

## Guidelines per la gestione delle operazioni sincrone sui nomi a dominio nel ccTLD "it"



## Guidelines tecniche: introduzione



- Descrivono le operazioni di registrazione e mantenimento dei nomi a dominio
- Contengono informazioni tecniche specifiche sul protocollo di comunicazione sincro **EPP**
- Il servizio viene erogato tramite i **Registrar**
- Il **Registrar** deve avere un contratto attivo con il **Registro**, subordinato ad una procedura di accreditamento
- Il sistema di registrazione sincro permette lo svolgimento delle operazioni **in tempo reale**

## Le operazioni ammesse sui nomi a dominio



- Registrazione di un nuovo nome a dominio
- Modifica semplice
- Modifica del Registrante
- Modifica del Registrar
- Operazioni di cancellazione e ripristino
- Revoca

## Registrazione di un nuovo nome a dominio: *introduzione*



- Le richieste di registrazione sono effettuate da parte del *Registrar*, per proprio conto o del *Registrante*, tramite protocollo EPP
- I nomi a dominio vengono assegnati in base al principio “first come first served”
- Le registrazioni sono effettuate tramite il comando **EPP Create**
- Il *Registrar* deve acquisire l'accettazione esplicita, da parte del *Registrante*, di ogni dichiarazione e assunzione di responsabilità relative alla registrazione del nome a dominio

## Registrazione di un nuovo nome a dominio: *introduzione*



- Per registrare un nuovo nome a dominio, il *Registrar* dovrà, per prima cosa, registrare i contatti in esso referenziati (“registrant”, “admin” e “tech”)
- La registrazione dei nuovi contatti viene effettuata mediante l’utilizzo del comando **Create Contact**
- La registrazione di un nuovo nome a dominio si effettua, invece, mediante il comando **Create Domain**

## Registrazione di un nuovo contatto: **Create Contact**



- Il comando **Create Contact** necessita delle seguenti informazioni:

### ID del contatto

Un solo **PostalInfo** così strutturato:

#### Nome

Organizzazione (obbligatorio se il Registrante è diverso da persona fisica)

**Indirizzo** strutturato a sua volta in:

Via/Piazza

Via/Piazza

Via/Piazza

Città

Provincia

CAP

Nazione

### Telefono

Interno del telefono

Fax

### Email

### AuthInfo

### ConsentForPublishing

Dati del Registrante:

Nazionalità

EntityType

RegCode

## Registrazione di un nuovo contatto: Create Contact



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0
  epp-1.0.xsd">
  <command>
    <create>
      <contact:create
        xmlns:contact="urn:ietf:params:xml:ns:contact-1.0"
        xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:contact-1.0
        contact-1.0.xsd">
        <contact:id>0001</contact:id>
        <contact:postalInfo type="loc">
          <contact:name>Mario Rossi</contact:name>
          <contact:org>Mario Rossi</contact:org>
          <contact:addr>
            <contact:street>Via Moruzzi 1</contact:street>
            <contact:city>Pisa</contact:city>
            <contact:sp>PI</contact:sp>
            <contact:pc>56124</contact:pc>
            <contact:cc>IT</contact:cc>
          </contact:addr>
          <contact:postalInfo>
            <contact:voice x="2111" s="+39.050315"></contact:voice>
            <contact:fax x="0503152593"></contact:fax>
            <contact:email>mario.rossi@esempio.it</contact:email>
          <contact:authInfo>
            <contact:pw></contact:pw>
          </contact:authInfo>
        </contact:create>
      </create>
      <extension>
        <extcon:create
          xmlns:extcon="http://www.nic.it/NIC-EPP/extcon-1.0"
          xsi:schemaLocation="http://www.nic.it/NIC-EPP/extcon-1.0 extcon-1.0.xsd">
          <extcon:consentForPublishing>true</extcon:consentForPublishing>
          <extcon:registrant>
            <extcon:nationalityCode>IT</extcon:nationalityCode>
            <extcon:entityType>I</extcon:entityType>
            <extcon:regCode>RSSRA64C146702Q</extcon:regCode>
          </extcon:registrant>
        </extcon:create>
      </extension>
      <clTRID>ABC-12345</clTRID>
    </command>
  </epp>
```

## Registrazione di un nuovo contatto: validazione



- I principali passi di validazione effettuati dal sistema in seguito ad una richiesta di *Create Contact* sono i seguenti:
  - la richiesta di *Create Contact* deve essere compatibile con i vincoli presenti negli XML Schema *epp-1.0.xsd*, *eppcom-1.0.xsd*, *contact-1.0.xsd*, *extcon-1.0.xsd*
  - l'ID del contatto:
    - non deve essere presente nel Database del Registro
    - non deve iniziare con il prefisso "DUP"
    - i caratteri ammessi sono lettere (a-z A-Z) (ASCII) trattino (-) e cifre (0-9)
  - la richiesta deve contenere tutti i campi obbligatori
  - deve essere rispettata la cardinalità dei vari campi
  - i numeri di telefono e fax devono essere nel formato internazionale ISO (es.: +39.0503139811, +39.050333222x123)
  - il valore del campo Email deve essere nel formato definito dal RFC2822 e successivi
  - i valori dei campi Nazione e Nazionalità devono essere nel formato internazionale ISO 3166-1 (es.: IT, FR, DE, ecc.)

## Registrazione di un nuovo contatto: validazione



- se il Registrante è diverso da persona fisica (EntityType <> 1), i campi Nazione e Nazionalità devono coincidere e devono corrispondere ai codici ISO 3166-1 di uno dei Paesi appartenenti all'Unione Europea
- se il Registrante è una persona fisica (EntityType = 1):
  - i campi Nazione e Nazionalità possono differire tra di loro ma almeno uno di essi deve corrispondere al codice ISO 3166-1 di uno dei Paesi appartenenti all'Unione Europea
  - i campi Nome e Organizzazione (se specificato) devono essere uguali. Nel caso in cui Organizzazione non sia specificato, esso verrà forzato al valore del campo Nome
- se la Nazione = IT, il campo Provincia deve contenere la sigla di due lettere corrispondente ad una provincia italiana
- se Nazionalità = "IT":
  - se EntityType = 1, RegCode deve avere il formato del codice fiscale
  - se EntityType <> 1, RegCode deve avere il formato della partita IVA (11 caratteri numerici) o del codice fiscale numerico
  - se EntityType = 4, RegCode deve avere il formato del codice fiscale numerico oppure il valore "n.a." ma solo nel caso di associazioni prive di partita IVA o codice fiscale numerico

## Registrazione di un nuovo contatto: effetti della Create Contact



- Se la richiesta di registrazione del contatto supera i passi di validazione:
  - un oggetto Contact viene registrato nel Database del Registro
  - se il contatto è di tipo registrante ed è una persona fisica (cioè EntityType = 1), il campo Organizzazione, se vuoto, viene forzato al valore del campo Nome
  - vengono impostati i seguenti campi:
    - data di registrazione
    - client ID che ha eseguito la registrazione
    - client ID corrente
  - il contatto viene messo nello stato **ok**

## Registrazione di un nuovo contatto: effetti della *Create Contact*



- Se il comando *Create Contact* si conclude con successo, il Registrar ottiene la seguente risposta:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0 epp-1.0.xsd">
  <response>
    <result code="1001">
      <msg lang="en">Command completed successfully</msg>
    </result>
    <resData>
      <contact:creData xmlns:contact="urn:ietf:params:xml:ns:contact-1.0"
        xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:contact-1.0 contact-1.0.xsd">
        <contact:id>mx0001</contact:id>
        <contact:crDate>2008-04-16T11:43:32+01:00</contact:crDate>
      </contact:creData>
    </resData>
    <trID>
      <clTRID>ABC-12345</clTRID>
      <svTRID>DE1726130025</svTRID>
    </trID>
  </response>
</epp>
```

