

Protocollo Applicativo

**SERVIZI PER LA GESTIONE DEL COLLOQUIO CON I
SISTEMI LOCALI - MONITORAGGIO DATI DI ATTUAZIONE
E CONTROLLI**

INDICE

1	SCOPO DEL DOCUMENTO.....	6
1.1	PREMESSA ALLA VERSIONE CORRENTE DEL DOCUMENTO	6
1.2	INTRODUZIONE.....	6
1.3	GLOSSARIO DEFINIZIONI ED ACRONIMI.....	8
1.4	RIFERIMENTI	9
2	SERVIZI APPLICATIVI.....	10
2.1	PREMESSA.....	10
2.1.1	<i>Come censire un Sistema Locale sul Sistema IGRUE</i>	<i>10</i>
2.1.2	<i>Come sono esposti i servizi ai Sistemi Locali</i>	<i>10</i>
2.1.3	<i>Sicurezza della Trasmissione</i>	<i>11</i>
2.1.4	<i>Protocollo Applicativo</i>	<i>11</i>
2.1.5	<i>I Servizi</i>	<i>12</i>
2.2	IL SERVIZIO DI TRASMISSIONE DATI DI PROTOCOLLO.....	14
2.2.1	<i>L'Operazione di Prenotazione Ticket</i>	<i>14</i>
2.2.1.1	Messaggio Applicativo di Richiesta	14
2.2.1.2	Messaggio Applicativo di Risposta.....	15
2.2.2	<i>L'Operazione di Invio File dei dati del protocollo di colloquio.....</i>	<i>16</i>
2.2.2.1	Messaggio Applicativo di Richiesta	16
2.2.2.2	Allegato alla richiesta: Formalismi di Rappresentazione.....	17
2.2.2.3	Allegato alla richiesta: Struttura del File di Colloquio	17
2.2.2.3.1	Il Record di Header	18
2.2.2.3.2	Il Record di dettaglio.....	19
2.2.2.3.3	Il Record di Footer.....	26
2.2.2.3.4	Controlli in ricezione effettuati dal sistema IGRUE	26
2.2.2.4	Messaggio Applicativo di Risposta.....	27
2.2.3	<i>L'Operazione di Assegnazione codice procedura di attivazione.....</i>	<i>28</i>
2.2.3.1	Messaggio Applicativo di Richiesta	29
2.2.3.2	Messaggio Applicativo di Risposta.....	29
2.3	IL SERVIZIO DI GESTIONE DEGLI EVENTI	30
2.3.1	<i>L'Operazione di Lista Eventi</i>	<i>31</i>
2.3.1.1	Messaggio Applicativo di Richiesta	31
2.3.1.2	Messaggio Applicativo di Risposta.....	32
2.3.2	<i>L'Operazione di Cancellazione Eventi</i>	<i>33</i>
2.3.2.1	Messaggio Applicativo di Richiesta	33
2.3.2.2	Messaggio Applicativo di Risposta.....	34
2.3.3	<i>L'Operazione di Lista delle Tipologie di Evento.....</i>	<i>35</i>
2.3.3.1	Messaggio Applicativo di Richiesta	35
2.3.3.2	Messaggio Applicativo di Risposta.....	35
2.4	IL SERVIZIO DI GESTIONE DEGLI ESITI	37
2.4.1	<i>L'Operazione di Statistiche Elaborazioni.....</i>	<i>37</i>

