



COMMISSIONE EUROPEA

Bruxelles, le 16.12.2010
COM(2010) 744 final

Allegato 2

Allegato 2

alla

comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni - Verso l'interoperabilità dei servizi pubblici europei



**Quadro europeo di interoperabilità (QEI)
dei
servizi pubblici europei**

INDICE

INDICE	i
1 Introduzione al quadro europeo di interoperabilità	1
1.1 Obiettivo e quadro giuridico	1
1.2 Definizioni	1
1.2.1 Servizio pubblico europeo	1
1.2.2 Interoperabilità	1
1.2.3 Quadro di interoperabilità	2
1.3 Le esigenze e i vantaggi dell'interoperabilità	2
1.4 Le raccomandazioni del QEI	2
1.5 Contesto	2
1.5.1 Il contesto politico e storico dell'interoperabilità nell'UE	3
1.5.2 Quadri di interoperabilità	4
1.6 Scenari dei servizi pubblici europei	5
1.6.1 Scenario 1: interazione diretta tra imprese/cittadini e un'amministrazione straniera	6
1.6.2 Scenario 2: scambio di informazioni tra amministrazioni su richiesta dell'impresa/cittadino	6
1.6.3 Scenario 3: scambio di informazioni tra amministrazioni nazionali e istituzioni UE	7
1.6.4 Esempi di servizi pubblici europei	8
1.7 Struttura del documento	8
2 Principi di base dei servizi pubblici europei	10
2.1 Introduzione	10
2.2 Principio di base 1: sussidiarietà e proporzionalità	10
2.3 Principio di base 2: centralità dell'utente	10
2.4 Principio di base 3: inclusione e accessibilità	11
2.5 Principio di base 4: sicurezza e vita privata	11
2.6 Principio di base 5: multilinguismo	11
2.7 Principio di base 6: semplificazione amministrativa	12
2.8 Principio di base 7: trasparenza	12
2.9 Principio di base 8: conservazione delle informazioni	12
2.10 Principio di base 9: apertura	13
2.11 Principio di base 10: riusabilità	13
2.12 Principio di base 11: neutralità e adattabilità tecnologica	13
2.13 Principio di base 12: efficacia ed efficienza	14
3 Lo schema concettuale per i servizi pubblici	15
3.1 Introduzione	15
3.2 I concetti chiave dello schema concettuale	15
3.2.1 Servizi pubblici di base	16
3.2.2 Livello dello scambio sicuro dei dati	17
3.2.3 Livello dei servizi aggregati	18
3.3 Applicazioni dello schema concettuale	19
3.3.1 Esempio transfrontaliero	20
3.3.2 Esempio intersettoriale	21
3.3.3 Esempio interamministrativo	22

4	Livelli di interoperabilità	23
4.1	Introduzione.....	23
4.2	Contesto politico	23
4.3	Interoperabilità giuridica	24
4.4	Interoperabilità organizzativa.....	24
	4.4.1 Allineamento dei processi lavorativi	24
	4.4.2 Relazioni organizzative	24
	4.4.3 Gestione delle modifiche.....	25
4.5	Interoperabilità semantica	25
	4.5.1 L'iniziativa di interoperabilità semantica dell'UE.....	25
4.6	Interoperabilità tecnica	26
5	Accordi di interoperabilità	27
5.1	Introduzione.....	27
5.2	Valutazione e scelta delle specifiche formali	28
	5.2.1 Specifiche, apertura e riutilizzo	28
5.3	Contributo al processo di normalizzazione.....	28
6	Governance di interoperabilità.....	30
7	Acronimi e glossario	31
7.1	Acronimi.....	31
7.2	Glossario	32

1 Introduzione al quadro europeo di interoperabilità

1.1 Obiettivo e quadro giuridico

L'obiettivo del quadro europeo di interoperabilità (QEI) è quello di:

- promuovere e sostenere l'erogazione di servizi pubblici europei incoraggiando l'interoperabilità transfrontaliera e intersettoriale¹;
- guidare le pubbliche amministrazioni nel loro lavoro di erogazione di servizi pubblici europei alle imprese² e ai cittadini;
- completare e armonizzare i vari quadri nazionali di interoperabilità (QNI) a livello europeo.

Il presente documento, di natura non prettamente tecnica, è rivolto a tutti i soggetti coinvolti nella definizione, progettazione e attuazione di servizi pubblici europei.

Il QEI deve essere tenuto in considerazione quando si prendono decisioni in merito a servizi pubblici europei a sostegno dell'attuazione di iniziative politiche dell'UE e allorché vengono istituiti servizi pubblici che, in futuro, potranno essere riutilizzati nell'ambito di altri servizi pubblici europei.

Il QEI rientra nel programma ISA³, ed è frutto della stretta collaborazione tra gli Stati membri e la Commissione, che lavorano di concerto nello spirito dell'articolo 170 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea. Ai sensi del suddetto articolo, per contribuire al raggiungimento degli obiettivi di cui all'articolo 26 riguardante il mercato interno, l'Unione europea concorre alla costituzione e allo sviluppo di reti transeuropee e mira a favorire l'interconnessione e l'interoperabilità delle reti nazionali, nonché l'accesso a tali reti.

Il QEI contribuisce ad un miglior funzionamento del mercato interno rafforzando l'interoperabilità tra le pubbliche amministrazioni europee.

1.2 Definizioni

1.2.1 Servizio pubblico europeo

Nel presente documento, per servizio pubblico europeo si intende un *"servizio del settore pubblico transfrontaliero fornito da pubbliche amministrazioni⁴ ad altre amministrazioni o ad imprese e cittadini europei"*.

Benché non tutti si avvalgano delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC), la maggior parte dei servizi pubblici europei si affiderà alla compenetrazione di sistemi software (per la maggior parte personalizzati⁵) e sviluppati dalle pubbliche amministrazioni.

1.2.2 Interoperabilità

Il QEI concerne l'interoperabilità nel contesto specifico della fornitura di servizi pubblici europei.

¹ Per "settore" si intende settore strategico, ad esempio servizi doganali, polizia, salute on-line, ambiente, agricoltura, ecc.

² Nell'ambito del QEI, il concetto di "impresa" include le organizzazioni non governative, le organizzazioni no profit, ecc.

³ Soluzioni di interoperabilità per le pubbliche amministrazioni europee (ISA), GU L 260 del 3.10.2009, pag. 20, 2009 <http://eur-lex.europa.eu/JOHtml.do?uri=OJ:L:2009:260:SOM:IT:HTML>.

⁴ Si intendono le pubbliche amministrazioni nazionali (di qualunque livello) o gli organismi che agiscono a loro nome e/o le pubbliche amministrazioni dell'UE.

⁵ Le pubbliche amministrazioni necessitano di software personalizzati che soddisfino le loro esigenze specifiche (amministrazione fiscale, cooperazione tra forze di polizia) a complemento dei software commerciali disponibili sul mercato (sistemi operativi, sistemi di banche dati, sistemi di elaborazione testi, fogli di lavoro, ecc..) per coprire tutte le necessità.

Nonostante la fornitura di detti servizi comporti quasi sempre lo scambio di informazioni tra sistemi TIC, l'interoperabilità è un concetto più ampio e include la capacità delle organizzazioni a lavorare di concerto per raggiungere obiettivi comuni concordati e reciprocamente vantaggiosi.

Di conseguenza, si applica la seguente definizione nel QEI⁶:

"interoperabilità: nell'ambito dell'erogazione di servizi pubblici europei, è la capacità di organizzazioni diverse e disparate di interagire in vista di obiettivi comuni concordati e reciprocamente vantaggiosi, ricorrendo alla condivisione di conoscenze e informazioni tra le organizzazioni, per mezzo dei processi aziendali che su di esse si basano, tramite lo scambio di dati fra i rispettivi sistemi TIC."

L'interoperabilità è multilaterale per natura ed è intesa come *valore condiviso* di una comunità.

1.2.3 Quadro di interoperabilità

"Un quadro di interoperabilità è un approccio concordato verso l'interoperabilità per le organizzazioni che desiderano lavorare di concerto per l'erogazione comune di servizi pubblici. All'interno del proprio ambito di applicazione, individua un insieme di elementi comuni specifici quali lessico, concetti, principi, politiche, orientamenti, raccomandazioni, norme, specifiche e pratiche".

1.3 Le esigenze e i vantaggi dell'interoperabilità

L'interoperabilità è al contempo un presupposto per l'efficace erogazione di servizi pubblici europei e un modo per favorirla. L'interoperabilità risponde alla necessità di:

- **cooperazione** tra pubbliche amministrazioni allo scopo di istituire servizi pubblici;
- **scambio di informazioni** tra pubbliche amministrazioni per soddisfare i requisiti giuridici o gli impegni politici;
- **condivisione e riutilizzo delle informazioni** tra pubbliche amministrazioni per incrementare l'efficienza amministrativa e ridurre le formalità burocratiche per cittadini e imprese.

Il risultato è:

- **migliore erogazione di servizi pubblici** per cittadini e imprese, facilitando l'erogazione di servizi pubblici "ad uno sportello unico";
- **costi ridotti** per pubbliche amministrazioni, imprese e cittadini grazie all'efficiente erogazione di servizi pubblici.

1.4 Le raccomandazioni del QEI

Il QEI fornisce raccomandazioni riguardanti specifici requisiti di interoperabilità. L'attuazione delle suddette raccomandazioni creerà un ambiente propizio all'istituzione, da parte delle pubbliche amministrazioni, di nuovi servizi pubblici europei. Sarà dunque possibile coltivare un ecosistema di servizi pubblici europei⁷ con persone esperte di interoperabilità, organizzazioni pronte a collaborare, nonché quadri, strumenti e servizi comuni che agevolano l'istituzione di servizi pubblici europei.

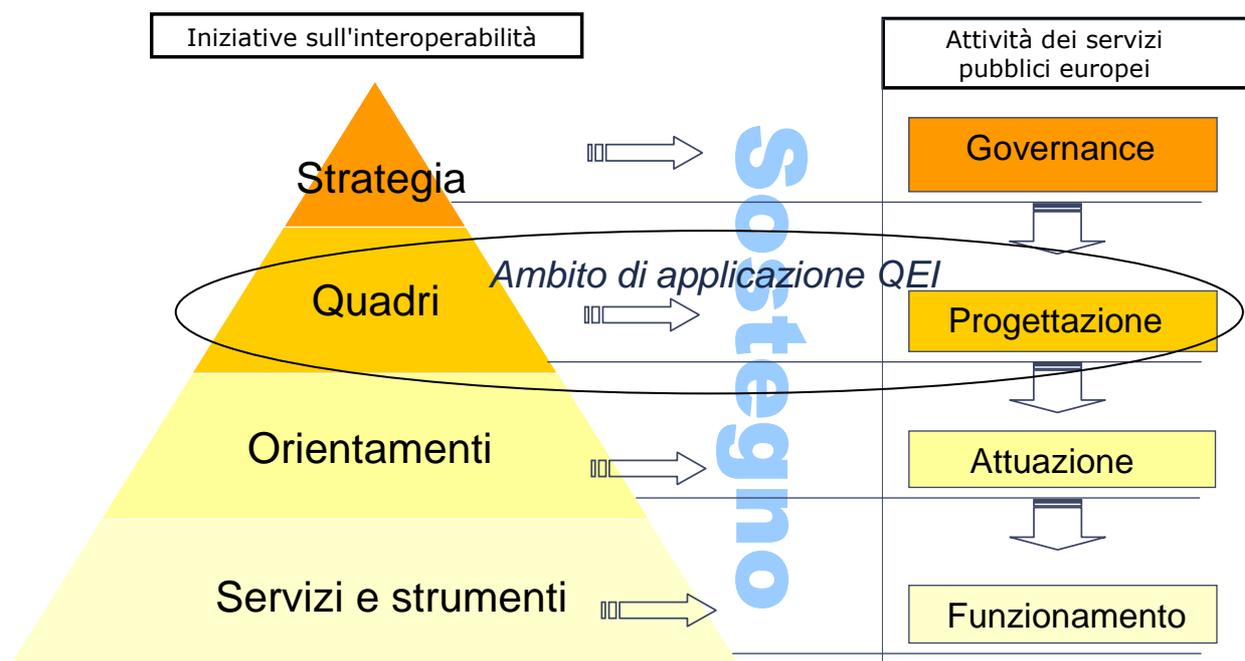
1.5 Contesto

Il QEI è una delle varie iniziative sull'interoperabilità volte a promuovere l'istituzione di servizi pubblici europei.

⁶ Articolo 2 della decisione 922/2009/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 settembre 2009, sulle soluzioni di interoperabilità per le pubbliche amministrazioni europee (ISA) (GU L 260 del 3.10.2009, pag. 20).

⁷ Un ecosistema è un sistema in cui i membri traggono vantaggio dalla partecipazione reciproca mediante relazioni simbiotiche (relazioni a somma positiva).

Lo schema sottostante mostra la relazione esistente tra le seguenti iniziative: la strategia europea per l'interoperabilità (SEI), il QEI, gli orientamenti europei in materia di interoperabilità, i servizi e gli strumenti europei di interoperabilità e le attività volte a istituire servizi pubblici europei.



Iniziative sull'interoperabilità a sostegno delle attività volte a istituire servizi pubblici europei

Figura 1-1

Dovrebbe esistere un approccio sistematico per regolare l'interoperabilità a livello dell'UE, con obiettivi specifici prestabiliti. A tal proposito, la strategia europea per l'interoperabilità (SEI)⁸ fornisce la base per una struttura organizzativa, finanziaria e operativa a sostegno dell'interoperabilità transfrontaliera e/o intersettoriale. La SEI indirizza il QEI e tutti gli altri sforzi associati, stabilendo priorità e obiettivi strategici.

L'obiettivo del QEI è quello di contribuire alla progettazione di servizi pubblici europei.

Gli orientamenti europei in materia di interoperabilità favoriscono l'istituzione di servizi e strumenti europei di interoperabilità che rafforzano l'erogazione di servizi pubblici europei.

