***Specifiche tecniche di***

***cooperazione cie-anpr   
Versione 2***

**INDICE**

[1. Premessa 7](#_Toc482279549)

[2. Glossario 8](#_Toc482279550)

[3. Modalità di accesso 10](#_Toc482279551)

[4. Struttura generale dei messaggi 13](#_Toc482279552)

[4.1 Envelope 13](#_Toc482279553)

[4.2 Header 13](#_Toc482279554)

[4.3 Body 13](#_Toc482279555)

[4.4 Messaggi di richiesta 13](#_Toc482279558)

[4.5 Messaggi di risposta 14](#_Toc482279559)

[4.6 Messaggi di notifica 14](#_Toc482279560)

[4.7 Specifiche delle interfacce di ciascun servizio 15](#_Toc482279562)

[4.8 Rappresentazione dei dati 17](#_Toc482279587)

[5. Struttura del corpo dei messaggi dei servizi di ANPR 18](#_Toc482279588)

[5.1 Interrogazione dati anagrafici 18](#_Toc482279589)

[5.1.1 Struttura dati richiesta 19](#_Toc482279590)

[5.1.2 Struttura dati risposta 19](#_Toc482279591)

[5.2 Comunicazione di avvenuta emissione CIE 20](#_Toc482279592)

[5.2.1 Struttura dati richiesta 21](#_Toc482279593)

[5.2.2 Struttura dati risposta 21](#_Toc482279594)

[5.3 Comunicazione di annullamento CIE 21](#_Toc482279600)

[5.3.1 Struttura dati richiesta 23](#_Toc482279602)

[5.3.2 Struttura dati risposta 23](#_Toc482279603)

[5.4 Subentro di un Comune in ANPR 23](#_Toc482279604)

[6. Riepilogo dei servizi 26](#_Toc482279605)

[7. Processi 27](#_Toc482279606)

[7.1 Interrogazione dati anagrafici 28](#_Toc482279607)

[7.2 Comunicazione avvenuta emissione CIE 31](#_Toc482279608)

[7.3 Comunicazione annullamento CIE 32](#_Toc482279609)

[7.4 Notifica subentro 33](#_Toc482279610)

# Premessa

Il documento descrive le modalità di colloquio del sistema ANPR con la piattaforma CIEOnline offerta agli ufficiali di anagrafe per l’espletamento dei processi di emissione della Carta di Identità elettronica. Titolare di entrambe le piattaforme software è il Ministero dell’Interno.

Una prima sezione descrive le modalità di accesso, l’architettura generale dei sistemi e degli standard utilizzati.

La seconda sezione illustra la struttura dei messaggi, specificando anche dal punto di vista della sicurezza, gli standard adottati.

La terza sezione, infine, contiene per ciascun servizio:

* la descrizione del funzionamento, evidenziando il flusso logico della transazione cui è associato;
* l’elenco dei campi di input e di output dei web services utilizzati, in formato di tabella excel;
* il nome del file XSD associato a ciascuno servizio.

# Glossario

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Termine** | **Descrizione** | **Note** |
| AE | Agenzia delle Entrate |  |
| ANPR | Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente | Rappresenta il sistema centrale di ANPR che eroga i servizi |
| Corporichiesta | Insieme di oggetti che contengono i parametri da indicare, a cura del comune e specifici per l’operazione che si richiede |  |
| Corporisposta | Insieme di oggetti che contengono le informazioni restituite da ANPR a fronte della richiesta inoltrata dal comune |  |
| datiCF | Dati che concorrono alla formazione del codice fiscale | Sono costituiti dal cognome, nome, sesso, data di nascita, luogo di nascita identificato attraverso il codice catastale (o codice Belfiore) che identifica il comune e la provincia “vigenti” al momento della nascita o dallo stato estero attuale |
| WS | Web Services | Il comune opera in modalità WS quando per le registrazioni anagrafiche (iscrizion mutazioni cancellazioni), utilizza il proprio sistema gestionale integrato con i WS di ANPR. |
| CIE |  | Carta di identità elettronica |
| CIEOnline |  | La piattaforma WEB utilizzata dagli ufficiali di anagrafe per l’emissione delle CIE. |

# Modalità di accesso

L’accesso al sistema ANPR da parte della piattaforma CIEOnline avviene tramite un end-point distinto da quelli utilizzati dai comuni.