2.4.1.1	Messaggio Applicativo di Richiesta	37
2.4.1.2	Messaggio Applicativo di Risposta.....	38
2.4.1.3	Allegato alla Risposta: formalismi di rappresentazione	39
2.4.1.4	Allegato alla Risposta: Struttura del File di Colloquio.....	39
2.4.1.4.1	Il Record di Header	39
2.4.1.4.2	Il Record di dettaglio	40
2.4.1.4.3	Il Record di Footer.....	41
2.4.2	<i>L'Operazione di Statistiche Scarti</i>	41
2.4.2.1	Messaggio Applicativo di Richiesta	42
2.4.2.2	Messaggio Applicativo di Risposta.....	42
2.4.2.3	Allegato alla Risposta: formalismi di rappresentazione	43
2.4.2.4	Allegato alla Risposta: Struttura del File di Colloquio.....	43
2.4.2.4.1	Il Record di Header	43
2.4.2.4.2	Il Record di dettaglio	44
2.4.2.4.3	Il Record di Footer.....	44
2.4.3	<i>L'Operazione di esito elaborazione per anagrafica di riferimento</i>	45
2.4.3.1	Messaggio Applicativo di Richiesta	45
2.4.3.2	Messaggio Applicativo di Risposta.....	46
2.4.3.3	Allegato alla Risposta: formalismi di rappresentazione	47
2.4.3.4	Allegato alla Risposta: Struttura del File di Colloquio.....	47
2.4.3.4.1	Il Record di Header	47
2.4.3.4.2	Il Record di dettaglio	47
2.4.3.4.3	Il Record di Footer.....	49
2.4.4	<i>L'Operazione di Log degli Errori</i>	49
2.4.4.1	Messaggio Applicativo di Richiesta	49
2.4.4.2	Messaggio Applicativo di Risposta.....	50
2.4.4.3	Allegato alla Risposta: formalismi di rappresentazione	51
2.4.4.4	Allegato alla Risposta: Struttura del File di Colloquio.....	51
2.4.4.4.1	Il Record di Header	51
2.4.4.4.2	Il Record Tipi Errore	51
2.4.4.4.3	Il Record di dettaglio	52
2.4.4.4.4	Il Record di Footer.....	54
2.5	IL SERVIZIO DI CONSULTAZIONE DELLE TABELLE DI CONTESTO.....	54
2.5.1	<i>Operazione di ricezione delle Tabelle di Contesto Complessive</i>	54
2.5.1.1	Messaggio Applicativo di Richiesta	54
2.5.1.2	Messaggio Applicativo di Risposta.....	55
2.5.1.3	Allegato alla Risposta: formalismi di rappresentazione	56
2.5.1.4	Allegato alla Risposta: Struttura del File di Colloquio.....	56
2.5.1.4.1	Il Record di Header	56
2.5.1.4.2	Il Record di dettaglio	57
2.5.1.4.3	Il Record di Footer.....	66
2.5.2	<i>Operazione di ricezione delle Tabelle di Contesto Indicate</i>	66
2.5.2.1	Messaggio Applicativo di Richiesta	66
2.5.2.2	Messaggio Applicativo di Risposta.....	67
2.5.2.3	Allegato alla Risposta	68
2.6	IL SERVIZIO DI RICHIESTA DI UN'OPERAZIONE.....	68