1.5.1 Il contesto politico e storico dell'interoperabilità nell'UE

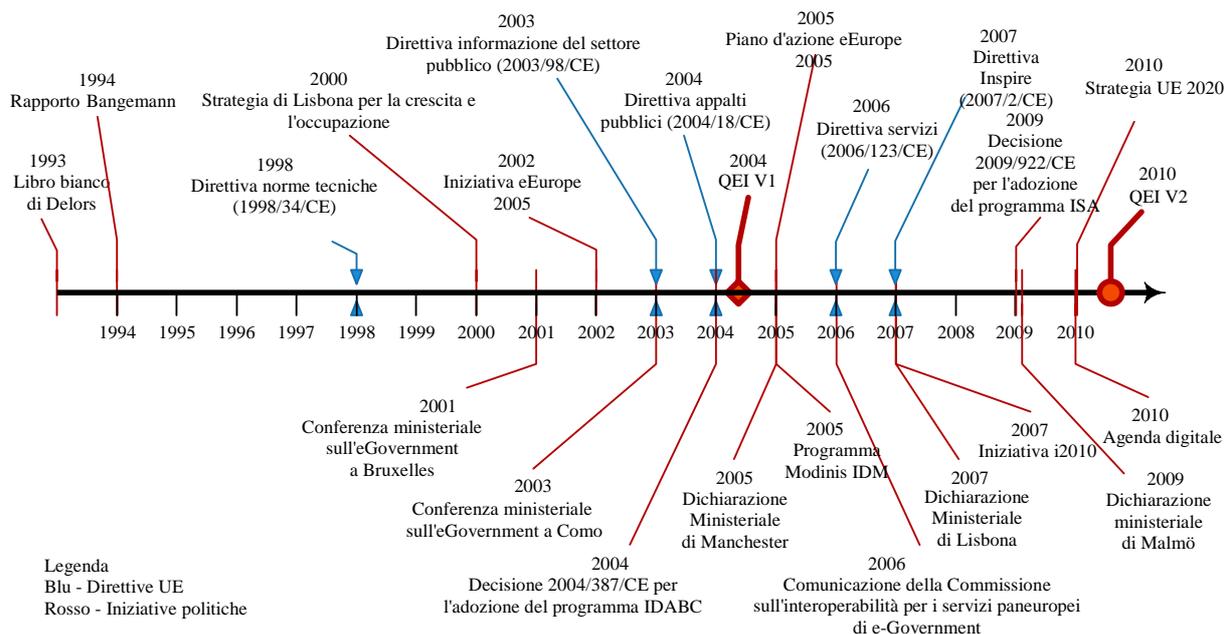
Per attuare i servizi pubblici europei, il settore pubblico deve affrontare molte sfide. L'interoperabilità transfrontaliera e intersettoriale è vista come un fattore chiave per vincere queste sfide.

Raggiungere l'interoperabilità transfrontaliera è una priorità politica delle iniziative per i servizi pubblici europei. La fornitura di servizi pubblici transfrontalieri ininterrotti (per i quali l'interoperabilità è un presupposto fondamentale) può avere un forte impatto su imprese e cittadini.

⁸ La strategia definisce una visione comune per l'erogazione di servizi pubblici europei, nonché una serie di azioni volte, sia a livello nazionale che europeo, a migliorare l'interoperabilità dei servizi pubblici in Europa.

QUADRO EUROPEO DI INTEROPERABILITÀ DEI SERVIZI PUBBLICI EUROPEI

Le iniziative UE indicate di seguito illustrano, in ordine cronologico, il sostegno politico a favore dell'interoperabilità tra pubbliche amministrazioni.



Cronologia delle iniziative UE sull'interoperabilità

Figura 1-2

1.5.2 Quadri di interoperabilità

Molte pubbliche amministrazioni hanno già sviluppato, oppure stanno sviluppando, quadri per affrontare le questioni legate all'interoperabilità a livello nazionale, regionale o locale. L'ambito di applicazione dei suddetti quadri è limitato alle giurisdizioni nelle quali sono stati sviluppati. Tuttavia, le pubbliche amministrazioni europee devono essere preparate a lavorare di concerto per erogare servizi pubblici europei e soddisfare le esigenze di imprese e cittadini.

È importante che i quadri di interoperabilità utilizzati dalle pubbliche amministrazioni, sia nazionali (QNI) che europee (QEI), concordino quanto ai mezzi per raggiungere l'interoperabilità, in modo che gli Stati membri giungano ad un accordo sull'effettiva attuazione delle raccomandazioni del QEI allorché istituiscono servizi pubblici europei.

Per natura, i QNI sono generalmente più dettagliati e spesso più prescrittivi rispetto al QEI, che opera ad un più alto livello di astrazione, come una sorta di "meta-quadro" e, conformemente al principio di sussidiarietà, non impone scelte o obblighi specifici agli Stati membri⁹.

Raccomandazione 1. Le pubbliche amministrazioni devono allineare i propri quadri di interoperabilità con il quadro europeo di interoperabilità per tenere conto della dimensione europea dell'erogazione di servizi pubblici.

Poiché il QEI e i QNI sono complementari, la Commissione europea promuove un Osservatorio dei quadri nazionali di interoperabilità (NIFO), il cui obiettivo principale è quello di fornire informazioni sui quadri nazionali di interoperabilità per consentire alle pubbliche amministrazioni di condividere esperienze e conoscenze.

⁹ Il principio di sussidiarietà si applica non solo all'UE nei confronti degli Stati membri, ma in certi casi anche tra gli stessi Stati membri, a livello federale/nazionale o ad altri livelli (ad es. regionale, provinciale, contea e comune)

1.6 Scenari dei servizi pubblici europei

L'interoperabilità prevista dal QEI entra in gioco in diversi scenari di interazione. I servizi pubblici europei previsti dal QEI possono essere suddivisi in tipi di interazione transfrontaliera, come illustrato nello schema seguente.

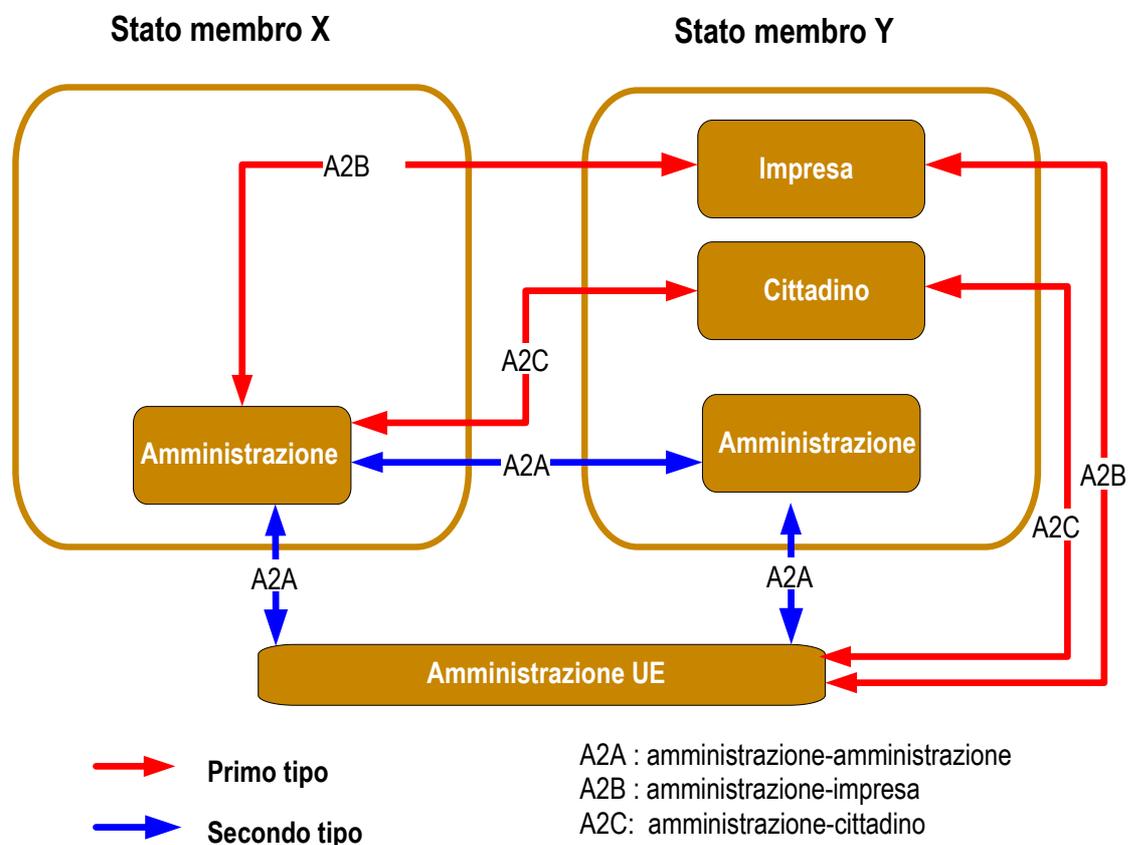


Figura 1-3

Il primo tipo è l'interazione diretta tra imprese o cittadini di uno Stato membro e le pubbliche amministrazioni di un altro Stato membro e/o un'amministrazione UE (A2B e A2C) che erogano il servizio pubblico a dette imprese o cittadini.

Il secondo tipo è l'interazione tra amministrazioni di molti Stati membri o amministrazioni UE (A2A). Questa interazione permette alle amministrazioni di essere al servizio di imprese o cittadini (A2B e A2C).

1.6.1 Scenario 1: interazione diretta tra imprese/cittadini e un'amministrazione straniera

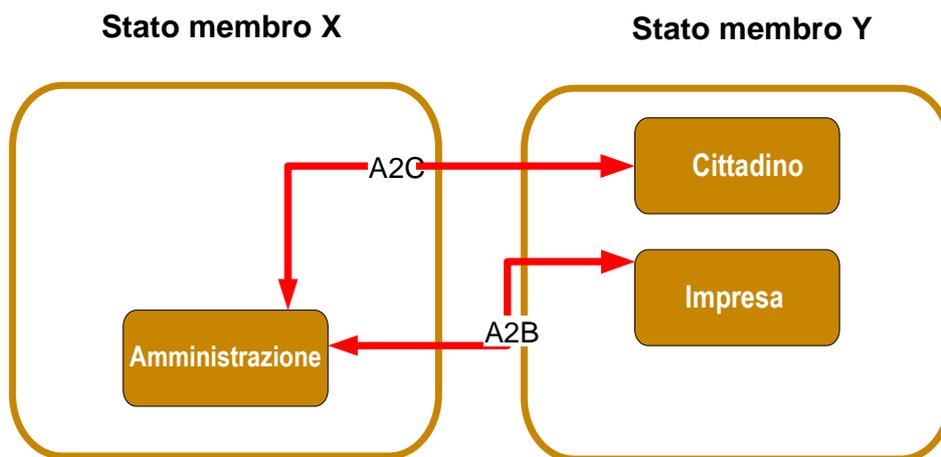


Figura 1-4

Esempio: un cittadino di uno Stato membro Y che ottiene un lavoro nello Stato membro di destinazione X deve adempiere a diverse formalità nello Stato membro X.

1.6.2 Scenario 2: scambio di informazioni tra amministrazioni su richiesta dell'impresa/cittadino

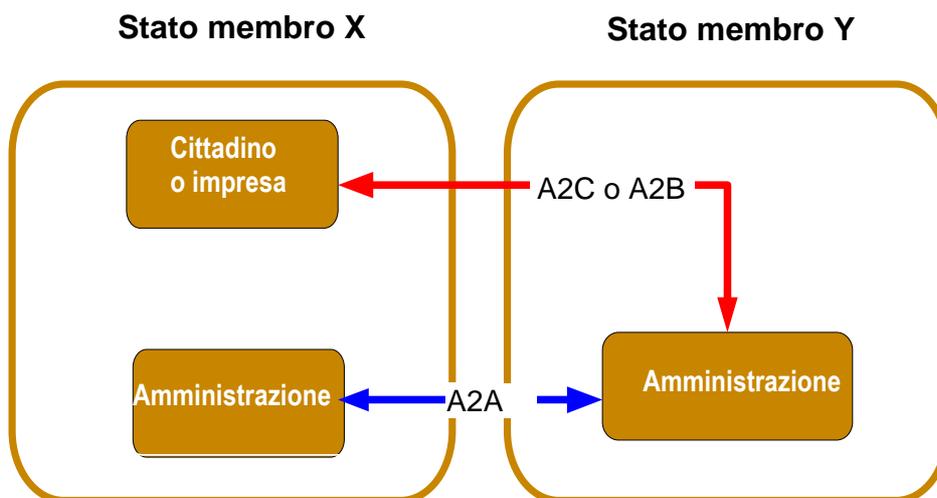


Figura 1-5

Esempio: un fornitore di servizi situato in uno Stato membro X che desidera stabilirsi presso uno Stato membro Y presenta richiesta presso lo Stato membro Y. Per dare seguito alla richiesta ed evitare di richiedere le informazioni necessarie al fornitore di servizi, le amministrazioni degli Stati membri X e Y potrebbero scambiarsi direttamente le informazioni. Per fare ciò, deve esserci interoperabilità tra gli Stati membri coinvolti.

1.6.3 Scenario 3: scambio di informazioni tra amministrazioni nazionali e istituzioni UE

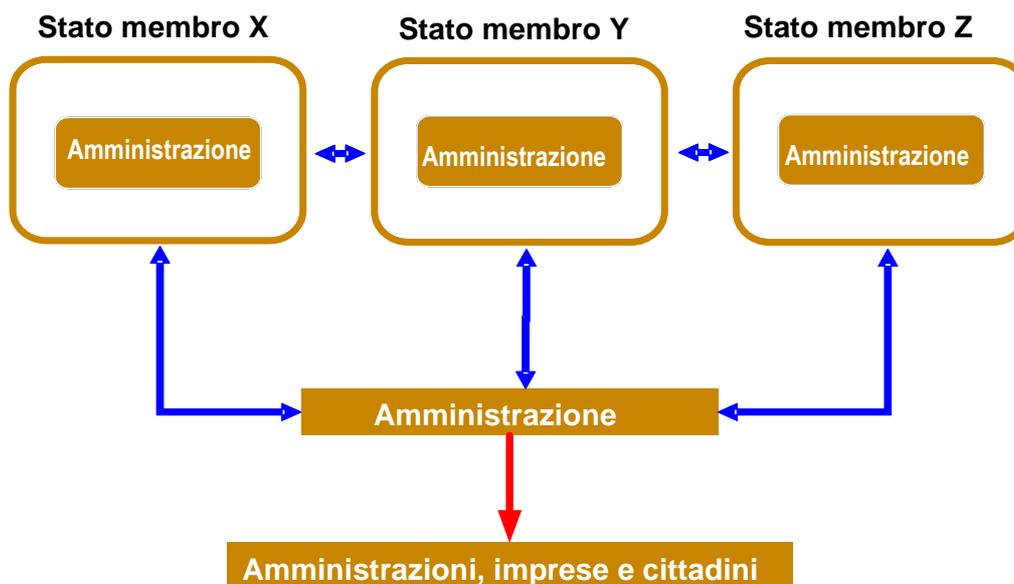


Figura 1-6

Generalmente, questo scenario prevede la partecipazione di diverse reti di amministrazioni in un dato settore: la legislazione UE richiede alle amministrazioni degli Stati membri di raccogliere, scambiare e condividere informazioni tra di loro e/o tra le istituzioni e le agenzie dell'UE.

Ad esempio, alcuni Stati membri potrebbero fornire informazioni e dati statistici ad un'autorità europea competente, la quale trasmetterà queste informazioni aggregate al pubblico interessato.