In merito alle politiche di sicurezza da implementare, è stata prescelta la seguente modalità:

•tls-machine-to-machine - il sistema CIEOnline coopera con il sistema ANPR su una connessione HTTPS/TLS dedicata. Viene adottato un meccanismo di autenticazione standard realizzato per mezzo di certificati X509 emessi dalle PKI CIE e ANPR per quanto di competenza. Viene inoltre inserita la firma del messaggio in quanto il solo utilizzo di un canale cifrato non garantisce l’integrità dei dati.

In questa ipotesi, un identificativo dell’operatore del Comune che esegue l’interrogazione e della postazione utilizzata dall’operatore stesso saranno indicate in modo esplicito nel body soap del messaggio. Nessuno dei due è censito nel sistema di Identity di ANPR e quindi è il sistema CieOnline avrà cura di assicurare il tracciamento completo (chi e da dove) per la parte di competenza; ANPR traccerà le operazioni eseguite dall’utente e dalla postazione “dichiarate” nel messaggio.

**•Benefici:**

•Minore complessità implementativa lato CIE dato che non è necessario implementare l’autenticazione SAML

•Gestione del ciclo di vita dei certificati molto semplice

•Nessuna perdita in termini di sicurezza

**•Problemi**:

•Dobbiamo verificare conformità con DPCM.

•SOGEI deve implementare un meccanismo di autenticazione solo per CIE, dedicato a CIE, che dovrà essere monitorato e manutenuto negli anni.

I dati necessari al tracciamento delle interrogazioni (postazione e utente) vanno gestiti a livello applicativo nei dati contenuti nel messaggio.

I dettagli operativi sono descritti in allegato 1.

# Struttura generale dei messaggi

## Envelope

Come da standard SOAP.

## Header

Come da standard SOAP.

Contiene, tra l’altro, le informazioni previste dall’allegato C del II DPCM ANPR, che garantiscono la sicurezza ed il tracciamento.

## Body

Come da standard SOAP

Il body contiene i messaggi di richiesta o di risposta (o di notifica) previsti per ciascun servizio.

## Messaggi di richiesta

Hanno tutti la stessa struttura [(RichiestaGenerica)](servizi/RichiestaGenerica.xlsx) costituita da:

* testataRichiesta

contiene le parti comuni a tutti i messaggi di richiesta.

* contenuto

Il corpo della richiesta è costituita da una stringa binaria (xbase64) il cui contenuto è variabile in funzione dell’operazione che si richiede; l’elenco delle operazioni disponibili è riportato nel paragrafo 6.

## Messaggi di risposta

Hanno tutti la stessa struttura [(RispostaGenerica)](servizi/RispostaGenerica.xlsx) costituita da:

* Testata risposta

La testata della risposta contiene le parti comuni a tutti i messaggi di risposta,.

Il campo EsitoOperazione della testata della risposta, in particolare, contiene l’esito complessivo dell’operazione effettuata dal Comune, secondo quanto riportato nella tabella che segue:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Codice esito** | **Descrizione** | **Note** |
| 0000 | Operazione completata con successo | E’ possibile che una operazione terminata con successo contenga anomalie non bloccanti |
| XXXX | Sono presenti errori che non consentono di proseguire nella elaborazione | La registrazione NON è stata effettuata |

* contenuto

Il corpo della risposta è costituita da una stringa binaria (xbase64) il cui contenuto è variabile in funzione dell’esito:

* [RispostaKO](strutture%20dati%20excel/SERVIZI/RispostaKO.xlsx) per le richieste terminate con errore; l’elenco completo dei codici di errore è contenuto nel file Elenco errori restituiti da ANPR, pubblicato nel portale informativo www.anpr.interno.it.
* Risposta variabile in funzione della per gli esiti positivi.

## Messaggi di notifica

Hanno tutti la stessa struttura [(notificagenerica)](strutture%20dati%20excel/NOTIFICHE/N000-Notifica%20generica.xlsx) costituita da:

* testataNotifica

contiene le parti comuni a tutti i messaggi di richiesta.

* contenuto

E’ costituito da una stringa binaria (xbase64) il cui contenuto è variabile in funzione della notifica.

## Specifiche delle interfacce di ciascun servizio

Per ciascuna operazione, le specifiche di interfaccia sono costituite da:

* File in formato di tabella Excel, allegato al presente documento, il cui nome è codiceServizioOperazione.xls, che contiene l’elenco dei campi previsti per ciascun servizio;
* il file xsd associato; il nome del file è codiceServizioOperazione.xsd;
* la descrizione del flusso della transazione, riportata nel presente documento.

I dati contenuti nei messaggi di richiesta e di risposta sono costituiti dall’unione di oggetti complessi che si ripetono nelle varie strutture. Il contenuto di tali oggetti in formato Excel, è contenuto nella cartella oggetti.