2.6.1	<i>L'Operazione di Lista delle Tipologie di Operazione</i>	68
2.6.1.1	Messaggio Applicativo di Richiesta	68
2.6.1.2	Messaggio Applicativo di Risposta.....	69
2.6.2	<i>L'Operazione di Richiesta</i>	70
2.6.2.1	Messaggio Applicativo di Richiesta	70
2.6.2.2	Messaggio Applicativo di Risposta.....	72
3	APPROFONDIMENTI TECNICI	74
3.1	REQUISITI TECNICI.....	74
3.2	COME SONO ESPOSTI I SERVIZI AI SISTEMI LOCALI.....	74
3.3	PROTOCOLLO APPLICATIVO	74
3.3.1	<i>Il Messaggio Applicativo</i>	75
3.3.2	<i>Il File in Allegato</i>	75
3.3.3	<i>Struttura generale del File in Allegato</i>	75
3.4	IL SERVIZIO DI TRASMISSIONE DATI DI PROTOCOLLO	76
3.4.1	WSDL	76
3.4.2	<i>L'Operazione di Prenotazione Ticket</i>	80
3.4.3	<i>L'Operazione di Invio File dei dati del protocollo di colloquio</i>	80
3.4.3.1	Struttura del record di Header per l'Allegato alla Richiesta	80
3.4.3.2	Struttura del record di Dettaglio per l'Allegato alla Richiesta.....	81
3.4.3.3	Struttura del record di Footer per l'Allegato alla Richiesta	82
3.4.3.4	Codifica dei file associati a strutture di tipo documentale	82
3.4.3.5	Regole per la trasmissione di strutture che prevedono la cancellazione fisica	83
3.4.4	<i>L'Operazione di Assegnazione Codice Procedura di Attivazione</i>	84
3.5	IL SERVIZIO DI GESTIONE DEGLI EVENTI	84
3.5.1	WSDL	84
3.5.2	<i>L'Operazione di Lista Eventi</i>	88
3.5.3	<i>L'Operazione di Cancellazione Eventi</i>	88
3.5.4	<i>L'Operazione di Lista delle Tipologie di Evento</i>	89
3.6	IL SERVIZIO DI GESTIONE DEGLI ESITI	89
3.6.1	WSDL	89
3.6.2	<i>L'Operazione di Statistiche Elaborazioni</i>	94
3.6.2.1	Struttura del record di Header per l'Allegato alla Risposta	94
3.6.2.2	Struttura dei record di Dettaglio per l'Allegato alla Risposta.....	94
3.6.2.3	Struttura del record di Footer per l'Allegato alla Risposta	95
3.6.3	<i>L'Operazione di Statistiche Scarti</i>	95
3.6.3.1	Struttura del record di Header per l'Allegato alla Risposta	95
3.6.3.2	Struttura dei record di Dettaglio per l'Allegato alla Risposta.....	95
3.6.3.3	Struttura del record di Footer per l'Allegato alla Risposta	96
3.6.4	<i>L'Operazione di Esito Elaborazione per Anagrafica di Riferimento</i>	96
3.6.4.1.1	Struttura del record di Header per l'Allegato alla Risposta	96
3.6.4.2	Struttura dei record di Dettaglio per l'Allegato alla Risposta.....	96
3.6.4.3	Struttura del record di Footer per l'Allegato alla Risposta	97
3.6.5	<i>L'Operazione di Log degli Errori</i>	97
3.6.5.1	Struttura del record di Header per l'Allegato alla Risposta	97
3.6.5.2	Struttura dei record di Dettaglio per l'Allegato alla Risposta.....	98

3.6.5.3	Struttura del record di Footer per l'Allegato alla Risposta	99
3.7	IL SERVIZIO DI CONSULTAZIONE DELLE TABELLE DI CONTESTO.....	99
3.7.1	WSDL.....	99
3.7.1.1	Struttura del record di Header per l'Allegato alla Risposta	102
3.7.1.2	Struttura dei record di Dettaglio per l'Allegato alla Risposta.....	103
3.7.1.3	Struttura del record di Footer per l'Allegato alla Risposta	103
3.7.2	<i>L'Operazione di ricezione delle tabelle di contesto indicate.....</i>	<i>103</i>
3.7.2.1	Struttura del record di Header per l'Allegato alla Risposta	103
3.7.2.2	Struttura dei record di Dettaglio per l'Allegato alla Risposta.....	103
3.7.2.3	Struttura del record di Footer per l'Allegato alla Risposta	104
3.8	IL SERVIZIO DI RICHIESTA OPERAZIONE	104
3.8.1	WSDL	104
3.8.2	<i>L'Operazione di Richiesta</i>	<i>107</i>
3.8.2.1	Come ottenere il risultato dell'Operazione Richiesta	107
3.8.3	<i>L'Operazione di Lista delle Tipologie di Operazione</i>	<i>107</i>
3.9	LE STRUTTURE DATI UTILIZZATE NEI MESSAGGI APPLICATIVI.....	108
3.9.1	<i>I Messaggi.....</i>	<i>108</i>
3.9.2	<i>Le Credenziali.....</i>	<i>111</i>
3.9.3	<i>Il Ticket</i>	<i>112</i>
3.9.4	<i>L'Esito Operazione</i>	<i>112</i>
3.9.5	<i>L'Evento.....</i>	<i>114</i>
3.9.5.1	Il Tipo di Evento	116
3.9.5.2	Il Titolare di un Evento	116
3.9.5.3	Proprietà di un Evento.....	117
3.9.6	<i>Le Proprietà di una Richiesta di Operazione</i>	<i>117</i>
3.9.7	<i>Tipo Operazione.....</i>	<i>117</i>