1.6.4 Esempi di servizi pubblici europei

Di seguito viene presentata una lista non esaustiva di esempi¹⁰ che illustrano scenari generici dei servizi pubblici europei descritti nei paragrafi precedenti:

SETTORE / AREA	SERVIZI
Sviluppo di imprese (A2B, A2A)	Avviamento di un'impresa Appalti pubblici Registrazione di brevetti, marchi, disegni e modelli Tutela dei consumatori, etichettatura, imballaggio
Certificati e licenze (A2C)	Certificati di nascita e di matrimonio Patenti di guida Passaporti, visti Permessi di soggiorno e di lavoro Immatricolazione auto
Istruzione (A2C)	Iscrizione a scuole e università Borse di studio
Imposte per i cittadini (A2C)	Dichiarazione fiscale on-line
Previdenza sociale (A2C)	Servizio informazioni per sistemi di previdenza sociale Indennità di disoccupazione Assegni per figli a carico Pensioni Assicurazione sanitaria pubblica
Invio di dati statistici (A2B, A2A)	Imposte per le imprese Rimborso dell'IVA Informazioni sugli incentivi fiscali Dichiarazione dei prodotti soggetti ad accise
Lavoro (A2C)	Riconoscimento di qualifiche e diplomi Ricerca lavoro
Dogane (A2C, A2B, A2A)	Informazioni sui dazi doganali Dichiarazioni doganali

1.7 Struttura del documento

Nei capitoli che seguono, il QEI affronta diverse questioni chiave relative all'erogazione efficiente ed effettiva di servizi pubblici europei.

Il capitolo 2, relativo ai "principi di base", stabilisce principi generali che stanno alla base dei servizi pubblici europei e riflettono le aspettative di cittadini, imprese e pubbliche amministrazioni in merito all'erogazione di servizi pubblici.

¹⁰ Studio sulle esigenze dei soggetti interessati in materia di servizi paneuropei di e-Government, relazione definitiva v1.3, che fornisce una classifica e una descrizione di vari servizi paneuropei di e-Government (Cfr. <http://ec.europa.eu/idabc/servlets/Docc7f6.pdf?id=19649>).

Il capitolo 3 presenta lo "schema concettuale per i servizi pubblici". Lo schema suggerisce un principio per progettare servizi pubblici europei, con particolare attenzione ai servizi di base che possono essere raggruppati per formare servizi aggregati e istituire altri servizi pubblici europei in futuro.

Il capitolo 4 sui "livelli di interoperabilità" descrive i diversi aspetti dell'interoperabilità che devono essere affrontati quando si progetta un servizio pubblico europeo. Il capitolo presenta inoltre il lessico comune da utilizzare per discutere le questioni relative all'interoperabilità.

Il capitolo 5 presenta un approccio per favorire la cooperazione tra pubbliche amministrazioni per fornire un dato servizio pubblico europeo introducendo concetti di "accordi di interoperabilità", nonché specifiche formali e aperte.

Il capitolo 6 sulla "governance di interoperabilità" stabilisce gli elementi necessari per garantire l'interoperabilità nel tempo quando viene erogato un servizio pubblico europeo e per coordinare le attività di interoperabilità tra i livelli amministrativi in modo da agevolare l'istituzione di servizi pubblici europei.

2 Principi di base dei servizi pubblici europei

2.1 Introduzione

Il presente capitolo descrive i principi generali di una buona amministrazione necessari per istituire servizi pubblici europei. Tali principi descrivono il contesto in cui i servizi pubblici europei vengono decisi e attuati; essi sono inoltre complementari tra loro, indipendentemente dalla loro natura (politica, giuridica o tecnica).

I dodici principi di base del QEI possono essere suddivisi in tre categorie:

- il primo principio individua il contesto dell'azione UE nel campo dei servizi pubblici europei;
- il gruppo successivo di principi di base riflette le esigenze e le aspettative degli utenti generici (2-8);
- l'ultimo gruppo costituisce la base per la cooperazione tra pubbliche amministrazioni (9-12).

2.2 Principio di base 1: sussidiarietà e proporzionalità

Il primo principio di base riguarda la sussidiarietà e la proporzionalità, conformemente al trattato UE.

Il principio di sussidiarietà prevede che le decisioni dell'UE vengano prese al livello più vicino a quello del cittadino. In altre parole, l'UE prende iniziative solo se l'azione dell'UE è più efficace dell'azione presa a livello nazionale, regionale o locale.

Il principio di proporzionalità limita l'azione dell'UE allo stretto necessario per raggiungere gli obiettivi politici concordati. Ciò significa che l'UE opererà per soluzioni che permettono agli Stati membri di agire in totale libertà, per quanto possibile.

La sussidiarietà e la proporzionalità si applicano altresì all'erogazione di servizi pubblici europei e quindi allo scambio delle informazioni necessarie per erogare detti servizi. Lo scambio di informazioni e l'erogazione comune di servizi pubblici europei saranno il risultato di normative UE o di una partecipazione proattiva e volenterosa, da parte delle autorità pubbliche, ad attività coordinate.

2.3 Principio di base 2: centralità dell'utente

I servizi pubblici devono soddisfare le esigenze di cittadini e imprese. Più precisamente, tali esigenze devono dettare il tipo di servizi pubblici da erogare e le modalità della loro erogazione.

In generale, i cittadini e le imprese si aspetteranno quanto segue:

- accesso in maniera sicura e flessibile a servizi di facile utilizzo che possono essere personalizzati;
- erogazione multicanale che consenta l'accesso ai servizi in qualunque modo, in qualunque luogo e in qualunque momento;
- accesso ad un punto unico di contatto, anche quando molteplici amministrazioni devono lavorare di concerto per fornire il servizio;
- indicazione delle sole informazioni necessarie per ottenere il servizio pubblico e ogni informazione fornita alle amministrazioni una sola volta;
- rispetto della privacy da parte delle amministrazioni.

2.4 Principio di base 3: inclusione e accessibilità¹¹

L'utilizzo delle TIC deve creare pari opportunità per tutti i cittadini e le imprese mediante servizi onnicomprensivi accessibili al pubblico senza alcuna discriminazione.

Inclusione significa permettere a chiunque di approfittare delle opportunità offerte dalle nuove tecnologie per superare gli svantaggi e l'esclusione sociale ed economica. L'accessibilità fa in modo che le persone anziane e i disabili possano utilizzare i servizi pubblici alla stregua di tutti gli altri cittadini.

L'inclusione e l'accessibilità devono caratterizzare, in termini di progettazione, contenuto informativo ed erogazione, l'intero ciclo di sviluppo di un servizio pubblico europeo, in base alle specifiche di accessibilità elettronica ampiamente riconosciute a livello europeo e internazionale¹².

L'inclusione e l'accessibilità comportano spesso un'erogazione multicanale. L'erogazione di servizi tradizionali su carta o di persona potrebbe dover coesistere con l'erogazione di servizi elettronici, dando così ai cittadini la possibilità di scegliere.

Sarà inoltre possibile migliorare l'inclusione e l'accessibilità consentendo a terzi di agire a nome di quei cittadini che non possono utilizzare direttamente i servizi pubblici per via di una disabilità permanente o temporanea.

Raccomandazione 2. Le pubbliche amministrazioni devono fare in modo che i servizi pubblici siano accessibili a tutti i cittadini, comprese le persone anziane e i disabili, in base alle specifiche di accessibilità elettronica ampiamente riconosciute a livello europeo o internazionale.

2.5 Principio di base 4: sicurezza e vita privata

I cittadini e le imprese devono avere la certezza di poter interagire e avere fiducia nelle pubbliche amministrazioni in totale conformità con le norme in materia, ad es. vita privata e protezione dei dati. Ciò significa che le pubbliche amministrazioni devono tutelare la vita privata dei cittadini e la riservatezza delle informazioni fornite dalle imprese.

Conformemente agli obblighi di sicurezza, i cittadini e le imprese devono poter verificare le informazioni che le amministrazioni hanno raccolto su di loro ed essere avvisati qualora tali informazioni siano utilizzate per scopi diversi da quelli inizialmente previsti.

Raccomandazione 3. Le amministrazioni pubbliche devono tenere conto delle esigenze specifiche di ciascun servizio pubblico europeo, nell'ambito di una politica comune di sicurezza e privacy.

2.6 Principio di base 5: multilinguismo

Il multilinguismo deve essere preso in seria considerazione nel momento in cui vengono istituiti servizi pubblici europei.

Occorre infatti trovare un equilibrio tra le aspettative di cittadini e imprese che desiderano essere serviti nella loro lingua e la capacità delle pubbliche amministrazioni degli Stati membri di offrire servizi in tutte le lingue ufficiali dell'UE.

Idealmente, i servizi pubblici europei forniti in tutta l'Unione dovrebbero essere disponibili in tutte le lingue ufficiali dell'UE per rispettare i diritti e soddisfare le aspettative dei cittadini europei.

¹¹ http://ec.europa.eu/information_society/activities/einclusion/policy/accessibility/index_en.htm.

¹² Si veda inoltre il mandato di normazione n. 376 sullo sviluppo di norme europee per gli appalti pubblici di prodotti e servizi TIC accessibili (http://ec.europa.eu/information_society/activities/einclusion/archive/depoy/pubproc/eso-m376/a_documents/m376_en.pdf).

Il multilinguismo entra in gioco non solo a livello di interfaccia utente, ma a tutti i livelli di progettazione dei servizi pubblici europei. Ad esempio, il modo in cui vengono rappresentati i dati può limitare la capacità di supportare varie lingue.

L'aspetto del multilinguismo per l'interoperabilità diventa cruciale quando i servizi pubblici europei richiedono scambi tra i sistemi TIC tra frontiere linguistiche, in quanto il significato delle informazioni scambiate deve essere mantenuto inalterato. Quando possibile, le informazioni devono essere trasferite in un formato indipendente dalla lingua, concordato tra le parti coinvolte.

Raccomandazione 4. Le pubbliche amministrazioni devono utilizzare i sistemi informatici e le architetture tecniche al servizio del multilinguismo allorché istituiscono un servizio pubblico europeo.

2.7 Principio di base 6: semplificazione amministrativa

Le imprese producono una grande quantità di informazioni, spesso per soli obblighi giuridici, che non portano alcun vantaggio diretto e non sono necessarie per raggiungere gli obiettivi della legislazione che impone gli obblighi. Di conseguenza, ne derivano costi amministrativi significativi¹³ che possono essere intesi come costi sostenuti dalle imprese.

Per questo motivo, nel gennaio 2007, la Commissione europea ha proposto di ridurre del 25% gli oneri amministrativi per le imprese entro il 2012. Per raggiungere questo obiettivo, le autorità pubbliche di tutta Europa dovranno agire di concerto allorché istituiscono servizi pubblici europei.

Questo principio è strettamente legato al principio di base 2, ovvero la centralità dell'utente.

2.8 Principio di base 7: trasparenza

Cittadini e imprese devono essere in grado di capire le procedure amministrative: nella fattispecie, devono poter riconoscere le procedure che li vedono coinvolti e intuire le logiche che stanno alla base delle decisioni relative a tali procedure.

La trasparenza consente inoltre ai cittadini e alle imprese di fornire feedback circa la qualità dei servizi pubblici ricevuti per contribuire al loro miglioramento e all'attuazione di nuovi servizi.

2.9 Principio di base 8: conservazione delle informazioni

I record¹⁴ e le informazioni in formato elettronico raccolti dalle amministrazioni per scopi documentari devono essere conservati. L'obiettivo è quello di garantire che i record e le altre informazioni mantengano la loro leggibilità, affidabilità e integrità, e che vi si possa accedere in qualunque momento, rispettando le norme in materia di sicurezza e privacy.

Per assicurare la conservazione a lungo termine dei record elettronici e delle altre informazioni, i formati devono essere scelti in modo da garantire l'accessibilità a lungo termine, compresa la conservazione delle firme elettroniche associate ed altre certificazioni elettroniche, ad esempio i mandati.

Per quanto riguarda le fonti di informazioni possedute e gestite dalle amministrazioni nazionali, la conservazione è una questione prettamente nazionale. Per quanto riguarda i servizi pubblici europei e le informazioni di natura non prettamente nazionale, la conservazione diventa una questione europea e richiede un'adeguata "politica di conservazione".

Raccomandazione 5. Le pubbliche amministrazioni devono formulare di concerto una politica di conservazione a lungo termine per i record elettronici relativi a servizi pubblici europei.

¹³ http://ec.europa.eu/enterprise/admin-burdens-reduction/faq_en.htm.

¹⁴ Secondo la definizione contenuta nei requisiti modello per la gestione di record elettronici (MOREQ), un record è un documento prodotto o ricevuto da una persona o un'organizzazione durante l'attività e conservato dalla persona e l'organizzazione in questione.

2.10 Principio di base 9: apertura

Nell'ambito del QEI, l'apertura rappresenta la volontà di persone, organizzazioni o altri membri di una comunità di condividere le conoscenze e stimolare le discussioni all'interno della comunità, prefiggendosi come obiettivo finale l'ampliamento delle conoscenze e il loro utilizzo per risolvere i problemi.

Nel pieno rispetto della protezione dei dati e della privacy, l'interoperabilità comporta la condivisione di informazioni tra organizzazioni e implica dunque una certa apertura.

Applicando il principio dell'apertura durante la progettazione congiunta di sistemi software personalizzati, le pubbliche amministrazioni europee ottengono risultati che possono essere interconnessi, riutilizzati e condivisi, per un'efficienza ancora maggiore.

Di conseguenza, le pubbliche amministrazioni europee devono puntare all'apertura tenendo presente le necessità, le priorità, i sistemi legacy, il bilancio, la situazione di mercato e altri fattori.

Raccomandazione 6. Le pubbliche amministrazioni devono puntare all'apertura allorché lavorano di concerto per istituire servizi pubblici europei, tenendo in considerazione le loro priorità e i loro obblighi.

2.11 Principio di base 10: riusabilità

Il riutilizzo significa che le pubbliche amministrazioni, poste dinanzi a un particolare problema, cercano di trarre vantaggio dal lavoro degli altri cercando le informazioni disponibili, valutandone l'utilità o la pertinenza al problema in questione e decidendo di usare soluzioni che si sono rivelate efficaci in altre situazioni.

Di conseguenza, le pubbliche amministrazioni devono essere disposte a condividere le proprie soluzioni, concetti, quadri, specifiche, strumenti e componenti. A tal proposito, l'applicazione del principio dell'apertura di cui sopra può favorire questo processo di condivisione.

Il riutilizzo e la condivisione portano alla naturale cooperazione mediante piattaforme di collaborazione¹⁵, nel perseguimento di obiettivi comuni concordati e reciprocamente vantaggiosi.