È opportuno osservare che alcuni oggetti possono, a loro volta, possono includere uno o più oggetti.

L’elenco dei campi indicati nei file Excel, previsti per ciascun oggetto è costituito da:

* Prog.: progressivo di ordinamento della struttura; non compare nel file xml;
* Tag di livello 1: tag principale nella struttura xml;
* Tag di livello 2: oggetto compreso nel tag di livello 1; ulteriori oggetti compresi all’interno di un tag di livello 2 sono evidenziati in carattere grassetto e gli elementi che lo compongono sono rientrati;
* Formato: contiene uno dei valori riportati nel paragrafo 4.3.3;
* Lunghezza del dato: se il valore è preceduto da “Max”, si indica la lunghezza massima, in caso contrario il dato deve avere la lunghezza fissa specificata;
* Valori ammessi: indica i valori che può assumere il dato che, a volte, possono essere contenuti in una tabella (l’elenco completo delle tabelle è disponibile a questo link <https://www.anpr.interno.it/portale/tabelle-di-riferimento>)
* Descrizione del dato;
* Obbl.: obbligatorietà; se il campo è definito obbligatorio, il tag dovrà essere necessariamente presente.



## Rappresentazione dei dati

Per una corretta interpretazione dei dati deve essere utilizzata la codifica UTF-8 e l’insieme dei caratteri UNICODE ISO 10646. Ciascuno dei dati previsti, in ogni caso, possiede regole che fissano l’insieme dei caratteri ammessi.

Per tale motivo, nelle tabelle Excel che contengono l’elenco dei dati previsti, viene esplicitamente riportata una notazione che indica i caratteri ammessi e, in alcuni casi, il loro formato, secondo quanto riportato nella tabella che segue:

| **Notazione** | **Caratteri ammessi** | **Formato** | **Note** |
| --- | --- | --- | --- |
| A | Solo lettere dell’alfabeto inglese |  |  |
| N | Sono numeri |  |  |
| AN | Lettere e numeri |  |  |
| Char | Lettere, numeri e caratteri speciali ammessi |  |  |
| Date | Come da standard W3C | Data nel formato YYYY-MM-DD |  |
| Date time | Come da standard W3C | Data e ora nel formato YYYY-MM-DDThh:mm:ss |  |
| Dia | Lettere con segno diacritico. |  | Vedi tabella 40 pubblicata nel portale www.anpr.interno.it. |
| Dia1 | Lettere con segno diacritico ed i caratteri apice, virgola, trattino, punto |  | Vedi tabella 40 pubblicata nel portale www.anpr.interno. |
| Dia2 | Lettere con segno diacritico ed i caratteri apice, virgola, trattino |  | Vedi tabella 40 pubblicata nel portale www.anpr.interno. |

# Struttura del corpo dei messaggi dei servizi di ANPR

L’integrazione tra i sistemi CIEOnline e ANPR è resa possibile mediante l’adozione di un servizio esposto da ANPR verso il CIEOnline che prevede diverse operation associate ai seguenti casi d’uso:

* interrogazione dei dati anagrafici;
* comunicazione di avvenuta emissione;
* comunicazione di annullamento.

e da un servizio di subentro esposto dal sistema CIEOnline verso ANPR, dotato di un’unica operation, che consente di contrassegnare un Comune come subentrato in ANPR ed abilitare le operazioni di comunicazione avvenuta emissione CIE e annullamento CIE.

I dettagli operativi di ciascuna delle operazioni previste sono riportati in allegato 2.

## Interrogazione dati anagrafici

L’operazione consente di ricercare i dati della persona che ha richiesto la carta di identità.

E’ obbligatoria l’indicazione del comune di residenza, che può non coincidere con quella del comune che effettua la richiesta.

È possibile effettuare la ricerca specificando, uno dei seguenti parametri o gruppi di parametri:

* codice fiscale

Le operazioni di interrogazione inviate dalla piattaforma CIEOnline avvengono per codice fiscale, essendo quest’ultimo un dato **obbligatorio** ai fini del rilascio della CIE.

E’ obbligatorio, inoltre, indicare il comune di residenza (o il comune di iscrizione AIRE); è possibile, inoltre, indicare che la persona è iscritta all’AIRE.

Qualora il comune sia subentrato, la ricerca avviene su ANPR; in caso contrario la ricerca avviene:

* su AIRE centrale se indicato nella richiesta che la persona è iscritta all’AIRE,
* su INA, se la condizione di cui al punto precedente non è verificata;
* su AE se la persona non è presente su INA; in tal caso, si richiama il servizio di AE di interrogazione per codice fiscale.