## Registrazione di un nuovo nome a dominio: *Create Domain*



- Il comando *Create Domain* necessita delle seguenti informazioni:

### Nome del dominio

Periodo di validità del dominio (ignorato dal server – default 1 anno)

### Lista di elementi host associati al nome a dominio così strutturati:

Nome dell'host

Lista degli indirizzi IP

### Registrante

Contatti "admin" e "tech"

AuthInfo

## Registrazione di un nuovo nome a dominio: *Create Domain*



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0
  epp-1.0.xsd">
  <command>
    <create>
      <domain:create
        xmlns:domain="urn:ietf:params:xml:ns:domain-1.0"
        xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:domain-1.0
        domain-1.0.xsd">
        <domain:name>esempio.it</domain:name>
        <domain:period unit="y">1</domain:period>
        <domain:ns>
          <domain:hostAttr>
            <domain:hostname>ns1.esempio.it</domain:hostname>
            <domain:hostAddr ip="v4">193.205.245.70</domain:hostAddr>
            <domain:hostAddr ip="v6">1080:0:0:8:800:2004:17A</domain:hostAddr>
          </domain:hostAttr>
          <domain:hostAttr>
            <domain:hostname>ns2.esempio.it</domain:hostname>
            <domain:hostAddr ip="v4">193.205.245.77</domain:hostAddr>
          </domain:hostAttr>
        </domain:ns>
        <domain:registrar>mr0001</domain:registrar>
        <domain:contact type="admin">mr0001</domain:contact>
        <domain:contact type="tech">mh8015</domain:contact>
        <domain:authInfo>
          <domain:pw>?2fo0BAR</domain:pw>
        </domain:authInfo>
      </domain:create>
    </create>
    <clTRID>ABC-12345</clTRID>
  </command>
</epp>
```

## Registrazione di un nuovo nome a dominio: *validazione*



- I principali passi di validazione effettuati dal sistema in seguito ad una richiesta di *Create Domain* sono i seguenti:
  - la richiesta di *Create Domain* deve essere compatibile con i vincoli presenti negli XML Schema *epp-1.0.xsd*, *eppcom-1.0.xsd*, *domain-1.0.xsd*, *host-1.0.xsd*
  - il nome a dominio deve appartenere alla zona ".it"
  - il nome a dominio non può essere uno fra quelli riservati, geografici o non assegnabili
  - il nome a dominio richiesto non deve essere presente nel Database del Registro
  - il nome a dominio richiesto deve rispettare quanto segue:
    - lunghezza minima di 3 caratteri per i nomi a dominio di secondo livello
    - lunghezza massima di 63 caratteri per ogni componente del nome a dominio. La lunghezza complessiva non può però superare i 255 caratteri
    - i caratteri ammessi sono lettere (a-z) (ASCII) trattino (-) e cifre (0-9)
    - non può iniziare o terminare con il simbolo del trattino (-)
    - non deve contenere nei primi quattro caratteri, la stringa "xn--"
  - la richiesta deve contenere tutti i campi obbligatori
  - deve essere rispettata la cardinalità dei vari campi

## Registrazione di un nuovo nome a dominio: *validazione*



- l'AuthInfo deve avere una lunghezza minima di 8 caratteri e massima di 32 caratteri
- gli ID dei contatti referenziati nel nome a dominio da registrare devono essere già presenti nel Database del Registro
- il Registrante con l'ID specificato deve essere presente nel Database del Registro e creato come contatto di tipo "registrant"
- la lista dei contatti non deve contenere due contatti uguali dello stesso ruolo
- se il nome a dominio è richiesto da parte di una persona fisica, Registrante e Admin devono coincidere
- la lista degli host non deve contenere due host con lo stesso indirizzo IP o con lo stesso nome
- il numero degli host deve essere compreso fra 2 e 6;
- per ciascun host subordinato al nome a dominio:
  - il numero degli indirizzi IP dichiarati deve essere al massimo 2
  - per gli host subordinati al nome a dominio è necessario almeno un indirizzo IPv4 (glue record)

## Registrazione di un nuovo contatto: *effetti della Create Domain*



- Se la richiesta di registrazione del nome a dominio supera i passi di validazione:
  - un oggetto Domain viene registrato nel Database del Registro
  - vengono impostati i seguenti campi:
    - data di registrazione
    - client ID che ha eseguito la registrazione
    - client ID corrente
    - data di scadenza
  - il nome a dominio viene messo nello stato *inactive/dnsHold*
  - i contatti referenziati vengono messi nello stato *ok/linked*
  - l'operazione di registrazione del nome a dominio viene addebitata al Registrar

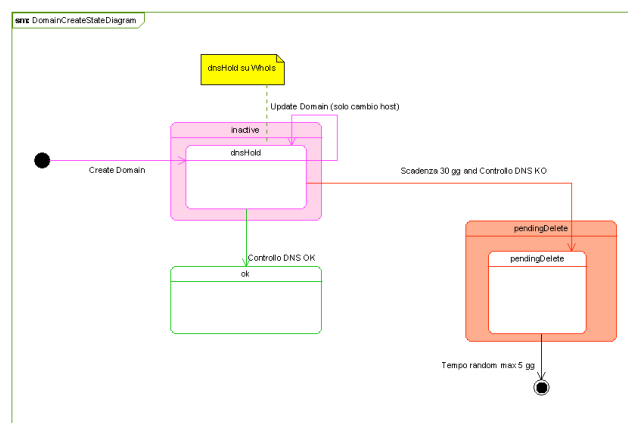
## Registrazione di un nuovo nome a dominio: *effetti della Create Domain*



- Se la richiesta di registrazione del nome a dominio termina con successo, il Registrar ottiene la seguente risposta:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0 epp-1.0.xsd">
  <response>
    <result code="1001">
      <msg lang="en">Command completed successfully</msg>
    </result>
    <resData>
      <domain:creData xmlns:domain="urn:ietf:params:xml:ns:domain-1.0" xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:domain-1.0 domain-1.0.xsd">
        <domain:name>esempio.it</domain:name>
        <domain:crDate>2008-04-16T11:43:32.905Z</domain:crDate>
        <domain:exDate>2009-04-16T22:59:59+01:00</domain:exDate>
      </domain:creData>
    </resData>
    <trID>
      <clTRID>ABC-12345</clTRID>
      <svTRID>DE1726130025</svTRID>
    </trID>
  </response>
</epp>
```

## Registrazione di un nuovo nome a dominio: *effetti della Create Domain*



## Registrazione di un nuovo nome a dominio: *verifica funzionalità dei nameserver*

Registro  
ccTLD.it



133

- I nomi a dominio che si trovano nello stato *inactive/dnsHold* sono sottoposti al controllo della configurazione del DNS
- la fase di verifica della configurazione dei nameserver associati al nome a dominio è temporalmente successiva alla registrazione del nome a dominio stesso nel Database
- Se il controllo ha esito positivo allora:
  - il nome a dominio viene messo nello stato **ok**
  - il server invia nella coda di polling del Registrar una comunicazione di inserimento deleghe nella zona del ccTLD "it"
- Se la configurazione del DNS non risulta corretta:
  - il Registro ripete periodicamente il controllo
  - se al termine del periodo di *inactive/dnsHold* (=30 gg) la verifica ha ancora esito negativo, il nome a dominio passa nello stato **pendingDelete/pendingDelete** per poi essere cancellato
  - il server invia nella coda di polling del Registrar la comunicazione del passaggio in *pendingDelete/pendingDelete*