1 SCOPO DEL DOCUMENTO

1.1 PREMESSA ALLA VERSIONE CORRENTE DEL DOCUMENTO

L'emissione della presente versione del documento contiene i seguenti aggiornamenti:

- ✧ Revisione completa per introduzione del Protocollo Unico di Colloquio.

1.2 INTRODUZIONE

In questo documento sono descritte le caratteristiche e le regole dei servizi applicativi web che il sistema informativo del Ministero dell'Economia e delle Finanze – RGS – IGRUE mette a disposizione dei Sistemi Locali gestiti dalle Amministrazioni titolari di programmi.

Tali servizi consentono ai Sistemi Locali di interagire con il Sistema IGRUE per lo scambio di dati secondo protocolli concordati tra le Amministrazioni e descritti in appositi documenti. I protocolli per i quali è attualmente possibile trasmettere/ricevere dati riguardano:

- I dati di attuazione dei Programmi rientranti nel Quadro Strategico Nazionale, finanziati attraverso il FESR, il FSE, il FAS e i POC (protocollo QSN)
- I dati dei Piani di Sviluppo Rurale che attuano quanto previsto nel Piano Strategico Nazionale, finanziati attraverso il FEASR (protocollo FEASR)
- I dati del Programma operativo che attua il Piano Strategico Nazionale del Fondo Europeo per la Pesca (protocollo FEP)
- I dati dei Controlli effettuati dalle Autorità di Audit sui Programmi Operativi finanziati attraverso il FESR, il FSE e il FEP (protocollo Controlli).
- l'insieme delle informazioni, che dovranno essere trasmesse al Sistema Nazionale di Monitoraggio (SNM) tramite il Protocollo Unico di Colloquio (PUC).

Il documento è diviso in due parti.

La prima, denominata “Servizi Applicativi”, contiene spiegazioni di carattere funzionale e strutturale ed è indirizzata ai responsabili dei sistemi informativi locali che vogliono avere indicazioni su come implementare, nei propri sistemi informativi, delle funzionalità in grado di utilizzare i servizi messi a loro disposizione dal sistema IGRUE.

La seconda, denominata “Approfondimenti tecnici”, integra quanto esposto nella prima parte ed è indirizzata più specificamente ai tecnici informatici che hanno il compito di implementare sui Sistemi Locali le funzionalità per l’utilizzo dei servizi messi a disposizione dal sistema IGRUE. Contiene, pertanto, l’approfondimento dei soli paragrafi che necessitano di indicazioni di carattere prettamente informatico.