In assenza di errori, il servizio restituisce:

* generalità anagrafiche complete;
* sesso, data e luogo di nascita;
* dati dei genitori se la persona è un minore iscritto in ANPR;
* fonte dei dati (ANPR, INA, AIRE centrale, AE);
* dati completi di residenza per i soli soggetti presenti in ANPR o nell’AIRE centrale, Comune di residenza se il cittadino è presente su INA.

A carico del sistema “chiamante” è la verifica di ammissibilità dei dati.[[1]](#footnote-4)

#### Struttura dati richiesta

**[CIE2Interrogazione](strutture%20dati%20excel/SERVIZI/CIE2-Interrogazione.xlsx)**

#### Struttura dati risposta

**[CIE2InterrogazioneResponse](strutture%20dati%20excel/SERVIZI/CIE2InterrogazioneResponse.xlsx)**

## Comunicazione di avvenuta emissione CIE

L’operazione consente di comunicare ad ANPR il dati relativi alla CIE emessa, comprensivi del seriale della CIE, della data di emissione e della data di scadenza

Il seriale della CIE in particolare è automaticamente calcolato dal sistema CIEOnline durante l’inserimento della richiesta di emissione a cura dell’ufficiale di anagrafe. Ciò consente di aggiornare automaticamente la scheda individuale[[2]](#footnote-5) nel momento in cui viene richiesta l’emissione del documento al termine della fase di istruttoria.

Da valutare se acquisire i dati della carta emessa anche per i soggetti residenti in comuni non subentrati.

I dati da specificare nella richiesta di aggiornamento sono i seguenti:

* codice fiscale (obbligatorio);
* identificativo soggetto attribuito da ANPR (alternativo al codice fiscale e solo per i comuni subentrati);
* cognome o indicatore di assenza cognome (obbligatorio);
* nome o indicatore di assenza nome (obbligatorio);
* seriale della carta di identità elettronica (numero unico nazionale, obbligatorio);
* data di emissione della carta di identità elettronica (obbligatorio);
* data di scadenza della carta di identità elettronica (obbligatorio);
* indicatore se la carta è valida o meno per l’espatrio (obbligatorio).

In assenza di errori, ANPR conferma l’avvenuto aggiornamento.

#### Struttura dati richiesta

**[CIE8Emissione](strutture%20dati%20excel/SERVIZI/CIE8-Emissione.xlsx)**

#### Struttura dati risposta

**[CIE8EmissioneResponse](strutture%20dati%20excel/SERVIZI/CIE8-EmissioneResponse.xlsx)**

## Comunicazione di annullamento CIE

Si utilizza questa operazione per comunicare ad ANPR l’avvenuto annullamento di una CIE in precedenza emessa.

L’operazione di annullamento viene avviata automaticamente dal CIEOnline a seguito di un’operazione di revoca (o interdizione) di una CIE. L’interdizione può essere:

1. richiesta presso il Comune, nel qual caso viene effettuata ad opera di un ufficiale di anagrafe. Se il motivo è lo smarrimento o il furto del documento, il cittadino deve fornire copia della denuncia;
2. richiesta al servizio di assistenza CIE, nel qual caso viene effettuata dal Ministero dell’Interno. Se il motivo è lo smarrimento o il furto del documento, il cittadino deve fornire copia della denuncia.

Pertanto, limitatamente ai comuni subentrati, a fronte della comunicazione, si provvede all’aggiornamento della scheda individuale.

I dati da specificare nella richiesta di aggiornamento sono i seguenti:

* codice fiscale (obbligatorio);
* identificativo soggetto attribuito da ANPR (alternativo al codice fiscale e solo per i comuni subentrati);
* cognome o indicatore di assenza cognome (obbligatorio);
* nome o indicatore di assenza nome (obbligatorio);
* seriale della carta di identità elettronica (numero unico nazionale, obbligatorio);
* data di annullamento carta di identità elettronica (obbligatorio);

In assenza di errori, ANPR conferma l’avvenuto aggiornamento.

#### Struttura dati richiesta

**[CIE7Annullamento](strutture%20dati%20excel/SERVIZI/CIE7-Annullamento.xlsx)**

#### Struttura dati risposta

**[CIE7AnnullamentoResponse](strutture%20dati%20excel/SERVIZI/CIE7-AnnullamentoResponse.xlsx)**

## Subentro di un Comune in ANPR

Le operazioni di Comunicazione avvenuta emissione CIE e annullamento CIE sono possibili solo per i Comuni subentrati in ANPR. Per abilitarle, si utilizza il servizio di notifica di avvenuto subentro (notifica N031) già operativa in ambito ANPR, trasmesso da ANPR ad un opportuno servizio esposto dalla piattaforma CIEOnline.

