**, indicano un assoluto divieto delle specifiche;
- **DOVREBBE o NON DOVREBBE**, indicano che le implicazioni devono essere comprese e attentamente pesate prima di scegliere approcci alternativi;
- **PUÓ o POSSONO o l'aggettivo OPZIONALE**, indica che il lettore può scegliere di applicare o meno senza alcun tipo di implicazione o restrizione la specifica

3.2 Termini e definizioni³

Per una più agevole lettura si riporta un glossario dei termini e delle definizioni contenuti nel presente documento.

[AgID]	Agenzia per l’Italia Digitale
[CAD]	Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82 - «Codice dell’Amministrazione Digitale» (noto anche come “CAD”), aggiornato con modifiche dal D.L. 16 luglio 2020 n.76 e convertito in legge con la L. 11 settembre 2020 n.120
[Erogatore]	Uno dei soggetti di cui all’articolo 2, comma 2 del CAD che rende disponibile e-service ad altre organizzazioni, per la fruizione di dati in suo possesso o l’integrazione dei processi da esso realizzati
[Fruitore]	Organizzazione che utilizza gli e-service messi a disposizione da un dei soggetti di cui all’articolo 2, comma 2 del CAD
[REST]	Representational State Transfer

³ Alcuni termini e definizioni esplicitati all’interno di questo paragrafo sono presenti anche all’interno del documento di “Linee Guida sull’interoperabilità tecnica delle Pubbliche Amministrazioni” emanate da AgID (si rimanda alla sezione “Bibliografia e Sitografia di Riferimento” per i link di redirect ai contenuti citati).

[RPC]	Remote Procedure Call
[SOAP]	Simple Object Access Protocol
[TDH]	Tourism Digital Hub
[TDH022]	TDH022 - Interfaccia di interoperabilità del Tourism Digital Hub
[Trust]	Uno dei mezzi più importanti per gestire le problematiche di sicurezza nello scambio di informazione in rete per consentire l'interoperabilità tra i sistemi. Esso si basa sul reciproco riconoscimento delle entità interagenti e sulla fiducia nei rispettivi comportamenti
[UML]	Linguaggio di modellazione unificato (Unified Modeling Language)

3.3 Standard di Riferimento⁴

Sono riportati di seguito gli standard tecnici indispensabili per l'applicazione del presente documento.

[X.509]	Standard dell'Unione Internazionale delle telecomunicazioni (ITU-T), che definisce il formato dei certificati a chiave pubblica e delle autorità di certificazione
----------------	--

⁴ Alcuni termini e definizioni esplicitati all'interno di questo paragrafo sono presenti anche all'interno del documento di "Linee Guida sull'interoperabilità tecnica delle Pubbliche Amministrazioni" emanate da AgID (si rimanda alla sezione "Bibliografia e Sitografia di Riferimento" per i link di redirect ai contenuti citati).

CAPITOLO 4 – PROFILI DI INTEROPERABILITA'

Il contenuto di questo capitolo rimarca quanto riportato al Capitolo 4 del “Documento Operativo: Profili di Interoperabilità” edito da AgID, cui si rimanda per l’esplicazione nel dettaglio del flusso delle interazioni, mentre qui si riportano solo i contenuti di carattere generale, sempre seguendo quanto riportato al Capitolo 4 del documento sopra indicato.

4.1 Profilo di confidenzialità ed autenticazione del fruitore

Ai fini dell’implementazione della scelta dei profili di interoperabilità si rende necessario dare seguito ad uno scambio tra fruitore ed erogatore (entrambi attestati all’interno del TDH), così da garantire:

- Confidenzialità a livello di canale (*in termini di protezione delle informazioni contro accessi non autorizzati o di natura accidentale*),
- Autenticazione del fruitore.

Il fruitore potrebbe in tal senso non coincidere con l’unità organizzatrice fruitrice, ma comunque potrebbe appartenervi.

Il profilo di confidenzialità ed autenticazione del fruitore non è strettamente correlato al Pattern di Interazione implementato (è in tal senso indipendente) ed utilizza determinati Pattern di Sicurezza quali:

- ID_AUTH_CHANNEL_01
- ID_AUTH_SOAP_01 o ID_AUTH_REST_01

Si assume inoltre l’esistenza di un trust tra fruitore ed erogatore che stabilisca:

- Il riconoscimento, da parte dell’erogatore, dei certificati X.509 o la CA emittente, relative al fruitore,
- Il riconoscimento, da parte del fruitore, del certificato X.509 o la CA emittente, relative al soggetto erogatore.