## Registrazione di un nuovo nome a dominio: *verifica funzionalità dei nameserver*

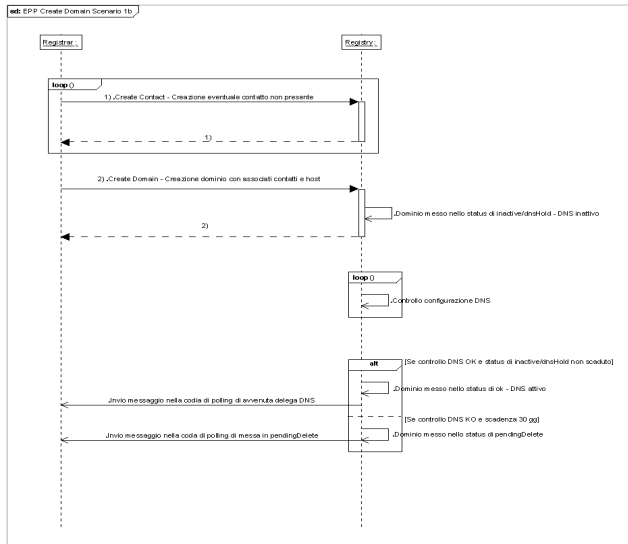
Registro  
ccTLD.it



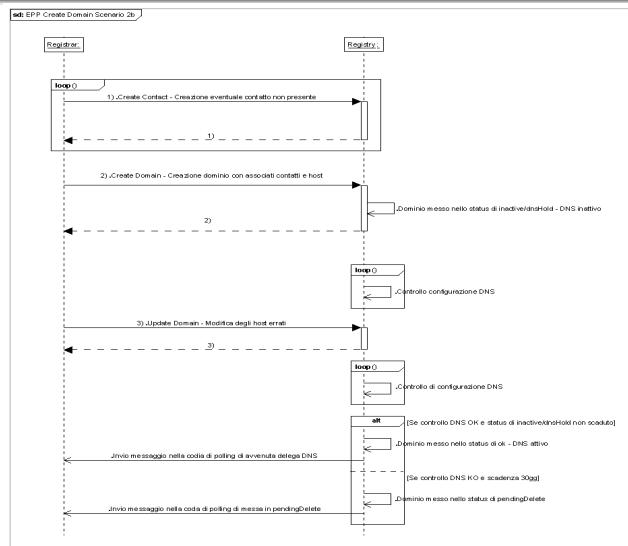
134

- Tramite opportune query il Registro effettua le seguenti verifiche:
  - i nameserver autoritativi per il nome a dominio devono essere almeno due e devono corrispondere esattamente a quelli presenti nella registrazione del nome a dominio
  - gli indirizzi IP degli host presenti nella registrazione del nome a dominio devono corrispondere a quelli ad essi associati realmente nel DNS
  - al nome a dominio non può essere associato un record CNAME
  - il nome del nameserver specificato nel record SOA non può essere un CNAME
  - i nomi dei nameserver autoritativi per il nome a dominio non possono essere dei CNAME
  - al record MX, eventualmente presente, non può essere associato un CNAME
  - se, durante la procedura di controllo, almeno un nameserver restituisce una delle seguenti risposte: *Not responding, Not reachable, Not running, Non-existent domain, Host not found, Server Failure, Query failed*
    - la procedura restituisce errore
  - tutti gli host presenti nella registrazione devono essere autoritativi per il nome a dominio registrato

# Registrazione di un nuovo nome a dominio: *possibili scenari*



# Registrazione di un nuovo nome a dominio: *possibili scenari*



## Modifica semplice: *introduzione*



- Consente la modifica ad alcuni campi degli oggetti Contact e Domain
- Viene effettuata mediante l'utilizzo dei comandi **Update Contact** e **Update Domain**
- La modifica semplice non viene addebitata

## Modifica semplice di un contatto registrato: *Update Contact*



- Il comando **Update Contact** permette al *Registrar* di effettuare le seguenti operazioni:
  - Aggiunta o rimozione di stato
  - Cambiamento dei seguenti campi:
    - PostalInfo:
      - Nome
      - Organizzazione
    - Indirizzo strutturato in:
      - Via/Piazza 1
      - Via/Piazza 2
      - Via/Piazza 3
      - Città
      - Provincia
      - CAP
      - Nazione
    - Telefono
    - Fax
    - Email
    - ConsentForPublishing
  - Dati del Registrante (se il contatto non è già Registrante):
    - *Nazionalità*
    - *EntityType*
    - *RegCode*

## Modifica semplice di un contatto registrato: *Update Contact*



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0 epp-1.0.xsd">
  <command>
    <update>
      <contact:update
        xmlns:contact="urn:ietf:params:xml:ns:contact-1.0"
        xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:contact-1.0 contact-1.0.xsd">
        <contact:id>mr0001</contact:id>
        <contact:add>
          <contact:status s="clientDeleteProhibited"/>
        </contact:add>
        <contact:chg>
          <contact:voice>+39.0503152111</contact:voice>
          <contact:email>info@esempio.it</contact:email>
        </contact:chg>
        </contact:update>
      </update>
      <clTRID>ABC-12345</clTRID>
    </command>
  </epp>
```

## Modifica semplice di un contatto registrato: *validazione*



- I principali passi di validazione effettuati dal sistema in seguito ad una richiesta di *Update Contact* sono i seguenti:
  - la richiesta di *Update Contact* deve essere compatibile con i vincoli presenti negli XML Schema *epp-1.0.xsd*, *eppcom-1.0.xsd*, *contact-1.0.xsd*, *extcon-1.0.xsd*
  - il contatto con l'ID specificato deve essere presente nel Database del Registro
  - devono valere le restrizioni sui valori e le cardinalità minime e massime dei campi espressi per il comando Create Contact
  - lo stato corrente del contatto non deve essere *serverUpdateProhibited* o *clientUpdateProhibited*
  - gli stati che possono essere aggiunti devono essere esclusivamente quelli che iniziano con il prefisso "client"
  - la lista degli stati da aggiungere o rimuovere non deve contenere stati duplicati
  - non è possibile aggiungere uno stato già associato al contatto
  - non è possibile rimuovere uno stato non associato al contatto

## Modifica semplice di un contatto registrato: *validazione*



- nel caso in cui il contatto sia un Registrante:
  - il campo Nome è modificabile solo se il Registrante è diverso da persona fisica (cioè EntityType <> 1)
  - il campo Nazione è modificabile solo se il Registrante è una persona fisica (cioè EntityType = 1)
  - il campo Organizzazione, se inizialmente vuoto, può essere modificato; se il Registrante è una persona fisica (cioè EntityType = 1) il valore del campo Organizzazione deve essere uguale al campo Nome
  - il campo Organizzazione non è più modificabile una volta impostato
  - i campi Nazionalità, EntityType e RegCode non sono modificabili singolarmente

## Modifica semplice di un contatto registrato: *effetti della Update Contact*



- Se la richiesta di modifica semplice del contatto supera i passi di validazione:
  - l'oggetto Contact presente nel Database del Registro viene aggiornato in accordo ai cambiamenti richiesti
  - se è stata richiesta una modifica per impostare i campi della sezione dati Registrante ed è una persona fisica (cioè EntityType = 1), il campo Organizzazione, se vuoto, viene forzato al valore del campo Nome
  - vengono impostati i seguenti campi:
    - data dell'ultima modifica
    - client ID che ha eseguito l'ultima modifica
    - lo stato del contatto rimane inalterato a meno che non sia stata richiesta una modifica a tale campo

## Modifica semplice di un contatto registrato: *effetti della Update Contact*



- Se la richiesta di modifica semplice del contatto termina con successo, il Registrar ottiene la seguente risposta:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0 epp-1.0.xsd">
  <response>
    <result code="1000">
      <msg lang="en">Command completed successfully</msg>
    </result>
    <trID>
      <clTRID>ABC-12345</clTRID>
      <svTRID>DE5642766541</svTRID>
    </trID>
  </response>
</epp>
```