I dati contenuti nella notifica [N031](strutture%20dati%20excel/NOTIFICHE/N031%20-%20Avvenuto%20subentro.xlsx) sono costituiti da:

* Dati del comune subentrato
* di avvenuto subentro

Così come indicato nelle Specifiche generali di ANPR (documento MI-14-AN-01, disponibile nel portale informativo www.anpr.interno.it), il sistema CIEOnline alla ricezione della notifica:

* la prende in carico;
* restituisce contestualmente ad ANPR una risposta, costituita da un messaggio soap che nel body riporta l’esito della presa in carico; gli esiti previsti sono i seguenti:
* 1 notifica correttamente acquisita
* 5 messaggio non conforme alle specifiche
* 6 il messaggio non contiene dati
* 7 errore di comunicazione

In assenza di una risposta, ANPR provvederà ad un nuovo inoltro.

# Riepilogo dei servizi

| **Servizio** | **Operation** | **Dettagli** | **Note** | **ServizioOperazione (Codice da indicare nella testataRichiesta o Notifica)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| AnprServiziCIE | InterrogazioneDatiAnagrafici | Consente di ottenere i dati di un cittadino |  | CIE2 |
| AnprServiziCIE | ComunicazioneEmissione | Consente di comunicare i dati della CIE emessa |  | CIE8 |
| AnprServiziCIE | ComunicazioneAnnullamento | Consente di comunciare l’annullamento di una CIE |  | CIE7 |
| AnprServiceN000 | NotificaSubentro | Consente di notificare l’avvenuto subentro di un Comune in ANPR |  | N031- |

# Processi

Si riportano nel seguito, utilizzando il formalismo degli Activity Diagrams UML, alcuni diagrammi che illustrano i flussi software relativi all’integrazione CIE-ANPR.

## Interrogazione dati anagrafici

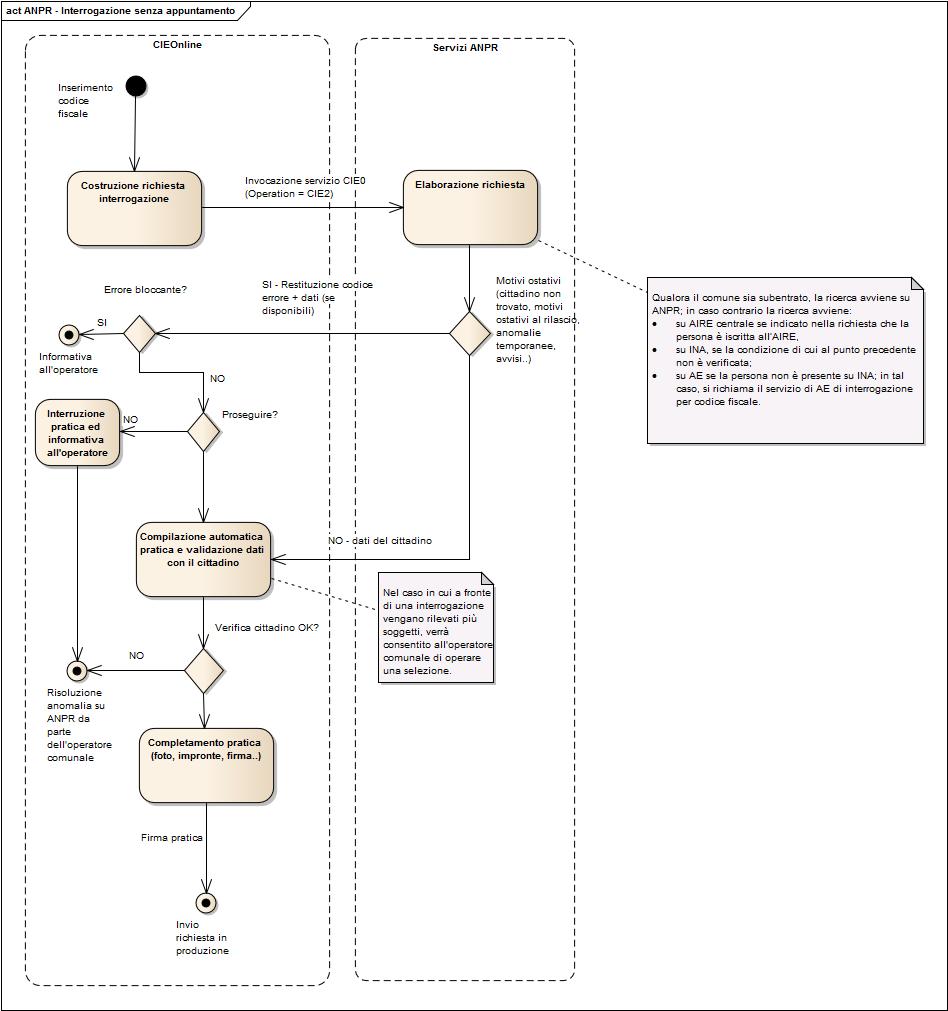


Figura 1. Interrogazione dati nel caso di richiesta senza appuntamento su Agenda CIE.