Il riutilizzo è dunque fondamentale per sviluppare efficacemente i servizi pubblici europei.

Raccomandazione 7. Le pubbliche amministrazioni sono incoraggiate a riutilizzare e a condividere soluzioni, nonché a cooperare allo sviluppo di soluzioni comuni allorché istituiscono servizi pubblici europei.

2.12 Principio di base 11: neutralità e adattabilità tecnologica

Allorché istituiscono servizi pubblici europei, le pubbliche amministrazioni devono concentrarsi sulle esigenze funzionali e posporre le decisioni in materia di tecnologia il più a lungo possibile per evitare di imporre tecnologie o prodotti specifici ai loro partner ed essere in grado di adattarsi all'ambiente tecnologico in rapida evoluzione.

Le pubbliche amministrazioni devono rendere l'accesso ai servizi pubblici indipendente da qualsiasi tecnologia o prodotto specifici.

Raccomandazione 8. Le pubbliche amministrazioni non devono imporre soluzioni tecnologiche specifiche a cittadini, imprese o altre amministrazioni allorché istituiscono servizi pubblici europei.

¹⁵ A livello dell'UE, sono state istituite diverse piattaforme per condividere componenti software open source (<http://www.osor.eu/>), risorse semantiche (<http://www.semic.eu/>) e le migliori pratiche (<http://www.epracice.eu/>). La Commissione europea ha inoltre creato la licenza EUPL (<http://www.osor.eu/eupl>) per favorire la condivisione di componenti software.

2.13 Principio di base 12: efficacia ed efficienza

Le pubbliche amministrazioni devono garantire che le soluzioni siano al servizio di imprese e cittadini nella maniera più efficace ed efficiente possibile per valorizzare il denaro dei contribuenti.

Esistono molti modi per misurare il valore offerto dalle soluzioni adottate in materia di servizi pubblici, ad esempio considerazioni circa il ritorno sull'investimento, il costo totale di proprietà, la maggiore flessibilità e adattabilità, gli oneri amministrativi ridotti, la maggior efficienza, i rischi ridotti, la trasparenza, la semplificazione, i metodi di lavoro migliorati e il riconoscimento dei traguardi e delle competenze delle pubbliche amministrazioni.

3 Lo schema concettuale per i servizi pubblici

3.1 Introduzione

Questo capitolo presenta uno schema concettuale per i servizi pubblici e suggerisce modalità per organizzare la creazione e il funzionamento di tali servizi.

Lo schema nasce da un'indagine sull'attuazione di servizi pubblici negli Stati membri e riunisce gli aspetti comuni e le migliori pratiche osservate. Lo schema, che rappresenta un riferimento per la futura attuazione di servizi pubblici europei, mette a punto un lessico e un'interpretazione comuni tra gli Stati membri circa gli elementi principali che costituiscono un servizio pubblico e il modo in cui essi interagiscono tra loro.

Lo schema mette in evidenza un metodo di costruzione "a blocchi" del servizio pubblico europeo, che consente l'interconnessione e la riusabilità dei componenti allorché vengono istituiti nuovi servizi.

Trattandosi di uno schema generico, non potrà essere fedelmente applicato a tutti i servizi pubblici esistenti o futuri, ma è comunque sufficientemente generico da poter essere applicato alle pubbliche amministrazioni di qualunque livello che forniscano servizi pubblici, da quelle locali fino a quelle europee. Dallo schema si evince inoltre che le pubbliche amministrazioni di qualunque livello possono offrire sia servizi pubblici di base che aggregati. In tal senso, lo schema specifica ed esplicita le relazioni tra gli enti che lavorano di concerto per erogare servizi pubblici.

Lo schema intende essere un ausilio pratico per l'istituzione di servizi pubblici europei. Ad esempio, suddividere le funzionalità in servizi pubblici di base con interfacce ben definite (progettate per essere riutilizzate) aiuterà a semplificare e ottimizzare l'attuazione di servizi aggregati, nonché il riutilizzo dei componenti, evitando così di ripetere le stesse operazioni più volte.

3.2 I concetti chiave dello schema concettuale

Lo schema promuove il riutilizzo di informazioni, concetti, modelli, soluzioni e specifiche negli Stati membri e a livello europeo, riconoscendo che i servizi pubblici europei:

- sono basati su informazioni provenienti da varie fonti situate a diversi livelli dell'amministrazione, in diversi Stati membri, e
- uniscono servizi pubblici di base istituiti in modo indipendente da pubbliche amministrazioni in diversi Stati membri.

Lo schema sottolinea dunque la necessità di componenti modulari e a legame debole¹⁶ interconnessi mediante infrastrutture volti all'erogazione di servizi pubblici europei elaborati di concerto.

Lo schema richiama esplicitamente l'adozione in tutta l'UE di un metodo orientato ai servizi per progettare e sviluppare sistemi, nonché di un ecosistema TIC che includa componenti coerenti e, in certi casi, sviluppati congiuntamente. Il metodo orientato ai servizi è un modo specifico per creare e utilizzare processi lavorativi, presentati sotto forma di servizi, per tutto il loro ciclo di vita.

Raccomandazione 9. Le pubbliche amministrazioni devono sviluppare uno schema per i servizi basato sui componenti che consenta l'istituzione di servizi pubblici europei mediante il riutilizzo, per quanto possibile, di componenti già esistenti.

¹⁶ L'architettura SOA (*Service Oriented Architecture*) è la traduzione di questo concetto.

Le pubbliche amministrazioni dovranno concordare uno schema comune su come interconnettere i componenti dei servizi.

Per fare ciò, esistono soluzioni tecniche note e ampiamente utilizzate, ad es. i servizi web, ma implementare queste soluzioni a livello UE richiede sforzi comuni da parte delle pubbliche amministrazioni, compreso l'investimento in un'infrastruttura comune.

Raccomandazione 10. Le pubbliche amministrazioni devono concordare uno schema comune per interconnettere i componenti dei servizi a legame debole e realizzare l'infrastruttura necessaria allorché istituiscono servizi pubblici europei.

Gli elementi di base dello schema concettuale sono descritti nel grafico seguente:

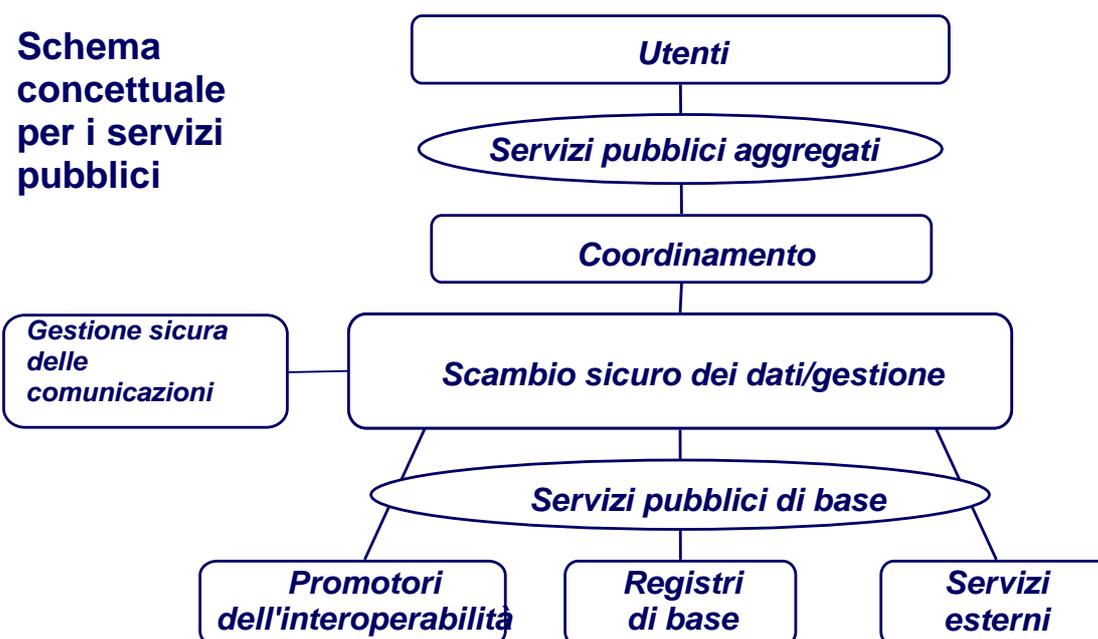


Figura 3-1

Per comprendere lo schema, è necessario suddividerlo in tre livelli: i servizi pubblici di base, lo scambio sicuro dei dati e i servizi pubblici aggregati, che verranno descritti in dettaglio nei paragrafi che seguono.

3.2.1 Servizi pubblici di base

Il livello inferiore dello schema riguarda i componenti di base dei servizi sui quali si fondano i servizi pubblici europei. I servizi pubblici di base sono costituiti da tre componenti: i promotori dell'interoperabilità, i servizi basati su registri di base e i servizi esterni.

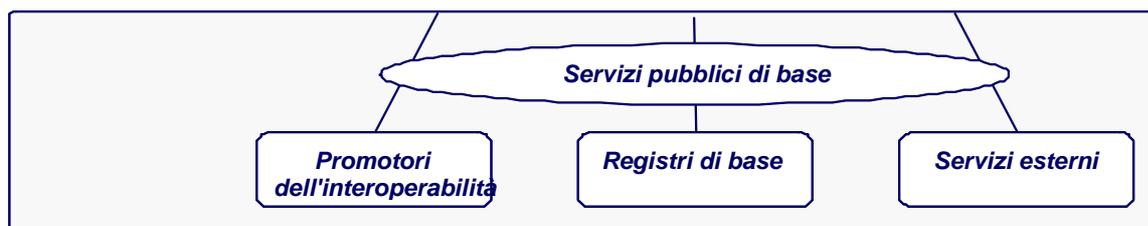


Figura 3-2

Alcuni servizi pubblici di base sono stati sostanzialmente sviluppati per essere utilizzati direttamente dalla pubblica amministrazione che li ha creati, oppure dai loro clienti diretti, ad es. le imprese o i cittadini. Tali servizi possono tuttavia essere riutilizzati anche in altre circostanze per erogare servizi pubblici aggregati. Alcuni sono generici e/o infrastrutturali per natura, mentre altri rappresentano servizi esterni, ad es. i servizi forniti da terzi. I paragrafi che seguono descrivono in dettaglio ciascun tipo di servizio pubblico di base.

3.2.1.1 Registri di base

I componenti più importanti sono i registri di base che offrono fonti affidabili di informazioni basilari su persone, imprese, veicoli, licenze, edifici, luoghi e strade. I registri sono sotto il controllo giuridico delle pubbliche amministrazioni, alle quali è affidata la loro gestione. Tuttavia le informazioni devono essere rese disponibili per un più ampio riutilizzo adottando le dovute misure in materia di sicurezza e riservatezza.

La caratteristica comune di tutti i registri di base è il fatto di essere autentici e vincolanti e formare, singolarmente o in combinazione l'uno con l'altro, la base dei servizi pubblici. In generale, i loro contenuti non sono statici e riflettono il ciclo di vita delle informazioni.

Raccomandazione 11. Le pubbliche amministrazioni devono rendere disponibili agli altri le proprie fonti di informazioni autentiche, attuando nel contempo meccanismi di accesso e controllo per garantire la sicurezza e la riservatezza conformemente alle norme in materia.

Uno dei problemi posti dall'adozione dello schema concettuale per i servizi pubblici europei potrebbe essere rappresentato dai sistemi legacy. Questi sistemi, unitamente ai relativi dizionari dei dati, hanno caratteristiche specifiche che limitano le possibilità di riutilizzo (ad es. mancanza di interfacce pubblicate) e possono richiedere interventi onerosi per rendere disponibili le loro informazioni per i servizi pubblici europei.

Sarà possibile agevolare l'accesso transfrontaliero alle fonti di informazioni autentiche se le interfacce di tali fonti saranno pubblicate e armonizzate tanto sul piano semantico che su quello tecnico.

Raccomandazione 12. Le pubbliche amministrazioni, allorché lavorano per istituire servizi pubblici europei, devono sviluppare interfacce per le fonti autentiche e allinearle sul piano semantico e tecnico.

3.2.1.2 Promotori dell'interoperabilità

I promotori dell'interoperabilità forniscono servizi quali trasferimento tra protocolli, formati e lingue ed agiscono in qualità di mediatori di informazioni.

3.2.1.3 Servizi esterni

Questi servizi includono servizi forniti da terzi, ad esempio, sul piano commerciale, servizi di pagamento forniti da istituzioni finanziarie oppure, sul piano infrastrutturale, servizi di connettività erogati da fornitori di servizi di telecomunicazioni.

3.2.2 Livello dello scambio sicuro dei dati

Questo livello si situa nella parte centrale dello schema concettuale perché è qui che avviene l'accesso ai servizi pubblici di base.

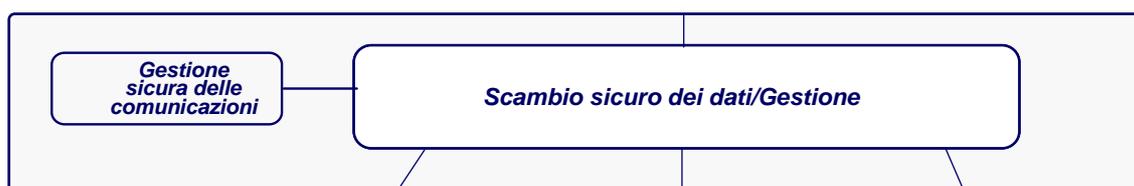


Figura 3-3

3.2.2.1 Scambio sicuro dei dati

Da un punto di vista operativo, le amministrazioni e gli altri enti si scambiano informazioni ufficiali che possono comportare l'accesso ai registri di base. Tale accesso avviene attraverso un livello sicuro, armonizzato, gestito e controllato che permette lo scambio di informazioni tra amministrazioni, imprese e cittadini. Questi scambi sono:

firmati e certificati — sia il mittente che il destinatario sono stati identificati e autenticati mediante meccanismi concordati,

cifrati — viene garantita la riservatezza dei dati scambiati,

registrati – i record elettronici vengono registrati e archiviati per conservare una traccia cronologica avente validità giuridica.

Nello schema concettuale proposto, queste funzioni sono raggruppate nel livello dello scambio sicuro dei dati.

È qui che possono essere scambiati in modo sicuro messaggi, record, moduli e altre informazioni certificate tra i vari sistemi. Oltre a trasferire i dati, questo livello deve gestire i requisiti di sicurezza specifici quali firme elettroniche, certificazione, cifratura e orodatazione.

La sicurezza è potenzialmente uno degli ostacoli principali per l'interoperabilità se non viene applicata in maniera armonizzata e concordata tra le varie organizzazioni.