## Modifica semplice di un nome a dominio registrato: *Update Domain*



- La modifica semplice di un nome a dominio permette al Registrar di effettuare le seguenti operazioni:
  - aggiunta e/o rimozione di host
  - aggiunta e/o rimozione di contatti di tipo tech/admin
  - aggiunta e/o rimozione di stati
  - modifica dell'AuthInfo associato al nome a dominio
- Viene effettuata mediante l'utilizzo del comando **Update Domain**

## Modifica semplice di un nome a dominio registrato: *Update Domain*



- Se la modifica degli host associati al nome a dominio consiste nella rimozione di un host:
  - riportare il solo host da rimuovere (senza l'eventuale lista degli indirizzi IP ad esso associati)
- Se la modifica riguarda gli indirizzi IP di un host subordinato:
  - aggiungere l'host subordinato con la lista completa degli indirizzi IP (sezione <add>)
  - rimuovere l'host subordinato per il quale è stata richiesta la modifica ai suoi indirizzi IP (sezione <rem>)

## Modifica semplice di un nome a dominio registrato: *Update Domain*



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0 epp-1.0.xsd">
<command>
<update>
  <domain:update
    xmlns:domain="urn:ietf:params:xml:ns:domain-1.0"
    xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:domain-1.0 domain-1.0.xsd">
    <domain:name>esempio.it</domain:name>
    <domain:add>
      <domain:ns>
        <domain:hostAttr>
          <domain:hostName>ns3.esempio.it</domain:hostName>
          <domain:hostAddr ip="v4">193.205.245.8</domain:hostAddr>
        </domain:hostAttr>
      </domain:ns>
    </domain:add>
    <domain:rem>
      <domain:ns>
        <domain:hostAttr>
          <domain:hostName>ns3.esempio.it</domain:hostName>
        </domain:hostAttr>
      </domain:ns>
    </domain:rem>
  </domain:update>
</update>
<ctrlID>ABC-12345</ctrlID>
</command>
</epp>
```

## Modifica semplice di un nome a dominio registrato: *validazione*



- I principali passi di validazione effettuati dal sistema in seguito ad una richiesta di *Update Domain* sono i seguenti:
  - la richiesta di *Update Domain* deve essere compatibile con i vincoli presenti negli XML Schema *epp-1.0.xsd*, *eppcom-1.0.xsd*, *domain-1.0.xsd*, *host-1.0.xsd*
  - il nome a dominio per il quale è stata richiesta l'operazione deve essere presente nel Database del Registro
  - devono valere le restrizioni sui valori e le cardinalità minime e massime dei campi espressi per il comando *Create Domain*
  - il nome a dominio per il quale è stata richiesta l'operazione non deve trovarsi in uno dei seguenti stati: *pendingTransfer*, *pendingDelete/pendingDelete*, *serverUpdateProhibited*, *serverHold*, *inactive/revoked*, *inactive/toBeReassigned*, *ok/noRegistrar*, *inactive/noRegistrar*
  - se il nome a dominio per il quale è stata richiesta l'operazione si trova nello stato *clientUpdateProhibited* o *clientHold*, il Registrar può solo rimuovere tale stato
  - se il nome a dominio per il quale è stata richiesta l'operazione si trova nello stato *inactive/dnsHold*, il Registrar può solo aggiungere o rimuovere host
  - se il nome a dominio per il quale è stata richiesta l'operazione si trova nello stato *pendingUpdate*, il Registrar non può aggiungere o rimuovere alcuno stato

## Modifica semplice di un nome a dominio registrato: *validazione*



- se il nome a dominio per il quale è stata richiesta l'operazione si trova nello stato *pendingDelete/redemptionPeriod*, il Registrar può solo ripristinare il nome a dominio
- la lista degli stati da aggiungere o rimuovere non deve contenere stati duplicati
- non è possibile aggiungere uno stato già associato al contatto
- non è possibile rimuovere uno stato non associato al contatto
- i contatti da aggiungere o rimuovere con gli ID specificati devono essere presenti nel Database del Registro
- i contatti da aggiungere o rimuovere al nome a dominio devono essere stati registrati dallo stesso Registrar che sottopone la richiesta di modifica del nome a dominio
- la lista dei contatti da aggiungere o rimuovere non deve contenere due contatti uguali dello stesso ruolo;
- non è possibile aggiungere un contatto già associato al nome a dominio con lo stesso ruolo
- non è possibile rimuovere un contatto non associato al nome a dominio
- la lista degli host non deve contenere due host con lo stesso indirizzo IP o con lo stesso nome
- non è possibile aggiungere un host già associato al nome a dominio
- non è possibile rimuovere un host non associato al nome a dominio

## Modifica semplice di un nome a dominio registrato: *validazione*



- se il Registrante è una persona fisica (EntityType = 1), non è possibile modificare il contatto amministrativo
- il nuovo AuthInfo, se specificato nella richiesta, deve differire da quello conservato per il nome a dominio per il quale è stata richiesta l'operazione
- il nuovo AuthInfo, se specificato nella richiesta, deve avere una lunghezza minima di 8 caratteri e massima di 32 caratteri
- non è consentito effettuare contemporaneamente più di una delle seguenti operazioni:
  - - modifica degli host associati al nome a dominio
  - - modifica del Registrante
  - - modifica dello stato
  - - ripristino del nome a dominio

## Modifica semplice di un nome a dominio registrato: *effetti della Update Domain*



- Se la richiesta di modifica semplice di un nome a dominio supera i passi di validazione:
  - l'oggetto Domain presente nel Database del Registro viene aggiornato in accordo ai cambiamenti richiesti
  - vengono impostati i seguenti campi:
    - data dell'ultima modifica
    - client ID che ha eseguito l'ultima modifica
    - lo stato del nome a dominio rimane inalterato a meno che non sia stata richiesta una modifica a tale campo

## Modifica semplice di un nome a dominio registrato: *effetti della Update Domain*

Registro  
del  
ccTLD.it



151

- Se la richiesta di modifica semplice del nome a dominio termina con successo, il Registrar ottiene una risposta di comando terminato con successo secondo uno dei seguenti formati:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0 epp-1.0.xsd">
  <response>
    <result code="1000">
      <msg lang="en">Command completed successfully</msg>
    </result>
    <trID>
      <clTRID>ABC-12345</clTRID>
      <svTRID>DE5642766541</svTRID>
    </trID>
  </response>
</epp>
```