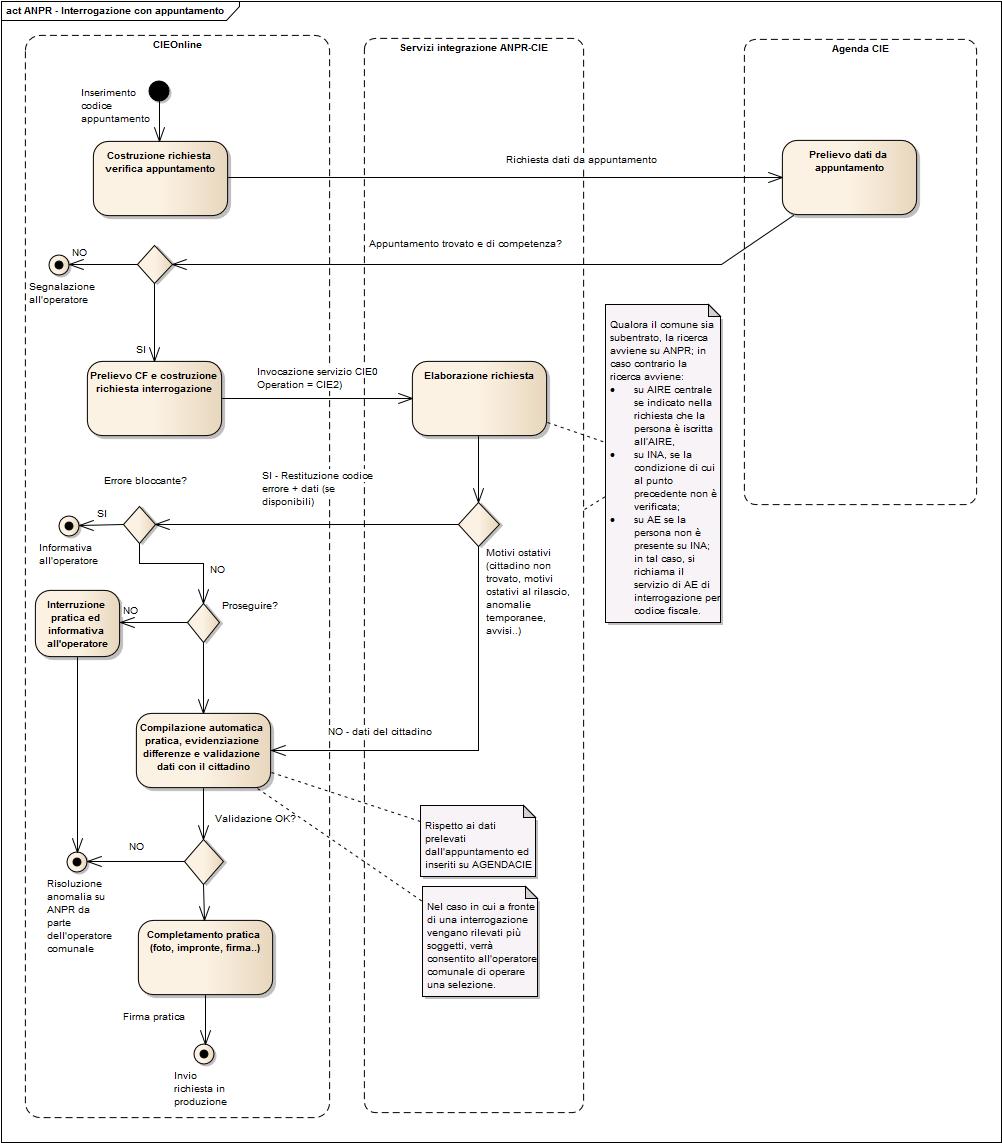


Figura 2. Interrogazione dati nel caso di richiesta con appuntamento su Agenda CIE.