Lo schema concettuale mette in evidenza questo aspetto e sollecita i fornitori di servizi a:

- affrontare con determinazione le questioni relative alla sicurezza;
- concordare un quadro comune per soddisfare le rispettive esigenze di sicurezza mediante meccanismi compatibili e specifiche comuni concordate;
- raggiungere un'interpretazione comune delle caratteristiche essenziali quali la valutazione dei livelli di protezione, i livelli di autorizzazione e il grado di autenticazione.

Le pubbliche amministrazioni devono perciò stabilire un quadro di sicurezza comune allorché istituiscono un servizio pubblico europeo (cfr. raccomandazione n. 2).

Uno dei presupposti per implementare la funzionalità attesa nello scambio sicuro dei dati è l'utilizzo di infrastrutture di identificazione e autenticazione nazionali negli Stati membri per giungere ad uno schema di lavoro transfrontaliero. Questo schema deve stabilire quali architetture e dati TIC sono necessari in un contesto transfrontaliero per rendere interoperabili le infrastrutture di identificazione elettronica esistenti negli Stati membri.

3.2.2.2 Gestione sicura delle comunicazioni

Lo scambio sicuro dei dati (ad es. dati firmati, certificati, cifrati e registrati) richiede altresì diverse funzioni di gestione, tra cui:

- *gestione dei servizi*, per sovrintendere a tutte le comunicazioni sull'identificazione, autenticazione, autorizzazione, trasferimento dei dati, ecc. comprese le autorizzazioni d'accesso, la revoca e l'audit;
- *iscrizione ai servizi*, per offrire, previa autorizzazione, l'accesso ai servizi disponibili mediante preventiva localizzazione e verifica dell'affidabilità di detti servizi;
- *registrazione dei servizi*, per garantire che tutti gli scambi di dati siano registrati per eventuali riferimenti futuri e archiviati se necessario.

3.2.3 Livello dei servizi aggregati

I servizi pubblici aggregati vengono istituiti raggruppando diversi servizi pubblici di base ai quali è possibile accedere in maniera sicura e controllata. Possono essere forniti da diverse amministrazioni a qualsiasi livello (locale, regionale, nazionale o addirittura europeo).

Un servizio aggregato tipo deve apparire agli utenti (amministrazioni, imprese o cittadini) come un servizio singolo che può invece celare operazioni transfrontaliere, intersettoriali o tra diversi livelli amministrativi.

L'aggregazione avviene mediante meccanismi adattati ai requisiti specifici dell'attività. In genere, è richiesta una certa logica propria dell'attività per attuare i requisiti, e il meccanismo di attuazione può assumere diverse forme (ad es. coordinamento o motori di workflow), tutte integrate in infrastrutture di accesso di tipo portale.

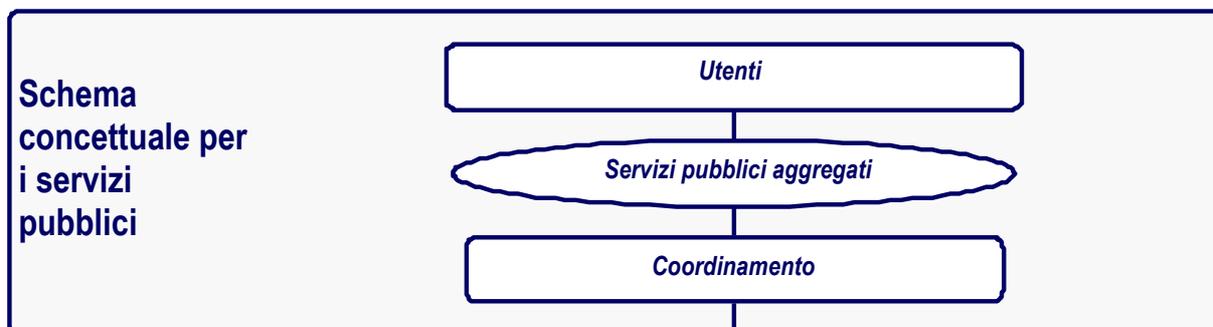


Figura 3-4

Al giorno d'oggi gli utenti si aspettano di accedere ai servizi pubblici non solo mediante i portali o i siti delle amministrazioni, ma anche mediante intermediari con i quali sono in contatto regolarmente. I servizi pubblici devono perciò essere sviluppati in modo da essere facilmente integrati nei siti web degli intermediari attraverso meccanismi quali *mashup* e *widget*, senza che la pubblica amministrazione perda la responsabilità del servizio stesso e con chiare indicazioni che consentano agli utenti di capire la differenza tra servizi privati e pubblici.

Qualora i servizi pubblici aggregati siano forniti da intermediari, le pubbliche amministrazioni devono stabilire:

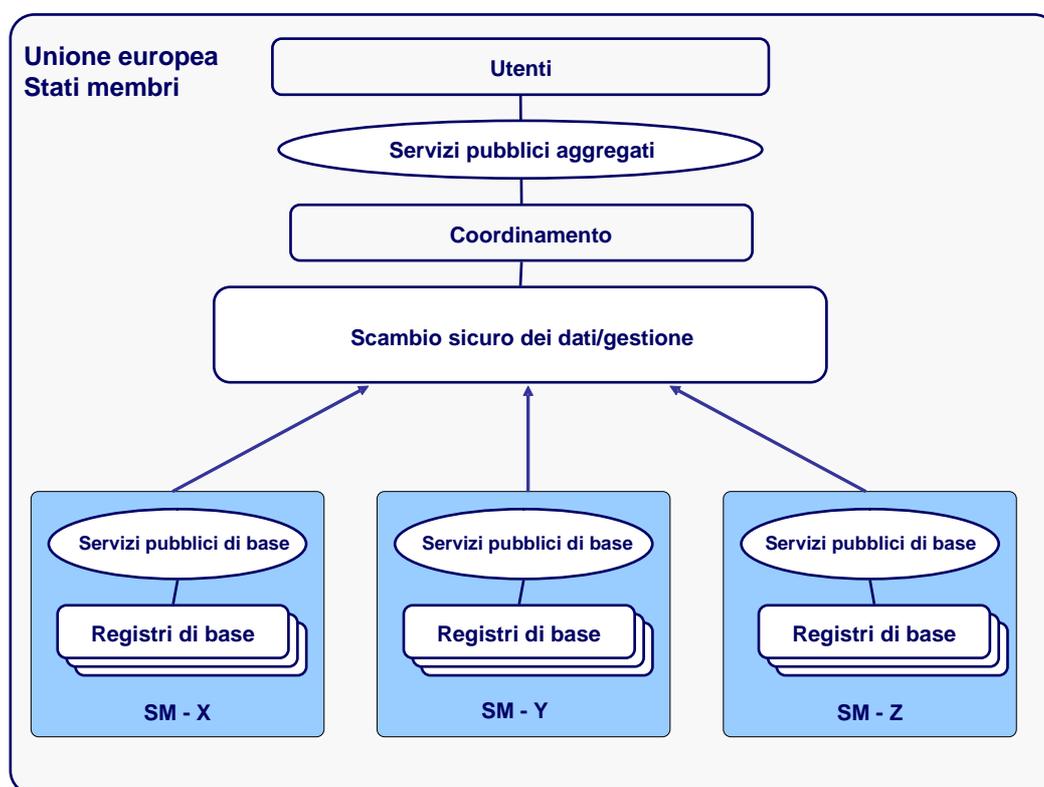
- un procedimento di autorizzazione per individuare quali servizi pubblici di base possono essere rivelati a quali intermediari, e
- un procedimento che consenta formalmente agli intermediari di instaurare un rapporto di fiducia tra utenti e fornitori di servizi.

3.3 Applicazioni dello schema concettuale

L'efficacia dello schema concettuale risiede nella sua flessibilità, che consente la creazione di servizi aggregati combinando servizi pubblici di base a partire da svariati fornitori di servizi. Lo schema permette infatti di aggregare e combinare ulteriormente i vari servizi disponibili. I paragrafi che seguono descrivono tre casi molto significativi nel contesto dell'UE: l'esempio transfrontaliero, l'esempio intersettoriale e l'esempio interamministrativo.

3.3.1 Esempio transfrontaliero

Lo schema seguente illustra un servizio pubblico europeo attuato combinando servizi pubblici di base (nella fattispecie, l'accesso a registri di base nazionali attuato in vari Stati membri).



Per maggiore chiarezza, lo schema è stato semplificato.

Figura 3-5

La situazione illustrata nello schema è una variazione dello schema concettuale originale che ne mette in risalto l'applicazione in ambito transfrontaliero, inserendo frontiere nazionali per indicare dove si colloca ciascun gruppo di servizi pubblici di base.

Ciò comporta una serie di implicazioni.

Fiducia: l'applicazione transfrontaliera dello schema implica l'accesso esterno a registri di base nazionali, ed è perciò richiesto un alto grado di sicurezza e fiducia.

Dipendenza dei servizi pubblici europei e dei livelli di servizi dai servizi di livello inferiore: il servizio aggregato dipende dai servizi pubblici di base forniti da vari enti.

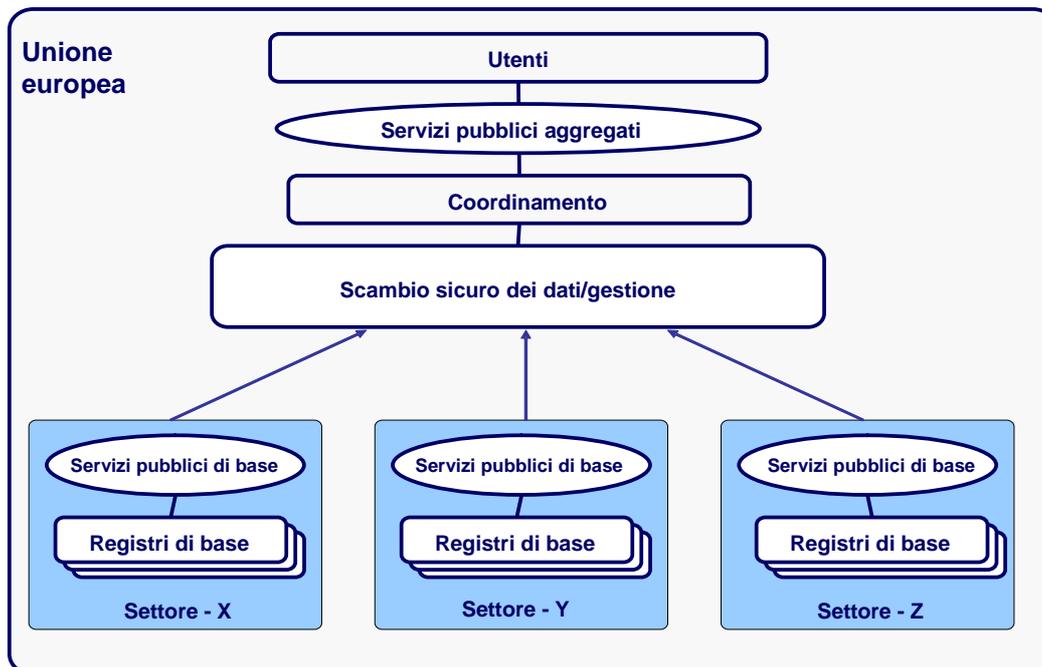
Specifiche comuni per i servizi pubblici di base: il fatto che i servizi pubblici di base sui quali si basano i servizi aggregati siano sviluppati da diverse pubbliche amministrazioni sottolinea la necessità di specifiche di interfaccia comuni sul piano tecnico e semantico.

Vita privata e protezione dei dati: anche quando lo scambio di informazioni personali avviene da un paese all'altro, vige sempre la legislazione nazionale in materia di protezione dei dati. Il livello dello scambio sicuro dei dati attua e impone i requisiti di sicurezza per il servizio aggregato. Poiché i dati provenienti dai vari Stati membri possono essere soggetti a diversi requisiti di protezione, è opportuno concordare un insieme di requisiti comuni per la protezione dei dati al fine di attuare il servizio aggregato.

Raccomandazione 13. Le pubbliche amministrazioni, allorché lavorano di concerto per istituire servizi pubblici europei, devono utilizzare una tassonomia comune di servizi pubblici di base e concordare requisiti minimi dei servizi per lo scambio sicuro dei dati.

3.3.2 Esempio intersettoriale

Questa applicazione dello schema concettuale combina servizi pubblici di base provenienti da diversi settori per fornire nuovi servizi pubblici aggregati.



Per maggiore chiarezza, lo schema è stato semplificato

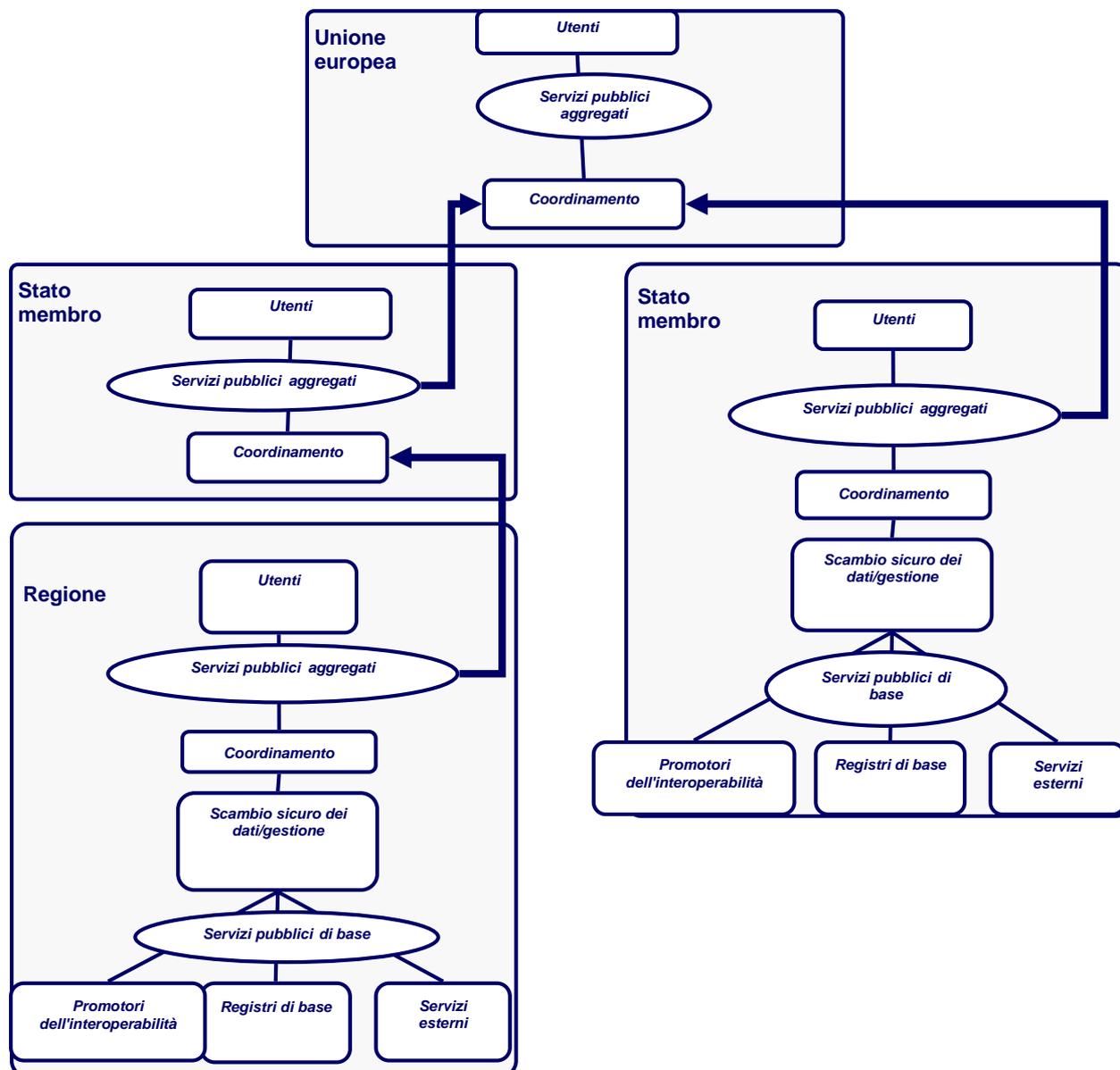
Figura 3-6

Questa applicazione dello schema permette l'interazione tra gli utenti e i servizi pubblici aggregati forniti grazie alla cooperazione tra diversi settori attraverso un punto unico di contatto.