## Modifica semplice di un nome a dominio registrato: *effetti della Update Domain*

Registro  
del  
ccTLD.it



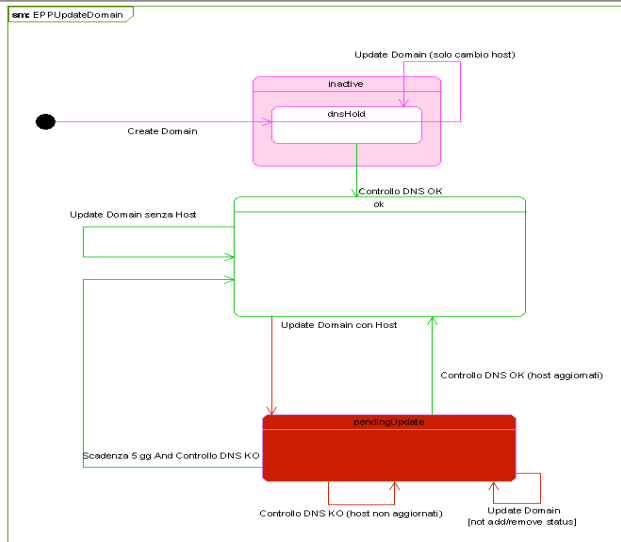
152

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0 epp-1.0.xsd">
  <response>
    <result code="1000">
      <msg lang="en">Command completed successfully</msg>
    </result>
    <extension>
      <ext dom:chgStatusMsgData
        xmlns:ext dom="http://www.nic.it/ITNIC-EPP/ext dom-1.0"
        xsi:schemaLocation="http://www.nic.it/ITNIC-EPP/ext dom-1.0
          ext dom-1.0.xsd">
        <ext dom:name>esempio.it</ext dom:name>
        <ext dom:targetStatus>
          <domain:status
            xmlns:domain="urn:ietf:params:xml:ns:domain-1.0"
            s="clientUpdateProhibited" lang="en" />
          </ext dom:targetStatus>
        </ext dom:chgStatusMsgData>
      </extension>
    <trID>
      <clTRID>ABC-12345</clTRID>
      <svTRID>DE2653076473</svTRID>
    </trID>
  </response>
</epp>
```

## Modifica semplice di un nome a dominio registrato: *effetti della Update Domain*

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0 epp-1.0.xsd">
<response>
<result code="1000">
<msg lang="en">Command completed successfully</msg>
</result>
<extension>
<ext dom:chgStatusMsgData
xmlns:extdom="http://www.nic.it/ITNIC-EPP/extdom-1.0"
xsi:schemaLocation="http://www.nic.it/ITNIC-EPP/extdom-1.0
extdom-1.0.xsd">
<extdom:name>esempio.it</extdom:name>
<extdom:targetStatus>
<domain:status
xmlns:domain="urn:ietf:params:xml:ns:domai
n-1.0" s="inactive" lang="en" />
<domain:status
xmlns:domain="urn:ietf:params:xml:ns:domai
n-1.0" s="clientHold" lang="en" />
</extdom:targetStatus>
</extdom:chgStatusMsgData>
</extension>
<trID>
<clTRID>ABC-12345</clTRID>
<svTRID>DE7101000427</svTRID>
</trID>
</response>
</epp>
```

## Modifica semplice di un nome a dominio registrato: *esempio*



## Modifica del Registrante: *introduzione*



- Consente la modifica dell'assegnatario del nome a dominio
- Contestualmente deve essere modificato l'AuthInfo del nome a dominio
- Viene effettuata mediante l'utilizzo del comando **Update Domain**
- L'operazione viene addebitata al Registrar ed è immediatamente disponibile per la fatturazione a meno che non sia richiesta per sostituire il contatto registrante duplicato (**DUP**)

## Modifica del Registrante: *Update Domain*



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0 epp-1.0.xsd">
  <command>
    <update>
      <domain:update
        xmlns:domain="urn:ietf:params:xml:ns:domain-1.0"
        xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:domain-1.0 domain-1.0.xsd">
        <domain:name>esempio.it</domain:name>
        <domain:chg>
          <domain:registrant>nr002</domain:registrant>
          <domain:authInfo>
            <domain:pw>NEW2BAR.foo</domain:pw>
          </domain:authInfo>
        </domain:chg>
      </domain:update>
    </update>
    <clTRID>ABC-12345</clTRID>
  </command>
</epp>
```

## Modifica del Registrante: *validazione*



- I principali passi di validazione effettuati dal sistema in seguito ad una richiesta di modifica del Registrante sono i seguenti:
  - la richiesta di *Update Domain* deve essere compatibile con i vincoli presenti negli XML Schema *epp-1.0.xsd*, *eppcom-1.0.xsd*, *domain-1.0.xsd*
  - il nome a dominio per il quale è stata richiesta l'operazione deve essere presente nel Database del Registro
  - il nome a dominio per il quale è stata richiesta l'operazione non deve trovarsi nello stato *pendingTransfer*, *pendingDelete/pendingDelete*, *inactive/dnsHold*, *pendingDelete/redemptionPeriod*, *clientHold*, *serverHold*, *clientUpdateProhibited*, *serverUpdateProhibited*, *inactive/revoked*, *inactive/toBeReassigned*, *ok/noRegistrar*, *inactive/noRegistrar*
  - il nuovo Registrante con l'ID specificato deve essere un contatto presente nel Database del Registro completo della sezione relativa ai dati del Registrante
  - il nuovo AuthInfo specificato nella richiesta deve differire da quello associato al nome a dominio
  - il nuovo AuthInfo deve avere una lunghezza minima di 8 caratteri e massima di 32 caratteri

## Modifica del Registrante: *effetti della Update Domain*



- Se la richiesta di modifica del Registrante di un nome a dominio supera i passi di validazione:
  - l'oggetto Domain presente nel Database del Registro viene aggiornato con il nuovo Registrante ed il nuovo AuthInfo
  - la data di scadenza viene aggiornata
  - il contatto di tipo admin, se non specificato nella richiesta, viene aggiornato dal sistema per allinearli al Registrante nel caso in cui il nuovo Registrante sia una persona fisica (EntityType = 1)
  - il sistema invia una comunicazione, via posta elettronica, sia al nuovo che al vecchio Registrante

## Modifica del Registrante: *effetti della Update Domain*



- Se la richiesta di modifica del Registrante del nome a dominio termina con successo, il Registrar ottiene la seguente risposta:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0 epp-1.0.xsd">
  <response>
    <result code="1000">
      <msg lang="en">Command completed successfully</msg>
    </result>
    <trID>
      <clTRID>ABC-12345</clTRID>
      <svTRID>DE5642766541</svTRID>
    </trID>
  </response>
</epp>
```

## Modifica del Registrar: *introduzione*



- Consente il trasferimento di in nome a dominio dal Registrar corrente ad un nuovo Registrar
- Il Registrante del nome a dominio deve comunicare al nuovo Registrar il valore dell'AuthInfo
- Il nome a dominio oggetto di una richiesta di modifica del Registrar viene messo nello stato **pendingTransfer** (max 5 gg)
- Il server notifica ai Registrar coinvolti ogni passaggio di stato tramite un messaggio inserito nella coda di polling
- L'operazione viene addebitata ma non immediatamente inserita nelle operazioni da fatturare

## Modifica del Registrar: *introduzione*



- Viene effettuata dal nuovo Registrar mediante l'utilizzo del comando **Transfer Domain** con l'attributo **op = "request"**
- Il nuovo Registrar può annullare la richiesta (**Transfer Domain** con l'attributo **op = "cancel"**)
- Il vecchio Registrar può accettare la richiesta (**Transfer Domain** con l'attributo **op = "approve"**) oppure rifiutarla (**Transfer Domain** con l'attributo **op = "reject"**)
- Entrambi i Registrar coinvolti possono ottenere informazioni sulla operazione in corso o effettuata mediante il comando **Transfer Domain** con l'attributo **op = "query"**