## Comunicazione avvenuta emissione CIE

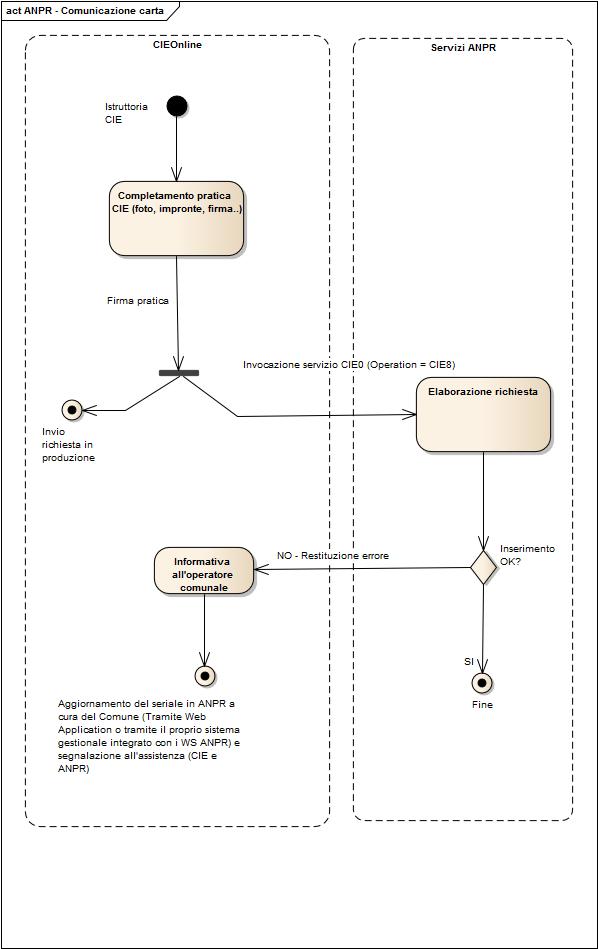


Figura 3. Comunicazione avvenuta emissione CIE

## Comunicazione annullamento CIE

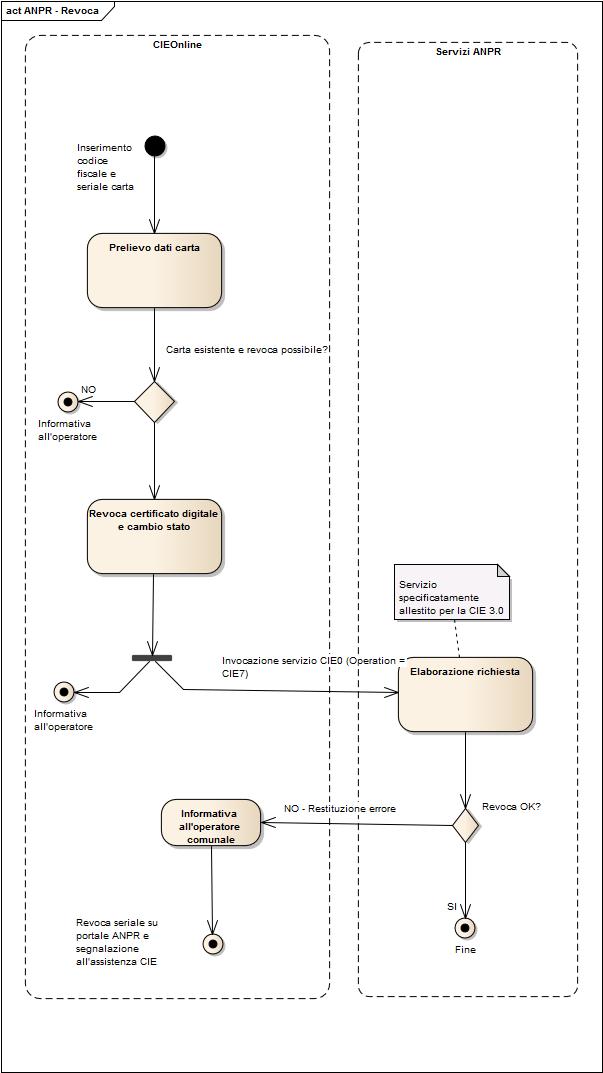


Figura 4. Comunicazione annullamento CIE

## Notifica subentro

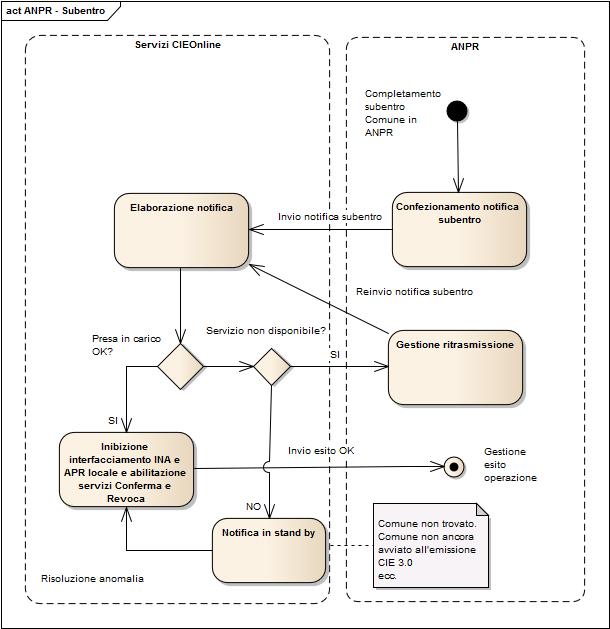


Figura 5. Notifica subentro in ANPR.

**Allegato 1**



**da fare**

**Allegato 2  
Dettagli operativi dei servizi**

**Interrogazione**

1. Soggetto residente in un comune subentrato

L’interrogazione avviene per codice fiscale.

Si compone la risposta sulla base di quanto rilevato in ANPR.

Di seguito le possibili condizioni di errore:

* Soggetto non trovato;
* Soggetto non residente nel comune indicato; il comune di attuale residenza è restituito nel messaggio di errore;
* Soggetto iscritto nell’AIRE del comune (soggetto AIRE non precisato nella richiesta);
* Soggetto cancellato in data;
* … da completare …

La presenza di più soggetti o la mancata validazione del codice fiscale sono condizioni di possibile errore da gestire a cura dell’applicazione chiamante.

Da valutare se aggiungere nella risposta il flag di cerificabilità del soggetto o che si tratta di un senza fissa dimora

1. Soggetto residente in comune non subentrato

Si esegue ricerca il soggetto su INA.

Di seguito le possibili condizioni di errore:

* Soggetto non trovato;
* Soggetto non residente nel comune indicato; il comune di attuale residenza è restituito nel messaggio di errore;
* Soggetto cancellato in data;
* Soggetto con procedura di sblocco anomalie in corso;
* Soggetto iscritto nell’AIRE del comune (soggetto AIRE non precisato nella richiesta);
* … da completare …

Da valutare se eseguire la validazione dei dati anagrafici e del CF oer i soggetti apparentemente in situazione corretta, in quanto il dato presente su INA potrebbe non essere aggiornato.

Da completare con mappatura dati

1. Soggetto non presente su INA