Per rendere efficace tale approccio, è fondamentale che i settori adottino un approccio comune alla definizione dei servizi.

3.3.3 Esempio interamministrativo

Il caso seguente illustra l'aggregazione di servizi provenienti da vari livelli di un'amministrazione pubblica sul piano locale, regionale, nazionale e europeo. Di seguito viene indicato un ipotetico esempio.



Per maggiore chiarezza, lo schema è stato semplificato

Figura 3-7

In questo caso la sfida consiste nel gestire la complessità derivante dalla presenza di molteplici fornitori di servizi. La cooperazione tra le pubbliche amministrazioni ad ogni livello è essenziale.

4 Livelli di interoperabilità

4.1 Introduzione

Questo capitolo descrive i quattro livelli di interoperabilità. Ciascun livello merita un'attenzione particolare nel momento in cui viene istituito un nuovo servizio pubblico europeo. L'attuazione pratica dello schema concettuale per i servizi transfrontalieri/intersectoriali richiede che ciascuno di questi livelli venga preso in considerazione.

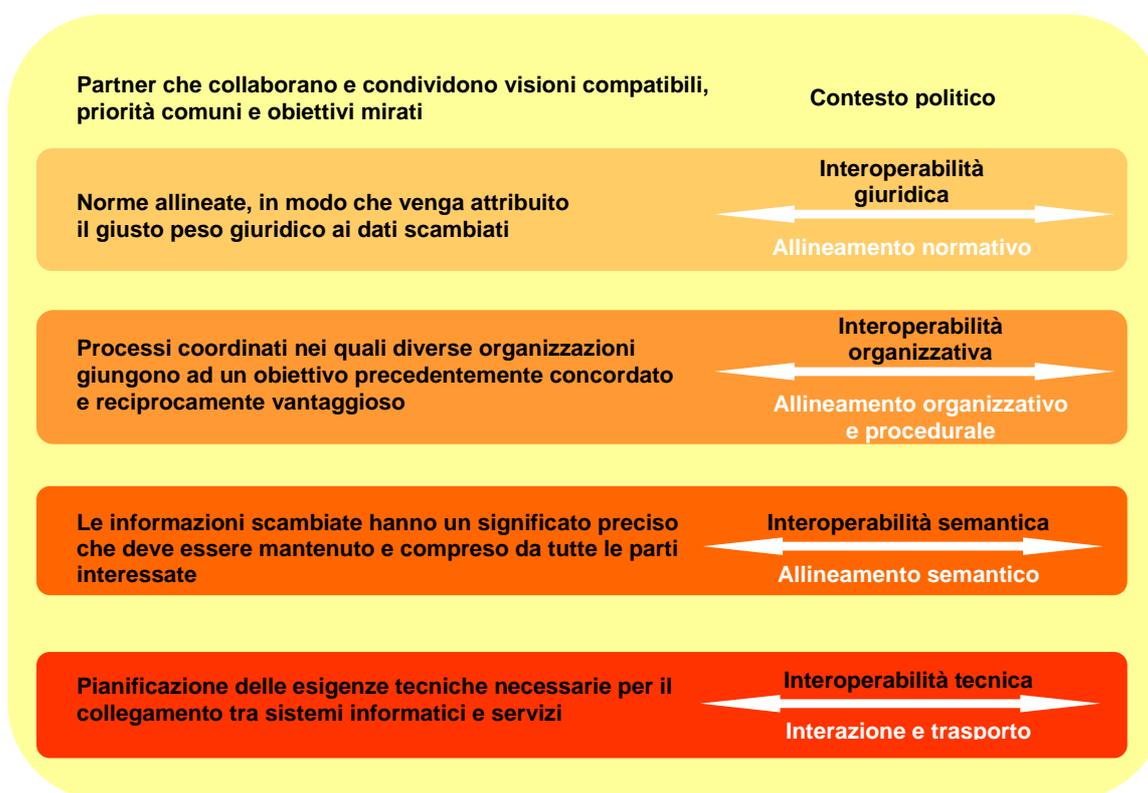


Figura 4-1

4.2 Contesto politico

L'istituzione di un nuovo servizio pubblico europeo è il risultato di un'azione diretta o indiretta sul piano politico, ovvero nuovi accordi bilaterali, multilaterali o europei.

Se l'istituzione di un nuovo servizio è la conseguenza diretta di una nuova normativa UE, l'ambito di applicazione, le priorità e le risorse necessarie per istituire e far funzionare il servizio devono essere definite allorché la normativa viene adottata.

Tuttavia, il sostegno e la sponsorizzazione politica sono altresì necessari qualora i nuovi servizi non siano direttamente legati alla nuova normativa ma bensì creati per fornire servizi pubblici migliori e orientati ai cittadini.

Analogamente, il sostegno politico è necessario affinché gli sforzi di interoperabilità transfrontaliera favoriscano la cooperazione tra pubbliche amministrazioni¹⁷. Per una cooperazione efficace, tutte le parti interessate devono condividere visioni, avere obiettivi comuni e priorità allineate. L'azione a livello transfrontaliero sarà efficace solo se tutti gli Stati membri coinvolti daranno la dovuta priorità e

¹⁷ Il programma ISA è un esempio di sostegno politico.

investiranno risorse nei rispettivi sforzi di interoperabilità al fine di giungere ad obiettivi concordati nei tempi previsti.

4.3 Interoperabilità giuridica

Ciascuna pubblica amministrazione che contribuisce alla fornitura di un servizio pubblico europeo opera nell'ambito del proprio quadro giuridico nazionale.

Talvolta le incompatibilità esistenti tra le normative dei diversi Stati membri rendono complesso o addirittura impossibile il lavoro congiunto, anche quando le normative sono il risultato del recepimento di direttive europee nella legislazione nazionale. Per porre rimedio a tali situazioni, potrebbe essere necessario avviare iniziative giuridiche.

Quando gli Stati membri si scambiano informazioni per fornire servizi pubblici europei, la validità giuridica di dette informazioni deve essere mantenuta oltre frontiera ed occorre altresì rispettare la normativa in materia di protezione dei dati sia nel paese di origine che in quello di destinazione.

Raccomandazione 14. Le pubbliche amministrazioni devono considerare attentamente tutte le normative pertinenti relative allo scambio dei dati, compresa la normativa in materia di protezione dei dati, allorché cercano di istituire un servizio pubblico europeo.

4.4 Interoperabilità organizzativa

Questo aspetto dell'interoperabilità riguarda il modo in cui le organizzazioni, ad esempio pubbliche amministrazioni in vari Stati membri, collaborano per raggiungere gli obiettivi comuni concordati. Nella pratica, l'interoperabilità organizzativa comporta l'integrazione di processi lavorativi e del relativo scambio di dati. L'interoperabilità organizzativa è volta altresì a soddisfare le esigenze della comunità degli utenti rendendo i servizi disponibili, facilmente identificabili, accessibili e orientati all'utente.

4.4.1 Allineamento dei processi lavorativi

Affinché le varie amministrazioni possano lavorare di concerto in maniera efficace ed efficiente per fornire servizi pubblici europei, potrebbe essere necessario allineare i processi lavorativi esistenti o addirittura definire e istituire nuovi processi.

L'allineamento dei processi lavorativi comporta il fatto che tali processi debbano essere documentati, di comune accordo, in modo che tutte le pubbliche amministrazioni che erogano servizi pubblici europei possano capire l'intero processo e il ruolo che occupano al suo interno.

Raccomandazione 15. Le pubbliche amministrazioni devono documentare i loro processi lavorativi e pattuire la modalità della loro interazione per erogare un servizio pubblico europeo.

4.4.2 Relazioni organizzative

Il metodo orientato ai servizi, sul quale si basa lo schema concettuale per i servizi pubblici, indica che la relazione tra fornitori di servizi e utenti deve essere strutturata in maniera chiara.

A tale scopo, è opportuno trovare gli strumenti per formalizzare l'assistenza reciproca, l'azione congiunta e i processi lavorativi interconnessi in relazione alla fornitura di servizi transfrontalieri. Questi strumenti includono i memorandum d'intesa (MOU) sulle azioni congiunte e sulla cooperazione e/o i contratti di servizio (CDS) siglati tra le pubbliche amministrazioni partecipanti. Per l'azione transfrontaliera, è preferibile che vi siano accordi multilaterali.

Raccomandazione 16. Le pubbliche amministrazioni devono indicare in maniera chiara le relazioni organizzative allorché istituiscono un servizio pubblico europeo.

4.4.3 Gestione delle modifiche

Poiché l'erogazione di un servizio pubblico europeo è il risultato di un lavoro collettivo che porta alla produzione o all'utilizzo di parti di tale servizio, i processi di gestione delle modifiche sono fondamentali per garantire la precisione, l'affidabilità e la continuità del servizio erogato ad altre pubbliche amministrazioni, imprese e cittadini.

Raccomandazione 17. Le pubbliche amministrazioni che lavorano di concerto per fornire servizi pubblici europei devono concordare processi di gestione delle modifiche per garantire l'erogazione ininterrotta del servizio.

4.5 Interoperabilità semantica

L'interoperabilità semantica consente alle organizzazioni di elaborare le informazioni provenienti da fonti esterne in maniera coerente. Questa forma di interoperabilità garantisce che le informazioni scambiate abbiano un significato preciso che deve essere mantenuto e compreso durante tutti gli scambi che avvengono tra le parti interessate.

Ottenere l'interoperabilità semantica nel contesto dell'UE è un impegno relativamente nuovo che non è mai stato raggiunto a questi livelli. Tuttavia, diverse pubbliche amministrazioni hanno recentemente acquisito esperienza in questo campo.

Per iniziare, occorre creare degli insiemi, specifici per ciascun settore, di strutture ed elementi di dati definiti come risorse di interoperabilità semantica. Una volta creati tali insiemi, le organizzazioni cooperanti dovranno stabilire di comune accordo il significato delle informazioni da scambiare. Considerando i molteplici contesti linguistici, culturali, giuridici e amministrativi degli Stati membri, la questione comporta sfide significative. Il multilinguismo nell'UE rende ancora più complesso il problema.

Nell'ambito del QEI, l'interoperabilità semantica comprende i seguenti aspetti:

- *l'interoperabilità semantica* riguarda il significato degli elementi di dati e la relazione che intercorre tra loro. Comporta lo sviluppo di un lessico specifico per descrivere gli scambi dei dati e garantisce che gli elementi di dati vengano compresi allo stesso modo da tutte le parti comunicanti;
- *l'interoperabilità sintattica* riguarda la descrizione del formato esatto delle informazioni da scambiare in termini di grammatica, formato e sinossi.

Il raggiungimento dell'interoperabilità semantica a livello europeo richiede almeno:

- processi e metodologie concordate per sviluppare risorse di interoperabilità semantica;
- l'accordo da parte delle comunità intersettoriali e specifiche di ciascun settore circa l'utilizzo delle risorse di interoperabilità semantica a livello dell'UE.

Trattandosi di un'attività complessa, che vede coinvolte molte parti interessate, sarà necessario uno sforzo condiviso per armonizzare i processi e le metodologie.

4.5.1 L'iniziativa di interoperabilità semantica dell'UE¹⁸

Esistono diverse iniziative volte a raggiungere l'interoperabilità semantica, sia a livello nazionale che dell'UE. L'iniziativa di interoperabilità semantica dell'UE mira a porre le basi dell'interoperabilità semantica per i servizi pubblici europei, in tutti i settori e in stretta collaborazione con le iniziative nazionali. Fornisce servizi di consulenza per le fasi di progettazione e attuazione, nonché una piattaforma web che offre soluzioni di cooperazione e condivisione per far fronte alle sfide di interoperabilità semantica.

Le pubbliche amministrazioni che istituiscono servizi pubblici devono verificare, durante la fase iniziale di ogni progetto, se è possibile riutilizzare le risorse di interoperabilità semantica esistenti. In

¹⁸ SEMIC.EU: Centro europeo per l'interoperabilità semantica.

caso contrario, potranno utilizzare la piattaforma di interoperabilità semantica dell'UE per promuovere i loro obiettivi e raggiungere un pubblico europeo più ampio, cercando il contatto e la cooperazione con altri progetti simili.

Raccomandazione 18. Le pubbliche amministrazioni devono promuovere l'istituzione di comunità specifiche per ciascun settore e intersettoriali che mirano a favorire l'interoperabilità semantica. Devono inoltre esortare tali comunità a condividere i risultati su piattaforme nazionali ed europee.

4.6 Interoperabilità tecnica

Questo tipo di interoperabilità concerne gli aspetti tecnici dei sistemi informatici, quali ad esempio specifiche di interfaccia, servizi di interconnessione, servizi di integrazione dei dati, presentazione e scambio dei dati, ecc.

Mentre le pubbliche amministrazioni hanno caratteristiche specifiche sul piano politico, giuridico, organizzativo e, parzialmente, sul piano semantico, l'interoperabilità tecnica non è appannaggio delle pubbliche amministrazioni. Ecco perché l'interoperabilità tecnica deve essere garantita, quando possibile, mediante l'uso di specifiche formali, che si tratti di norme (cfr. direttiva 98/34/CE) o di specifiche derivanti da forum e consorzi industriali nel settore delle TIC.