I meccanismi con cui viene stabilito il trust non condiziona il flusso delle interazioni relativo a questo Profilo; si rimanda al Capitolo 4.1 del “Documento Operativo relativo ai Profili di Interoperabilità” edito da AgID per un approfondimento puntuale in merito al flusso di interazioni sottostante (*si rimanda alla sezione “Bibliografia e Sitografia di Riferimento” per i link di redirect ai contenuti citati*).

4.2 Soluzioni per la non ripudiabilità della trasmissione

Si rende necessario dare seguito ad uno scambio tra fruitore ed erogatore che garantisca la non ripudiabilità della trasmissione (*intesa come garanzia che le parti che intervengono in un determinato scambio non possano poi negare di aver preso parte allo stesso*)⁵ assicurando a livello di messaggio:

- integrità del messaggio,
- autenticazione del fruitore, quale organizzazione o unità organizzativa fruitore quale mittente del contenuto,
- conferma da parte dell'erogatore della ricezione del contenuto,
- opponibilità ai terzi,
- robustezza della trasmissione.

Il presente profilo di interoperabilità utilizza come modello di comunicazione il Pattern di Interazione BLOCK_SOAP nel caso di utilizzo di SOAP o BLOCK_REST nel caso di utilizzo di REST. Vengono in tal senso adoperati i seguenti Pattern di Sicurezza:

- ID_AUTH_CHANNEL_01 o, in alternativa, ID_AUTH_CHANNEL_02,
- per **SOAP**: ID_AUTH_SOAP_02 e INTEGRITY_SOAP_01,
- per **REST**: ID_AUTH_REST_02 e INTEGRITY_REST_01.

Si assume l'esistenza di un trust tra fruitore ed erogatore all'interno del TDH, che stabilisce:

- che vi sia reciproco riconoscimento da parte dell'erogatore e del fruitore dei certificati X.509, o le CA emittenti,
- che il meccanismo con cui è stabilito il trust non condizioni quanto descritto nella sezione.

Fruitore ed erogatore devono in tal senso concordare:

- un identificativo univoco del messaggio, necessario a garantire il riscontro di ritrasmissioni (vedi ID_AUTH_SOAP_02 e ID_AUTH_REST_02), e le relative modalità di scambio;
- l'arco temporale di persistenza dei messaggi che dipende dalle caratteristiche del contenuto dei dati scambiati e nel rispetto delle norme di legge;
- il tempo di validità della transazione che intercorre tra:
 - l'istante di inoltro del fruitore,
 - l'istante di ricezione dell'erogatore;

⁵ L'esigenza sottostante, in tal senso, è funzionale all'utilizzo di firme digitali, basate su algoritmi crittografici

- il tempo massimo di attesa del fruitore del messaggio di risposta per ritenere la comunicazione non avvenuta;
- il numero massimo di tentativi di rinvio da parte del fruitore accettati dall'erogatore;
- eventuale utilizzo di canali alternativi per superare o evidenziare problemi di comunicazione riscontrati.

Attraverso le tecnologie di criptazione sono garantite le seguenti proprietà:

- integrità e non ripudio del messaggio inviato dal fruitore,
- integrità e non ripudio del messaggio di conferma da parte dell'erogatore,
- autenticazione del fruitore,
- autenticazione dell'erogatore,
- validazione temporale che certifichi l'istante in cui il messaggio è stato trasmesso,
- validazione temporale che certifichi l'istante in cui il messaggio è stato ricevuto.

Si rimanda al Capitolo 4.2 del “Documento Operativo relativo ai Profili di Interoperabilità” edito da AgID per un approfondimento puntuale in merito al flusso di interazioni sottostante (*si rimanda alla sezione “Bibliografia e Sitografia di Riferimento” per i link di redirect ai contenuti citati*).

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA DI RIFERIMENTO

Linee Guida sull'interoperabilità tecnica delle Pubbliche Amministrazioni

Autore: AgID – Prima pubblicazione: 27/04/2021

Riferimento online:

https://www.agid.gov.it/sites/default/files/repository_files/linee_guida_interoperabilit_tecnica_pa.pdf

Documento Operativo – Profili di Interoperabilità

Autore: AgID – Prima pubblicazione: 27/04/2021

Riferimento online:

https://www.agid.gov.it/sites/default/files/repository_files/03_profili_di_interoperabilita.pdf

Immagine di copertina – Credits

```
<div>Icons made by <a href="https://www.flaticon.com/authors/prettycons" title="prettycons">prettycons</a> from <a href="https://www.flaticon.com/" title="Flaticon">www.flaticon.com</a></div>
```