## Modifica del Registrar: *Transfer Domain con op = "request"*



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0 epp-1.0.xsd">
  <command>
    <transfer op="request">
      <domain:transfer
        xmlns:domain="urn:ietf:params:xml:ns:domain-1.0"
        xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:domain-1.0 domain-1.0.xsd">
        <domain:name>esempio.it</domain:name>
        <domain:authInfo>
          <domain:pw>22foeBAR</domain:pw>
        </domain:authInfo>
      </domain:transfer>
    </transfer>
    <clTRID>ABC-12345</clTRID>
  </command>
</epp>
```

## Modifica del Registrar: *validazione*



- I principali passi di validazione effettuati dal sistema in seguito ad una richiesta di modifica del Registrar sono i seguenti:
  - la richiesta di *Transfer Domain* deve essere compatibile con i vincoli presenti negli XML Schema *epp-1.0.xsd*, *eppcom-1.0.xsd*, *domain-1.0.xsd*, *rgp-1.0.xsd*, *extdom-1.0.xsd*
  - il nome a dominio per il quale è stata richiesta l'operazione deve essere presente nel Database del Registro
  - il nome a dominio per il quale è stata richiesta l'operazione non deve trovarsi nello stato *inactive/dnsHold*, *pendingUpdate*, *pendingTransfer*, *pendingDelete/pendingDelete*, *pendingDelete/redemptionPeriod*, *clientHold*, *clientTransferProhibited*, *serverHold*, *serverTransferProhibited*, *inactive/revoked*, *inactive/toBeReassigned*
  - l'AuthInfo specificato nella richiesta deve corrispondere all'AuthInfo associato al nome a dominio presente nel Database del Registro

## Modifica del Registrar: *Transfer Domain con op = "cancel"*



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0 epp-1.0.xsd">
  <command>
    <transfer op="cancel">
      <domain:transfer
        xmlns:domain="urn:ietf:params:xml:ns:domain-1.0"
        xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:domain-1.0 domain-1.0.xsd">
        <domain:name>esempio.it</domain:name>
        <domain:authInfo>
          <domain:pw>22fooBAR</domain:pw>
        </domain:authInfo>
      </domain:transfer>
    </transfer>
    <clTRID>ABC-12345</clTRID>
  </command>
</epp>
```

## Modifica del Registrar: Transfer Domain con op = "reject"



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0 epp-1.0.xsd">
  <command>
    <transfer op="reject">
      <domain:transfer>
        xmlns:domain="urn:ietf:params:xml:ns:domain-1.0"
        xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:domain-1.0 domain-1.0.xsd"
        <domain:name>esempio.it</domain:name>
        <domain:authInfo>
          <domain:pw>22fooBAR</domain:pw>
        </domain:authInfo>
      </domain:transfer>
    </transfer>
    <clTRID>ABC-12345</clTRID>
  </command>
</epp>
```

## Modifica del Registrar: Transfer Domain con op = "approve"



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0 epp-1.0.xsd">
  <command>
    <transfer op="approve">
      <domain:transfer>
        xmlns:domain="urn:ietf:params:xml:ns:domain-1.0"
        xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:domain-1.0 domain-1.0.xsd"
        <domain:name>esempio.it</domain:name>
        <domain:authInfo>
          <domain:pw>22fooBAR</domain:pw>
        </domain:authInfo>
      </domain:transfer>
    </transfer>
    <clTRID>ABC-12345</clTRID>
  </command>
</epp>
```

## Modifica del Registrar: *effetti della Transfer Domain con op = "approve"*

Registro  
del  
ccTLD.it



167

- Se la richiesta di modifica del Registrar di un nome a dominio viene approvata dal vecchio Registrar:
  - tutti i contatti di tipo "registrant", "admin" e "tech" referenziati nella registrazione del nome a dominio vengono clonati dal sistema e gli viene assegnato un nuovo ID nel formato **DUPn** dove:
    - "DUP" è una stringa di caratteri sempre presente
    - "n" è un numero random (di 9 cifre)
  - il nome a dominio viene messo nello stato **ok**
  - la data di scadenza viene aggiornata

## Modifica del Registrar: *effetti della Transfer Domain*

Registro  
del  
ccTLD.it



168

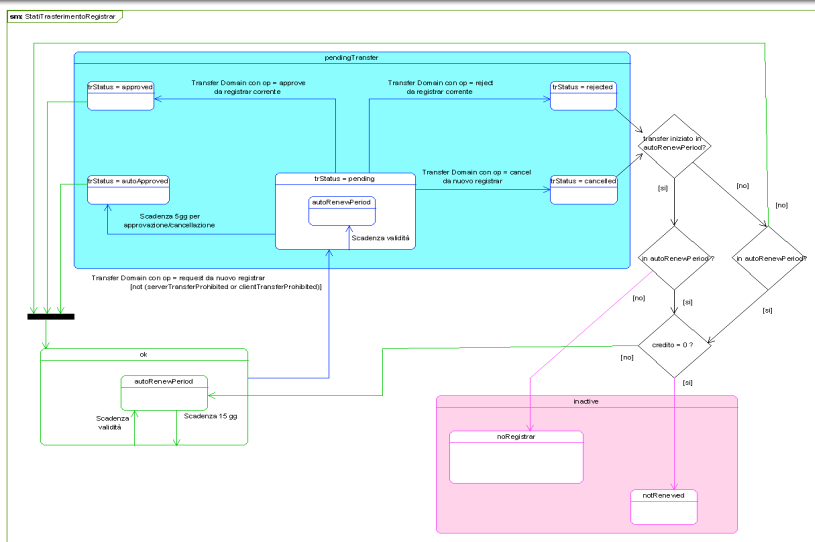
- Se la richiesta di modifica del Registrar di un nome a dominio non va a buon fine:
  - se l'operazione sul nome a dominio è iniziata nello stato *autoRenewPeriod*:
    - se lo stato *autoRenewPeriod* non è scaduto:
      - se il Registrar ha credito insufficiente, il nome a dominio viene messo nello stato *inactive/notRenewed*
      - se il Registrar non ha credito insufficiente, il nome a dominio viene messo nello stato *ok/autoRenewPeriod*
    - se lo stato *autoRenewPeriod* è scaduto:
      - il nome a dominio viene messo nello stato *inactive/noRegistrar*

## Modifica del Registrar: *effetti della Transfer Domain*

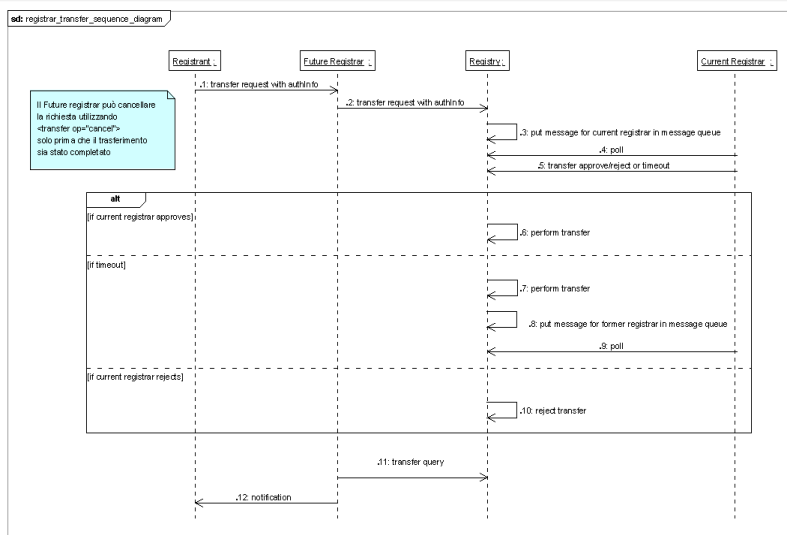


- se l'operazione sul nome a dominio non è iniziata nello stato *autoRenewPeriod*:
  - se il Registrar ha credito insufficiente e nel frattempo è scaduto l'expire:
    - il nome a dominio viene messo nello stato *inactive/notRenewed*
  - se il Registrar ha credito sufficiente:
    - il nome a dominio ritorna nello stato ok