1.3 GLOSSARIO DEFINIZIONI ED ACRONIMI

SIGLA	DESCRIZIONE
Ambiente gestionale, Ambiente di lavoro, Ambiente di ricezione e controllo	Sinonimi che referenziano la parte del sistema IGRUE deputata a ricevere le trasmissioni inviate dai Sistemi Locali
Amministrazione	Organismo centrale o regionale preposto alla gestione o al controllo dei Programmi finanziati
API	Application Program Interface
CONSIP	Concessionaria Servizi Informativi Pubblici
Dati di Contesto	Dati necessari al funzionamento del colloquio con i Sistemi Locali
DigitPA	Ente Nazionale per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione
ID	Codice identificativo di un oggetto (es. trasmissione dati da parte di un Sistema Locale)
IGRUE	Ispettorato Generale per i Rapporti finanziari con l'Unione Europea
J2EE	Java 2 Enterprise Edition
Sistema, sistema informativo	Ove non diversamente specificato, è da intendersi come Sistema Informativo del Ministero dell'Economia e delle Finanze – RGS – IGRUE
Sistema Locale	Sistema informativo delle amministrazioni locali adibito all'invio dei dati relativi ad un protocollo di colloquio
SSL	Secure Socket Layer
SPC	Sistema Pubblico di Connettività
SPCoop	Sistema Pubblico di Cooperazione
SOAP	Simple Object Access Protocol Service Oriented Architecture Protocol
SOA	Service Oriented Architecture
SwA	SOAP with Attachments
UML	Unified Modeling Language
WS	Web Service
WSDL	Web Service Description Language

1.4 RIFERIMENTI

I riferimenti specifici presi in esame per la costruzione del presente documento sono:

- [1] Protocollo di colloquio “Monitoraggio unitario progetti 2007-2013: Descrizione dei dati da trasmettere al sistema nazionale di monitoraggio del QSN” versione 3.5 di Aprile 2011
- [2] SPC e SPCoop (<http://www.digitpa.gov.it/principali-attivit%C3%A0/sistema-pubblico-di-connettivit%C3%A0>)
- [3] Protocollo di colloquio “Monitoraggio unitario progetti 2007-2013: Descrizione dei dati FEASR da trasmettere al sistema IGRUE di monitoraggio” versione 1.1 di Gennaio 2010
- [4] Protocollo di colloquio “Monitoraggio unitario progetti 2007-2013: Descrizione dei dati FEP da trasmettere al sistema nazionale di monitoraggio” versione 1.0 di Marzo 2010
- [5] Protocollo di colloquio con le Autorità di Audit “Monitoraggio Controlli 2007/2013: Descrizione dei dati dei controlli da trasmettere al sistema IGRUE” versione 1.0 di Ottobre 2011
- [6] OpenSPCoop (<http://www.openspcoop.org>)
- [7] Monitoraggio Unico dei Progetti - Protocollo Unico di Colloquio versione 1.1

2 SERVIZI APPLICATIVI

2.1 PREMESSA

Il sistema IGRUE mette a disposizione dei Sistemi Locali alcuni servizi rivolti principalmente allo scambio di dati. Questi servizi sono sviluppati in modo da rispettare degli standard di qualità e soddisfare dei requisiti imposti dalla pubblica amministrazione in materia di comunicazione fra diversi enti. Per ogni servizio è stata individuata una serie di operazioni in grado di assolvere ad un particolare compito.

Per poter utilizzare i servizi web IGRUE, è necessario che ogni Sistema Locale che ne abbia l'esigenza risulti accreditato presso il sistema informativo dell'IGRUE. Pertanto, prima di passare alla spiegazione dei servizi, viene innanzitutto descritta la procedura da seguire per poter censire un Sistema Locale.

2.1.1 COME CENSIRE UN SISTEMA LOCALE SUL SISTEMA IGRUE

L'Autorità che deve trasmettere dati (o il responsabile del sistema informativo locale) deve:

- 1) prelevare dal Portale IGRUE l'apposito modulo per la richiesta di censimento del Sistema Locale (modulo_censimento_sistema_locale.xls) compilare il modulo in tutte le sue parti
- 2) inviare il modulo compilato all'ufficio IGRUE competente per la tematica

L'ufficio IGRUE competente:

- 3) censisce sul sistema IGRUE l'anagrafica del Sistema Locale
- 4) invia, tramite il sistema IGRUE, una e-mail al responsabile del Sistema Locale e all'Autorità competente sul Programma gestito dal Sistema Locale notificando l'avvenuto censimento.