Raccomandazione 19. Le pubbliche amministrazioni devono accordarsi circa le specifiche formali atte a garantire l'interoperabilità tecnica allorché istituiscono servizi pubblici europei.

5 Accordi di interoperabilità

5.1 Introduzione

Questo capitolo presenta un approccio per favorire la cooperazione tra pubbliche amministrazioni al fine di fornire un determinato servizio pubblico europeo.

Come indicato nelle pagine di questo documento, la fornitura di servizi pubblici europei richiede la cooperazione tra pubbliche amministrazioni sui diversi livelli dell'interoperabilità descritti nel capitolo precedente. Per ciascun livello, le organizzazioni coinvolte devono ufficializzare i piani di cooperazione in **accordi di interoperabilità**.

Gli accordi devono essere sufficientemente dettagliati per raggiungere lo scopo (ovvero fornire un servizio pubblico europeo), lasciando a ciascuna organizzazione la massima autonomia interna.

A livello giuridico, gli accordi di interoperabilità vengono resi effettivi e vincolanti mediante atti legislativi, comprese le direttive europee e il loro recepimento nella legislazione nazionale, oppure accordi bilaterali e multilaterali, che non rientrano nell'ambito di applicazione del QEI.

A livello organizzativo, gli accordi di interoperabilità possono assumere la forma, ad esempio, di MOU o di CDS che specificano gli obblighi di ciascuna parte coinvolta nei processi lavorativi transfrontalieri. Gli accordi di interoperabilità a livello organizzativo definiranno i livelli attesi di servizio, le procedure di sostegno/intervento, le informazioni sui referenti, ecc. facendo riferimento, se necessario, agli accordi di base sul piano semantico e tecnico.

A livello semantico, gli accordi di interoperabilità possono assumere la forma di tassonomie di riferimento, schemi, liste di codici, dizionari di dati, biblioteche settoriali, ecc.

A livello tecnico, gli accordi di interoperabilità includono specifiche di interfaccia, protocolli di comunicazione, specifiche di messaggistica, formati di dati, specifiche di sicurezza oppure specifiche di registrazione dinamica e individuazione dei servizi.

Mentre gli accordi di interoperabilità a livello giuridico e organizzativo saranno in genere molto specifici per il servizio pubblico europeo in questione, gli accordi di interoperabilità a livello tecnico e, in misura minore, a livello semantico potranno spesso essere associati a specifiche formali esistenti.

Raccomandazione 20. Le pubbliche amministrazioni, allorché istituiscono servizi pubblici europei, devono basare gli accordi di interoperabilità su specifiche formali esistenti oppure, in caso non ve ne siano, cooperare con le comunità che lavorano negli stessi settori.

Quando si cerca di attuare accordi di interoperabilità, a livello tecnico o semantico, è possibile scegliere tra diverse specifiche equivalenti concorrenti, tutte in grado di fornire una base per i suddetti accordi.

Le pubbliche amministrazioni possono decidere di utilizzare molteplici specifiche o tecnologie formali per comunicare con i cittadini e le imprese. Tuttavia, per ragioni di efficienza, occorre ridurre, per quanto possibile, il numero di specifiche e tecnologie formali quando le pubbliche amministrazioni lavorano di concerto per fornire un servizio pubblico europeo.

Decisioni simili vengono spesso prese non solo per fornire un singolo servizio pubblico europeo, ma in un più ampio contesto di cooperazione all'interno o tra le organizzazioni. In questo contesto, le pubbliche amministrazioni devono essere consapevoli che le interfacce interne possono diventare esterne in un secondo tempo, quando verranno creati nuovi servizi pubblici europei.

Le decisioni relative alle specifiche e alle tecnologie formali da utilizzare per garantire l'interoperabilità per i servizi pubblici europei devono basarsi sulla trasparenza, l'imparzialità e la non discriminazione. A tal proposito, è possibile ad esempio accordarsi circa la metodologia di valutazione comune e il processo di selezione.

5.2 Valutazione e scelta delle specifiche formali

Quando le pubbliche amministrazioni scelgono le specifiche o le tecnologie formali atte a garantire l'interoperabilità, devono valutare le specifiche formali pertinenti.

La suddetta valutazione deve essere adattata alle esigenze specifiche di interoperabilità delle pubbliche amministrazioni in questione, ma altresì basata su criteri obiettivi, soprattutto relativi alle esigenze di interoperabilità funzionale. Quando più di una specifica formale soddisfa le esigenze di interoperabilità funzionale, è possibile utilizzare ulteriori criteri relativi alla qualità dell'applicazione, al sostegno del mercato, al potenziale di riusabilità e all'apertura.

Raccomandazione 21. Le pubbliche amministrazioni si avvalgono di un approccio strutturato, trasparente e obiettivo per valutare e selezionare le specifiche formali.

5.2.1 Specifiche, apertura e riutilizzo

Il livello di apertura di una specifica formale è un elemento importante per determinare la possibilità di condividere e riutilizzare componenti software che applicano quella specifica. Ciò è altrettanto vero quando i suddetti componenti servono per istituire nuovi servizi pubblici europei.

Se il principio dell'apertura viene applicato nella sua totalità:

- tutte le parti interessate hanno la stessa possibilità di contribuire allo sviluppo della specifica, e la revisione pubblica è parte del processo decisionale;
- la specifica può essere liberamente analizzata da chiunque;
- i diritti di proprietà intellettuale della specifica sono soggetti a una licenza FRAND¹⁹ priva di diritti d'autore in modo che l'applicazione possa avvenire sia in software proprietari che in software open source²⁰.

Per via del loro effetto positivo sull'interoperabilità, l'utilizzo di queste specifiche aperte, contraddistinte dalle caratteristiche di cui sopra nonché dalla condivisione e dal riutilizzo di software che attuano le suddette specifiche, è stato sostenuto in diverse dichiarazioni politiche e viene incoraggiato per erogare servizi pubblici europei. L'effetto positivo delle specifiche aperte è altresì dimostrato dall'ecosistema di internet.

Tuttavia, le pubbliche amministrazioni possono decidere di utilizzare specifiche meno aperte, qualora non esistano specifiche aperte o non soddisfino le esigenze di interoperabilità funzionale.

In ogni caso, le specifiche devono essere mature e sostenute in maniera adeguata dal mercato, eccetto se utilizzate per la creazione di soluzioni innovative.

Raccomandazione 22. Allorché istituiscono servizi pubblici europei, le pubbliche amministrazioni devono prediligere le specifiche aperte, prendendo in considerazione le esigenze funzionali, il livello di maturità e il sostegno del mercato.

5.3 Contributo al processo di normalizzazione

In alcuni casi, le pubbliche amministrazioni possono ritenere che non esistano specifiche formali adeguate per una determinata esigenza in una determinata area. Qualora sia necessario elaborare nuove specifiche, le pubbliche amministrazioni possono elaborare le specifiche e sottoporre il risultato ad un processo di normalizzazione, oppure possono richiedere che una nuova specifica formale venga elaborata da organismi di normalizzazione. Le specifiche formali ottenute devono essere conformi alle caratteristiche di cui al paragrafo 5.2.1.

¹⁹ FRAND: Fair, reasonable and non discriminatory (a condizioni eque, ragionevoli e non discriminatorie).

²⁰ Si tratta di un modo per promuovere la concorrenza, in quanto i fornitori di servizi che lavorano secondo diversi modelli aziendali possono competere per offrire prodotti, tecnologie e servizi basati su dette specifiche.

Anche quando sono già disponibili specifiche formali, queste evolvono con il passare degli anni e spesso occorre molto tempo prima che venga completato il processo di revisione. La partecipazione attiva delle amministrazioni nel processo di normalizzazione contribuisce ad attenuare le preoccupazioni sui ritardi, migliora l'allineamento delle specifiche formali con le esigenze del settore pubblico e può aiutare le amministrazioni a restare al passo con l'innovazione tecnologica.

Raccomandazione 23. Le pubbliche amministrazioni devono condurre o partecipare attivamente ai lavori di normalizzazione relativi alle proprie esigenze.

6 Governance di interoperabilità

In virtù delle loro caratteristiche transfrontaliere e, in certi casi, intersettoriali, i servizi pubblici europei operano in un ambiente complesso e in continuo mutamento.

Garantire l'interoperabilità tra gli strumenti giuridici, i processi lavorativi delle organizzazioni, gli scambi di informazioni, i servizi e i componenti su cui poggia l'erogazione di un servizio pubblico europeo è un compito incessante, poiché l'interoperabilità viene interrotta dai mutamenti della situazione sotto forma di modifiche della legislazione, delle esigenze di imprese o cittadini, dell'organizzazione delle pubbliche amministrazioni, dei processi o delle tecnologie lavorative.

Raccomandazione 24. Le pubbliche amministrazioni devono fare in modo che l'interoperabilità sia garantita nel tempo allorché attuano ed erogano un servizio pubblico europeo.

Anche se l'interoperabilità viene mantenuta per un determinato servizio pubblico europeo, la sua erogazione spesso si basa su componenti che sono comuni a molti servizi pubblici europei. Anche questi componenti, che sono il risultato di accordi di interoperabilità raggiunti al di fuori dell'ambito di applicazione del servizio pubblico europeo, devono essere disponibili nel tempo.

Inoltre, poiché i componenti comuni e gli accordi di interoperabilità sono il risultato di lavori svolti dalle pubbliche amministrazioni a vari livelli (locale, regionale, nazionale, UE), il coordinamento e il monitoraggio di questi lavori richiedono un approccio olistico.

Raccomandazione 25. Le pubbliche amministrazioni devono istituire un quadro per la governance delle loro attività di interoperabilità attraverso i vari livelli amministrativi.

7 Acronimi e glossario

7.1 Acronimi

A2A	Amministrazione-amministrazione
A2B	Amministrazione-impresa
A2C	Amministrazione-cittadino
ABC	Amministrazione, impresa e cittadino
CE	Commissione europea
QEI	Quadro europeo di interoperabilità
SEI	Strategia europea per l'interoperabilità
UE	Unione europea
EUPL	Licenza pubblica dell'Unione europea (<i>European Union Public Licence</i>)
IDABC	Erogazione interoperabile di servizi europei di governo elettronico alle amministrazioni pubbliche, alle imprese e ai cittadini
TIC	Tecnologie dell'informazione e della comunicazione
ISA	Soluzioni di interoperabilità per le pubbliche amministrazioni europee
MOU	Memorandum d'intesa
SM	Stato membro
QNI	Quadro nazionale di interoperabilità
NIFO	Osservatorio dei quadri nazionali di interoperabilità (<i>National Interoperability Framework Observatory</i>)
OSOR	<i>Open Source Observatory and Repository</i>
SEMIC.EU	Centro europeo per l'interoperabilità semantica
CDS	Contratto di servizio
SOA	Architettura SOA (<i>Service Oriented Architecture</i>)

7.2 Glossario

Accessibilità	<p>Da intendersi come accessibilità web, in cui ognuno, incluse le persone disabili, può percepire, capire, navigare e interagire con internet ed avere l'opportunità di contribuire alla società.</p> <p>Mentre l'accessibilità è un concetto più ampio, l'accessibilità elettronica è volta a garantire che le persone disabili e gli anziani possano accedere alle TIC alla stregua delle altre persone.</p>
Accordi di interoperabilità	<p>Documenti effettivi e vincolanti che stabiliscono gli obblighi precisi delle due parti che cooperano attraverso un'interfaccia per raggiungere l'interoperabilità.</p>
Architettura SOA (Service Oriented Architecture)	<p>Paradigma di organizzazione e utilizzo delle capacità distribuite che possono appartenere a diversi proprietari. Fornisce un mezzo uniforme per offrire, scoprire, interagire e utilizzare le capacità di produrre gli effetti desiderati conformemente ai prerequisiti e alle aspettative misurabili (modello di riferimento OASIS per SOA: http://www.oasis-open.org/committees/download.php/19679/soa-rm-cs.pdf).</p>
Centro europeo per l'interoperabilità semantica (SEMIC.EU)	<p>SEMIC.EU è una piattaforma di collaborazione e un servizio offerto dalla Commissione europea per promuovere la condivisione di risorse di interoperabilità da usare nelle amministrazioni pubbliche/e-Government (http://www.semic.eu).</p>
Certificazione elettronica	<p>Applicazione di una firma elettronica da parte di una persona o di un ente autorizzati, in un contesto specifico e per uno scopo preciso. Viene spesso utilizzata per indicare che è stato eseguito un determinato processo di convalida e che il firmatario ha autenticato un certo risultato. Nel caso più generico, può rappresentare semplicemente l'attestazione di un fatto da parte di una persona autorizzata.</p>
Contratto di servizio	<p>Accordo formale tra enti cooperanti (in genere, un fornitore di servizi e un utente), espresso sotto forma di contratto scritto e negoziato. Solitamente, tali contratti definiscono parametri specifici (indicatori chiave) per misurare le prestazioni del fornitore di servizi (che nel complesso definiscono il livello dei servizi) e documentano gli impegni vincolanti definiti come il raggiungimento di obiettivi specifici per alcuni indicatori, nonché le azioni associate, quali ad esempio le misure correttive. Questi contratti riguardano altresì gli impegni presi dall'utente, ad esempio il rispetto di certe scadenze di notifica, la fornitura di servizi o altre risorse necessarie al fornitore nel corso della fornitura del servizio, la risoluzione di problemi o l'elaborazione degli input forniti dal fornitore all'utente.</p>
Coordinamento	<p>Raggruppamento ed esecuzione sequenziale di operazioni che implicano l'uso di altri servizi e funzionalità, conformemente alle regole definite in uno o più processi lavorativi documentati allo scopo di effettuare o fornire funzioni o servizi che conferiscono un valore aggiunto. Il coordinamento è strettamente legato al concetto di workflow. In genere, il coordinamento prevede l'esecuzione di una serie di processi, descritti in un linguaggio standard, mediante un "motore di coordinamento" configurabile e in grado di eseguire tutti i servizi richiesti e di dirigere gli input e gli output dei processi in base alle regole descritte in quel linguaggio.</p>
Dizionario dei dati	<p>Raccolta di dati che verranno utilizzati (elaborati, conservati, discussi, ecc.) da un sistema informatico. In genere, esso contiene informazioni strutturali e semantiche supplementari circa i dati in questione ed è realizzato per migliorare l'utilizzo dei dati (modello dei dati, relazioni tra gli elementi di dati, metadati, ecc.). Può offrire funzionalità specifiche strettamente legate ai dati conservati al suo interno (ricerca,</p>