## Modifica del Registrar: *effetti della Transfer Domain*



## Modifica del Registrar: esempio



## Modifica del Registrar e del Registrante: introduzione



- Consente la modifica del Registrar contestualmente alla modifica dell'assegnatario del nome a dominio
- Il vecchio Registrante deve comunicare al nuovo Registrante il valore dell'AuthInfo associato al nome a dominio
- Il nuovo Registrar deve inserire nella richiesta un nuovo AuthInfo
- Viene effettuata dal nuovo Registrar mediante l'utilizzo del comando **Transfer-Trade Domain**
- Viene addebitato solo il costo relativo alla modifica del Registrar (*nessuna maggiorazione dovuta alla contestuale modifica del Registrante*)

## Modifica del Registrar e del Registrante: **Registro del ccTLD.it** *Transfer-Trade Domain*



173

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0">
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0 epp-1.0.xsd"
  <command>
    <transfer op="request">
      <domain:transfer
        xmlns:domain="urn:ietf:params:xml:ns:domain-1.0"
        xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:domain-1.0 domain-1.0.xsd">
        <domain:name>esempio.it</domain:name>
        <domain:authInfo>
          <domain:pw>22fooBAR</domain:pw>
        </domain:authInfo>
      </domain:transfer>
    </transfer>
  </command>
  <extension>
    <extdom:trade
      xmlns:extdom="http://www.nic.it/ITNIC-EPP/extdom-1.0"
      xsi:schemaLocation="http://www.nic.it/ITNIC-EPP/extdom-1.0 extdom-1.0.xsd">
      <extdom:transferTrade>
        <extdom:newRegistrant>m1001</extdom:newRegistrant>
        <extdom:newAuthInfo>
          <extdom:pw>NEW2fooBAR</extdom:pw>
        </extdom:newAuthInfo>
      </extdom:transferTrade>
    </extdom:trade>
  </extension>
  <c1TRID>ABC-12345</c1TRID>
</epp>
```

## Modifica del Registrar e del Registrante: **Registro del ccTLD.it** *validazione*



174

- I principali passi di validazione effettuati dal sistema in seguito ad una richiesta di **Transfer-Trade Domain** sono i seguenti:
  - devono valere le restrizioni imposte sulla richiesta di *Transfer Domain* per la modifica del Registrar
  - devono valere le restrizioni imposte sulla richiesta di *Update Domain* per modifica del Registrante

## Modifica del Registrar e del Registrante: **effetti**

Registro  
ccTLD.it



175

- Se la richiesta di modifica del Registrar con modifica del Registrante va a buon fine:
  - l'oggetto Domain presente nel Database del Registro viene aggiornato
  - la data di scadenza viene aggiornata
  - i contatti di tipo "tech" e "admin" referenziati nella registrazione del nome a dominio vengono clonati dal sistema e gli viene assegnato un nuovo ID nel formato DUPn
  - se il nuovo Registrante è una persona fisica (EntityType = 1) il contatto di tipo admin, nel caso non sia stato specificato nella richiesta, viene aggiornato dal sistema per allinearlo al nuovo Registrante
  - il sistema invia una comunicazione, via posta elettronica, sia al nuovo che al vecchio Registrante

## Cancellazione di un contatto: **introduzione**

Registro  
ccTLD.it



176

- La cancellazione di un contatto registrato nel Database del Registro viene effettuata mediante l'utilizzo del comando **Delete Contact**
- Il contatto da cancellare non deve essere referenziato nella registrazione di alcun nome a dominio
- Il Registro provvede in automatico alla cancellazione di tutti i contatti duplicati che non risultano referenziati nella registrazione di alcun nome a dominio da più di 60 giorni

## Cancellazione di un contatto: *Delete Contact*



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0 epp-1.0.xsd">
  <command>
    <delete>
      <contact:delete
        xmlns:contact="urn:ietf:params:xml:ns:contact-1.0"
        xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:contact-1.0 contact-1.0.xsd">
        <contact:id>c1001</contact:id>
      </contact:delete>
    </delete>
    <clTRID>ABC-12345</clTRID>
  </command>
</epp>
```

## Cancellazione di un contatto: *validazione*



- I principali passi di validazione effettuati dal sistema in seguito ad una richiesta di *Delete Contact* sono i seguenti:
  - la richiesta di *Delete Contact* deve essere compatibile con i vincoli presenti negli XML Schema *epp-1.0.xsd*, *eppcom-1.0.xsd*, *contact-1.0.xsd*
  - il contatto con l'ID specificato deve essere presente nel Database del Registro
  - il contatto con l'ID specificato non deve essere referenziato nella registrazione di qualche nome a dominio
  - il contatto con l'ID specificato non deve trovarsi in uno dei seguenti stati: *ok/linked*, *clientDeleteProhibited*, *serverDeleteProhibited*

## Cancellazione di un contatto: effetti della *Delete Contact*



- Se la richiesta di cancellazione del contatto supera i passi di validazione:
  - l'oggetto Contact con l'ID specificato viene cancellato dal Database del Registro

## Cancellazione di un contatto: effetti della *Delete Contact*



- Se il comando *Delete Contact* si conclude con successo, il Registrar ottiene la seguente risposta:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0 epp-1.0.xsd">
  <response>
    <result code="1000">
      <msg lang="en">Command completed successfully</msg>
    </result>
    <trID>
      <clTRID>ABC-12345</clTRID>
      <svTRID>DE5642766541</svTRID>
    </trID>
  </response>
</epp>
```

## Cancellazione di un nome a dominio: **Registro del ccTLD.it** *introduzione*



181

- La cancellazione di un nome a dominio registrato nel Database del Registro viene effettuata mediante l'utilizzo del comando **Delete Domain**

## Cancellazione di un nome a dominio: **Registro del ccTLD.it** **Delete Domain**



182

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0 epp-1.0.xsd">
  <command>
    <delete>
      <domain:delete
        xmlns:domain="urn:ietf:params:xml:ns:domain-1.0"
        xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:domain-1.0 domain-1.0.xsd">
        <domain:name>esempio.it</domain:name>
      </domain:delete>
    </delete>
    <clTRID>ABC-12345</clTRID>
  </command>
</epp>
```

## Cancellazione di un nome a dominio: **validazione**

Registro  
del  
ccTLD.it



183

- I principali passi di validazione effettuati dal sistema in seguito ad una richiesta di *Delete Domain* sono i seguenti:
  - la richiesta di *Delete Domain* deve essere compatibile con i vincoli presenti negli XML Schema *epp-1.0.xsd*, *eppcom-1.0.xsd*, *domain-1.0.xsd*
  - il nome a dominio per il quale è stata richiesta l'operazione deve essere presente nel Database del Registro
  - il nome a dominio per il quale è stata richiesta l'operazione non deve trovarsi nello stato *inactive/dnsHold*, *pendingUpdate*, *pendingTransfer*, *pendingDelete/pendingDelete*, *pendingDelete/redemptionPeriod*, *serverHold*, *clientHold*, *clientDeleteProhibited*, *serverDeleteProhibited*, *inactive/revoked*, *inactive/toBeReassigned*, *ok/noRegistrar*, *inactive/noRegistrar*