Si ricerca la persona su AE che in risposta restituisce i dati anagrafici associati al codice fiscale ed un codice di ritorno che viene riportato nel campo validitàCF.

Di seguito le possibili condizioni di errore:

* Soggetto non trovato;
* … da completare …

Da completare con mappatura dati

1. Soggetto AIRE

Se la persona è iscritta nell’AIRE di un comune subentrato, la ricerca avviene con le modalità descritte al punto 1.

In caso contrario, si cerca la persona sull’AIRE centrale.

Di seguito le possibili condizioni di errore:

* Soggetto non trovato;
* … da completare …

Da valutare se eseguire la validazione dei dati anagrafici e del CF oer i soggetti apparentemente in situazione corretta, in quanto il codice fiscale di un soggetto AIRE spesso è elaborato dal comune senza che AE lo abbia effettivamente attribuito.

Da completare con mappatura dati

**Emissione**

Si provvede all’aggiornamento di ANPR sulla base dei dati pervenuti.

Di seguito le possibili condizioni di errore:

I controlli potrebbero essere:

* Soggetto non presente in ANPR
* Comune non ancora subentrato
* La data di rilascio non può essere maggiore della data odierna
* La data scadenza non può essere minore della data di rilascio
* … da completare …

**Annullamento**

Si provvede all’aggiornamento di ANPR sulla base dei dati pervenuti.

Di seguito le possibili condizioni di errore:

I controlli potrebbero essere:

* Soggetto non presente in ANPR
* Comune non ancora subentrato
* La data di annullamento non può essere minore della data di rilascio
* Carta di identità da annullare inesistente
* … da completare ….

1. Da sviluppare con analisi di dettaglio (vedi stato validazione CF) [↑](#footnote-ref-4)
2. In considerazione del fatto che il sindaco è titolare delle registrazioni di competenza (cfr DPCM 194/2014, art. 3, comma 3), l’aggiornamento di ANPR è consentito a condizione che l’operazione sia innescata da un operatore del comune [↑](#footnote-ref-5)