QUADRO EUROPEO DI INTEROPERABILITÀ DEI SERVIZI PUBBLICI EUROPEI

	indicizzazione, ecc.).
Documento	Informazioni o oggetti registrati che possono essere trattati come un'unità (vedere le specifiche MOREQ all'indirizzo http://ec.europa.eu/transparency/archival_policy/moreq/doc/moreq2_spec.pdf).
e-Government	Utilizzo di strumenti e sistemi reso possibile dalle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) per fornire servizi pubblici migliori ai cittadini e alle imprese.
e-Inclusion	La e-Inclusion (la "e" significa "elettronico") mira a prevenire il rischio di "esclusione digitale", ovvero garantisce che le persone svantaggiate non vengano trascurate e che non nascano nuove forme di esclusione dovute alla mancanza di competenza digitale o accesso in rete.
Erogazione multicanale	Un canale è un mezzo utilizzato da un'amministrazione per interagire ed erogare servizi agli utenti, i quali a loro volta possono servirsene per contattare le pubbliche amministrazioni allo scopo di beneficiare di servizi pubblici. Il termine "utente" include cittadini, imprese e organizzazioni in quanto utilizzatori di servizi pubblici. L'insieme dei possibili "mezzi" per l'erogazione dei servizi in formato elettronico è in continua evoluzione: al momento include l'utilizzo di tecnologie web, telefonia, supporti cartacei, contatti personali e molti altri, nonché le applicazioni di queste tecnologie quali internet, e-mail, SMS, call centre o sportelli, e i dispositivi per accedere alle suddette applicazioni quali computer, telefoni cellulari, chioschi interattivi o TV digitali. L'erogazione multicanale si riferisce alla fornitura simultanea e indipendente di servizi pubblici mediante due o più dei suddetti canali, selezionabili dall'utente secondo necessità.
Firma elettronica	Ai sensi della direttiva 1999/93/CE, per "firma elettronica" si intendono dati in forma elettronica, allegati oppure connessi tramite associazione logica ad altri dati elettronici ed utilizzati come metodo di autenticazione.
Fonte autentica	Una fonte autentica contiene informazioni raccolte una sola volta e che si ritengono corrette e riutilizzabili.
Governance di interoperabilità	Governance che concerne la proprietà, la definizione, lo sviluppo, la manutenzione, il monitoraggio, la promozione e l'attuazione di quadri di interoperabilità nel contesto di diverse organizzazioni che lavorano di concerto per erogare servizi (pubblici). Si tratta di una funzione di alto livello che offre leadership e strutture e processi organizzativi per garantire che i quadri di interoperabilità sostengano ed amplino le strategie e gli obiettivi delle organizzazioni.
Informazioni	Dati semanticamente arricchiti, ovvero raccolte di dati alle quali sono stati conferiti uno scopo e un'attinenza.
Interfaccia	Frontiera concettuale o fisica in cui due o più sistemi giuridici, organizzazioni, processi, comunicatori, sistemi informatici indipendenti o una loro qualunque variazione/combinazione interagiscono.
Interoperabilità	Capacità di organizzazioni diverse e disparate di interagire in vista di obiettivi comuni concordati e reciprocamente vantaggiosi, ricorrendo alla condivisione di conoscenze e informazioni tra le organizzazioni, per mezzo dei processi aziendali che su di esse si basano, tramite lo scambio di dati fra i rispettivi sistemi TIC.
Legame debole	Il legame debole si riferisce alle comunicazioni tra sistemi che agiscono più o meno in maniera indipendente l'uno dall'altro (asincrona) e i cui elementi interni non sono strettamente interdipendenti. Il legame assume la forma di messaggi che intercorrono tra i sistemi in questione, solitamente implementati mediante un tipo di livello <i>middleware</i> o sistema di gestione code, in modo che il sistema target

QUADRO EUROPEO DI INTEROPERABILITÀ DEI SERVIZI PUBBLICI EUROPEI

	<p>possa gestire le richieste come e quando può. In questo modo, non è necessario che il sistema target sia disponibile al momento della richiesta, la quale verrà messa in coda per essere gestita in un secondo tempo.</p>
Lessico	Insieme di termini (parole o espressioni) che descrivono le informazioni di un determinato dominio.
Livelli di interoperabilità	Livelli che classificano i problemi legati all'interoperabilità e riguardano, in un dato contesto politico, l'interoperabilità giuridica, organizzativa, semantica e tecnica.
Memorandum d'intesa	Accordo scritto bilaterale o multilaterale tra due organizzazioni che stabilisce i settori e le modalità mediante i quali le organizzazioni cooperano, collaborano o si aiutano reciprocamente. La natura precisa di queste attività dipende dalla natura delle due organizzazioni, dal dominio di attività in questione e dall'ambito di applicazione della cooperazione ricercata.
Metodo "a blocchi"	Metodo di costruzione di sistemi informatici, a partire dall'architettura fino all'attuazione. Il sistema informatico viene concepito come un insieme o un'aggregazione di componenti che incapsulano i dati e le funzionalità in gruppi che possono essere riutilizzati come "blocchi" per creare altri servizi pubblici o sistemi informatici.
Metodo orientato ai servizi	Creazione e utilizzo di processi lavorativi presentati sotto forma di servizi.
Norma	<p>Come definito dalla legislazione europea (articolo 1, paragrafo 6, della direttiva 98/34/CE), una norma è una specificazione tecnica approvata da un organismo riconosciuto ad attività normativa, per applicazione ripetuta o continua, la cui osservazione non sia obbligatoria, e che appartenga ad una delle seguenti categorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - norma internazionale: norma che è adottata da un'organizzazione internazionale di normalizzazione e che viene messa a disposizione del pubblico; - norma europea: norma che è adottata da un organismo europeo di normalizzazione e che viene messa a disposizione del pubblico; - norma nazionale: norma che è adottata da un organismo nazionale di normalizzazione e che viene messa a disposizione del pubblico.
Oneri amministrativi	Costo delle attività amministrative che le imprese sostengono al solo fine di ottemperare agli obblighi giuridici (http://ec.europa.eu/enterprise/policies/better-regulation/glossary/index_en.htm).
Open Source o software Open Source	<p>Vedere i 10 criteri che definiscono i software open source sul sito web dell'iniziativa Open Source: http://www.opensource.org/docs/osd.</p> <p>Una definizione alternativa (di software libero) è disponibile all'indirizzo: http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html.</p>
Open Source Observatory and Repository (OSOR)	Piattaforma creata per le pubbliche amministrazioni europee per lo scambio di informazioni, esperienze e codici di software open source (http://www.osor.eu/).
Organismo di normalizzazione	<p>Organismo abilitato con il compito di produrre norme e specifiche, in base a requisiti, procedure e regole precise e ben definite.</p> <p>Gli organismi di normalizzazione includono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - enti di normalizzazione riconosciuti quali comitati di normalizzazione internazionali (ISO - Organizzazione internazionale per la standardizzazione) e i tre organismi europei: il Comitato europeo di normalizzazione (CEN), il Comitato

QUADRO EUROPEO DI INTEROPERABILITÀ DEI SERVIZI PUBBLICI EUROPEI

	<p>europeo di normalizzazione elettronica (CENELEC) o l'Istituto europeo per le norme di telecomunicazione (ETSI);</p> <p>- iniziative di forum e consorzi per la normalizzazione, quali l'Organizzazione per la promozione delle norme sulle informazioni strutturate (OASIS), il Consorzio mondiale del web (W3C) o la <i>Internet Engineering Task Force</i> (IETF).</p>
Piattaforma di collaborazione	<p>Insieme di servizi e mezzi specifici messi a disposizione di una specifica comunità. L'interazione con questi servizi agevola la cooperazione allo scopo di raggiungere gli obiettivi comuni. Nella maggiore parte dei casi, i servizi riguardano la comunicazione e comprendono un repository per lo scambio di oggetti, informazioni, materiali, ecc.</p> <p>Un valido esempio è la piattaforma ePractice.eu, progettata per permettere ai membri delle pubbliche amministrazioni impegnate nell'erogazione di servizi pubblici di trarre vantaggio dal lavoro, dalle conoscenze e dalle esperienze reciproche. Altri esempi di piattaforme sono OSOR.eu e SEMIC.eu.</p>
Processo di istituzione di SPE	Attività necessarie per istituire un servizio pubblico europeo (SPE), rendendolo disponibile per l'utilizzo.
Processo lavorativo	Sequenza di attività correlate che creano valore trasformando gli input in un output di maggior valore. Le attività sono svolte da partecipanti umani, da sistemi TIC o da entrambi.
Protocollo	Insieme di convenzioni che regolano l'interazione di processi, dispositivi e altri componenti all'interno dei sistemi o tra i sistemi.
Punto unico di contatto	Singolo interlocutore istituzionale per un determinato fornitore di servizi mediante il quale quest'ultimo può raccogliere tutte le informazioni pertinenti affinché le procedure e le formalità relative all'accesso ad un'attività di servizio e al suo esercizio possano essere espletate con facilità, a distanza e per via elettronica (<u>vedere articolo 8 della direttiva servizi</u> – GU L 376 del 27.12.2006).
Quadro di interoperabilità	Approccio concordato verso l'interoperabilità per le organizzazioni che desiderano lavorare di concerto per l'erogazione comune di servizi pubblici. All'interno del proprio ambito di applicazione, individua un insieme di elementi comuni specifici quali lessico, concetti, principi, politiche, orientamenti, raccomandazioni, standard, specifiche e pratiche.
Quadro nazionale di interoperabilità (QNI)	Quadri di interoperabilità definiti dai singoli Stati membri per regolamentare i sistemi e le infrastrutture informatiche nazionali nei singoli paesi.
Rappresentazioni e dei dati	Modalità in cui i dati vengono espressi simbolicamente da cifre binarie su un computer.
Record	<p>Documenti prodotti o ricevuti da una persona o da un'organizzazione nel corso di un'attività e detenuti da quella persona o organizzazione (cfr. le specifiche MOREQ all'indirizzo <u>http://ec.europa.eu/transparency/archival_policy/moreq/doc/moreq2_spec.pdf</u>).</p> <p>Nota: un record può comprendere uno o più documenti (ad es. quando un documento contiene degli allegati) ed essere disponibile in qualunque supporto e formato. Oltre al contenuto dei documenti, i record includono informazioni contestuali e, se del caso, informazioni strutturali, ovvero informazioni che descrivono i componenti dei record. Una caratteristica fondamentale dei record è che non possono essere modificati.</p>
Record elettronici	Record in formato elettronico (<u>vedere specifiche MOREQ all'indirizzo http://ec.europa.eu/transparency/archival_policy/moreq/doc/moreq2_spec.pdf</u>).

Registri di base	Fonti di informazioni autentiche sotto il controllo di una pubblica amministrazione. Ne fanno parte i registri di persone, veicoli, compagnie, licenze, partite IVA, luoghi, edifici, strade, ecc.
Risorse di interoperabilità semantica	Sottoinsieme di risorse di interoperabilità che include qualsiasi elemento a livello semantico, ad esempio nomenclature, thesaurus, dizionari multilingue, ontologie, tavole di corrispondenza, regole di corrispondenza, descrizioni dei servizi, categorie e servizi web.
Riusabilità	Misura in cui un modulo software o un altro prodotto può essere utilizzato in contesti diversi dallo scopo originale, previsto o principale.
Scambio sicuro dei dati	Componente dello schema concettuale per i servizi pubblici europei. Lo scopo è quello di garantire che tutti gli scambi transfrontalieri di dati siano eseguiti in maniera sicura e controllata.
Servizi pubblici aggregati	Termine generico utilizzato nello schema concettuale per i servizi pubblici del QEI con il quale ci si riferisce a un insieme di servizi pubblici di base il cui accesso avviene in maniera sicura e controllata prima che detti servizi vengano combinati ed erogati come un servizio unico agli utenti finali.
Servizi pubblici di base	I servizi pubblici di base rappresentano i componenti fondamentali a partire dai quali è possibile istituire servizi pubblici europei. Sulla base dello schema concettuale del QEI, esistono tre tipi fondamentali di servizi pubblici di base: i registri di base, i promotori dell'interoperabilità e i servizi esterni.
Servizio pubblico europeo (SPE)	Servizio transfrontaliero del settore pubblico erogato da pubbliche amministrazioni ad altre amministrazioni o ad imprese e cittadini europei.
Sistema legacy	Con questo termine ci si riferisce in generale a vecchi sistemi che svolgono ancora funzioni principali o ospitano/offrono l'accesso a dati essenziali, ma che si avvalgono di una tecnologia obsoleta, hanno difficoltà ad integrarsi con i nuovi sistemi e la loro implementazione risulta difficile o costosa. Nella fattispecie, qualunque sistema informatico, indipendentemente dall'anno di progettazione, compresi i sistemi implementati di recente, ma che non sono stati progettati espressamente per essere riutilizzati o integrati con altri sistemi.
Software personalizzati	Software specifici sviluppati all'interno di un'organizzazione (per il QEI, una pubblica amministrazione) o sviluppati da un'azienda appaltatrice per la suddetta organizzazione al fine di soddisfare le esigenze specifiche dell'organizzazione. Nella maggior parte dei casi, i costi dei software personalizzati sono sostenuti interamente dall'organizzazione, che ne acquisisce la proprietà e detiene tutti i diritti relativi al futuro utilizzo dei software.
Software proprietario	Software che, in genere mediante pagamento di una quota, può essere utilizzato su un numero limitato di computer e/o da un numero limitato di utenti. Il funzionamento interno del software (il codice source) non è disponibile per studi e/o modifiche da parte dell'utente.
Specifiche formali	Norme ai sensi della direttiva 1998/34/CE o specifiche istituite da forum e consorzi del settore delle TIC.
Specifiche proprietarie	Specifiche non pubblicate (o solo parzialmente pubblicate) oppure disponibili presso un solo venditore al prezzo di una quota considerevole e/o a condizioni restrittive. In questo modo vengono controllati l'implementazione e l'utilizzo da parte di terzi di prodotti conformi alle specifiche in questione.
Strategia europea per l'interoperabilità	La strategia europea per l'interoperabilità (SEI) offre una base per definire il quadro organizzativo, finanziario e operativo (compresa la governance) necessario

(SEI)	per garantire il supporto costante all'interoperabilità transfrontaliera e intersettoriale, nonché lo scambio di informazioni tra pubbliche amministrazioni europee.
Tassonomia	Classificazione di terminologia normalizzata per tutti i termini utilizzati in un determinato dominio di conoscenza. In una tassonomia, tutti gli elementi sono raggruppati e classificati in ordine rigorosamente gerarchico e sono spesso rappresentati da una struttura ad albero. I singoli elementi devono appartenere allo stesso ambito semantico, in modo che siano tutti semanticamente correlati tra loro in varia misura.
Tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC)	Tecnologie, ovvero computer elettronici, software e tecnologie di comunicazione, utilizzate per convertire, conservare, proteggere, elaborare, trasmettere e recuperare le informazioni.
Workflow	Organizzazione di un processo in una sequenza di attività che vengono svolte da attori appositamente scelti. Ciascuno di essi svolge un ruolo preciso per completare il processo.