## Cancellazione di un nome a dominio: **effetti della Delete Domain**

Registro  
del  
ccTLD.it



184

- Se la richiesta di cancellazione del nome a dominio supera i passi di validazione:
  - il nome a dominio viene messo nello stato *pendingDelete/redemptionPeriod* (max 30 gg)
  - il nome a dominio può essere eventualmente ripristinato
  - vengono cancellate le deleghe dalla zona del ccTLD "it"
  - dopo 30 gg il nome a dominio viene messo nello stato *pendingDelete/pendingDelete* per poi essere definitivamente cancellato

## Cancellazione di un nome dominio: effetti della *Delete Domain*



- Se il comando *Delete Domain* si conclude con successo, il Registrar ottiene la seguente risposta:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0 epp-1.0.xsd">
  <response>
    <result code="1000">
      <msg lang="en">Command completed successfully</msg>
    </result>
    <extension>
      <extdom:chgStatusMsgData
        xmlns:extdom="http://www.nic.it/ITNIC-EPP/extdom-1.0"
        xsi:schemaLocation="http://www.nic.it/ITNIC-EPP/extdom-1.0
          extdom-1.0.xsd">
        <extdom:name>esempio.it</extdom:name>
        <extdom:targetStatus>
          <domain:status
            xmlns:domain="urn:ietf:params:xml:ns:domain-1.0"
            s="pendingDelete" lang="en" />
          <rgp:rgpStatus xmlns:rgp="urn:ietf:params:xml:ns:rgp-
            1.0" s="redemptionPeriod" lang="en" />
          </extdom:targetStatus>
        </extdom:chgStatusMsgData>
      </extension>
    <trID>
      <clTRID>ABC-12345</clTRID>
      <svTRID>DE7447371645</svTRID>
    </trID>
  </response>
</epp>
```

## Ripristino di un nome a dominio cancellato: *introduzione*



- Consente il ripristino di un nome a dominio precedentemente cancellato
- Viene effettuato mediante l'utilizzo del comando **Update Domain** con **ext=restore**
- L'operazione viene addebitata al Registrar ed è immediatamente disponibile per la fatturazione

## Ripristino di un nome a dominio cancellato: *Update Domain con ext=restore*



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0
  epp-1.0.xsd">
  <command>
    <update>
      <domain:update xmlns:domain="urn:ietf:params:xml:ns:domain-1.0"
        xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:domain-1.0 domain-1.0.xsd">
        <domain:name>esempio.it</domain:name>
        <domain:chg/>
      </domain:update>
    </update>
    <extension>
      <rgp:update xmlns:rgp="urn:ietf:params:xml:ns:rgp-1.0"
        xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:rgp-1.0 rgp-1.0.xsd">
        <rgp:restore op="request"/>
      </rgp:update>
    </extension>
    <clTRID>ABC-12345</clTRID>
  </command>
</epp>
```

## Ripristino di un nome a dominio cancellato: *validazione*



- I principali passi di validazione effettuati dal sistema in seguito ad una richiesta di ripristino sono i seguenti:
  - la richiesta di *Update Domain con ext=restore* deve essere compatibile con i vincoli presenti negli XML Schema *epp-1.0.xsd*, *eppcom-1.0.xsd*, *domain-1.0.xsd*, *rgp-1.0.xsd*
  - il nome a dominio per il quale è stata richiesta l'operazione deve essere presente nel Database del Registro
  - il nome a dominio per il quale è stata richiesta l'operazione deve trovarsi nello stato *pendingDelete/redemptionPeriod*

## Ripristino di un nome a dominio cancellato: **Registro del ccTLD.it** effetti della Update Domain con ext=restore



189

- Se la richiesta di ripristino del nome a dominio supera i passi di validazione:
  - il nome a dominio viene immediatamente recuperato
  - il nome a dominio torna nello stato precedente alla richiesta di cancellazione
  - il campo expire non viene aggiornato

## Ripristino di un nome a dominio cancellato: **Registro del ccTLD.it** effetti della Update Domain con ext=restore



190

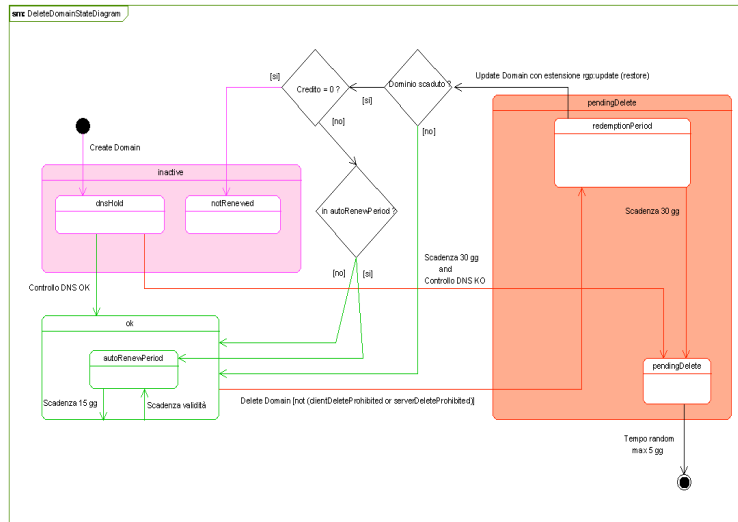
- Se il comando *Delete Domain* con *ext=restore* si conclude con successo, il Registrar ottiene la seguente risposta:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0 epp-1.0.xsd">
  <response>
    <result code="1000">
      <msg lang="en">Command completed successfully</msg>
    </result>
    <extension>
      <extdom:chgStatusMsgData
        xmlns:extdom="http://www.nic.it/ITNIC-EPP/extdom-1.0"
        xsi:schemaLocation="http://www.nic.it/ITNIC-EPP/extdom-1.0
          extdom-1.0.xsd">
        <extdom:name>esempio.it</extdom:name>
        <extdom:targetStatus>
          <domain:status
            xmlns:domain="urn:ietf:params:xml:ns:domain-1.0"
            s="ok" lang="en" />
          </extdom:targetStatus>
        </extdom:chgStatusMsgData>
      </extension>
      <trID>
        <clTRID>ABC-12345</clTRID>
        <svTRID>DE4163505530</svTRID>
      </trID>
    </response>
  </epp>
```

## Ripristino di un nome a dominio cancellato: **effetti della Update Domain con ext=restore**



191



## Revoca di un nome a dominio: **introduzione**



192

- Consente di revocare un nome a dominio registrato
- La revoca di un nome a dominio può avvenire:
  - su richiesta dell'autorità competente
  - d'ufficio

## Revoca di un nome a dominio: su richiesta dell'Autorità competente



- La revoca di un nome a dominio può avvenire a seguito di un provvedimento giudiziario, ovvero altro provvedimento emesso da una Autorità competente
- Il nome a dominio viene messo nello stato *inactive/revoked* (30 gg)
- Trascorsi 30 gg il nome a dominio viene messo nello stato *pendingDelete/pendingDelete* per poi essere definitivamente cancellato
- Se il nome a dominio era nello stato *challenged*, da *inactive/revoked* viene messo nello stato *inactive/toBeReassigned*

## Revoca di un nome a dominio: d'ufficio



- **Per mancanza dei requisiti soggettivi:**
  - il Registrante non ha più titolo al nome a dominio
- **Per mancata presentazione dei documenti richiesti al Registrante:**
  - il Registro non riceve la documentazione comprovante quanto dichiarato dal Registrante al momento della registrazione del nome a dominio
- Il nome a dominio viene messo nello stato *inactive/revoked* (30 gg)
- Dopo 30 gg il nome a dominio viene messo nello stato *pendingDelete/pendingDelete* o *inactive/toBeReassigned* se il nome a dominio era nello stato *challenged*