A partire dalla notifica di avvenuto censimento, per il Sistema Locale è possibile attivare i servizi IGRUE qui descritti.

2.1.2 COME SONO ESPOSTI I SERVIZI AI SISTEMI LOCALI

I servizi messi a disposizione dal sistema IGRUE sono esposti verso l'esterno attraverso una Porta di Dominio, secondo quanto previsto dagli standard SPCoop della DigitPA.

Il Sistema Locale che voglia attivare uno dei servizi, deve rivolgersi alla Porta di Dominio del Ministero dell'Economia e Finanze, fornendo le proprie credenziali attraverso un messaggio di eGov. Nel messaggio deve essere contenuta anche l'indicazione del servizio da attivare, con gli eventuali parametri di richiesta previsti dal servizio. Nel caso in cui il servizio richiesto prevedesse un invio di dati (ad es. quelli di attuazione dei progetti previsti dal protocollo QSN , FEASR, FEP o PUC oppure quelli dei Controlli delle AdA), questi devono essere forniti come un allegato al messaggio di eGov.

Il Ministero dell'Economia e Finanze dispone attualmente di una porta basata su OpenSPCoop. Le credenziali dell'Amministrazione devono essere fornite secondo quanto previsto dall'accordo di servizio, mentre le credenziali del Sistema Locale devono essere fornite specificandole nel messaggio di eGov.

Se la fase di scambio delle credenziali viene superata con successo, la richiesta del Sistema Locale viene reindirizzata all'apposito servizio, inoltrando anche l'eventuale allegato che il servizio prevede. Nel caso in cui il servizio richiesto non fosse corretto, la Porta di Dominio restituisce una diagnostica di errore.

2.1.3 SICUREZZA DELLA TRASMISSIONE

L'autenticazione tra il Ministero dell'Economia e delle Finanze e l'Amministrazione, centrale o locale, è garantita dalle politiche di sicurezza delle Porte di Dominio degli enti stessi. L'autenticazione del Sistema Locale è demandata alle credenziali fornite nel messaggio di eGov.

2.1.4 PROTOCOLLO APPLICATIVO

I servizi implementati ricevono e inviano dati da e verso i Sistemi Locali rispettando un preciso protocollo applicativo. Tale protocollo contiene alcune regole comuni a tutti i servizi ma ogni operazione, nel rispetto di tali regole, ha dati di ingresso e di uscita differenti e formattati secondo le specifiche necessità.

In particolare, se previsto dall'operazione che si sta effettuando, alcuni messaggi di eGov scambiati hanno un allegato (SwA). L'allegato è costituito da un file compresso in formato ZIP. Questo file conterrà, a seconda dell'operazione e del contenuto dei dati stessi uno o più file. Si rimanda ai capitoli dedicati ad ogni specifico servizio per un maggiore approfondimento.

2.1.5 I SERVIZI

Il sistema IGRUE mette a disposizione diversi servizi che rispondono funzionalmente ad una determinata esigenza. Per ogni servizio è stata individuata una serie di operazioni in grado di assolvere ad un particolare compito. Di seguito è riportata la lista dei servizi e delle operazioni disponibili. Nei capitoli successivi, ogni servizio sarà analizzato dettagliatamente.

- ***Servizio di Trasmissione dei dati di protocollo.*** È il servizio deputato ad accogliere nel sistema IGRUE i dati previsti dal protocollo per cui il Sistema Locale deve trasmettere.
 - ***Operazione di Prenotazione Ticket.*** Con questa operazione il Sistema Informativo IGRUE restituisce un identificativo che il Sistema Locale dovrà utilizzare per una fornitura di dati di protocollo.
 - ***L'Operazione di Invio File contenente i dati previsti dal protocollo di colloquio da trasmettere al sistema IGRUE.*** Con questa operazione il Sistema Locale, utilizzando il ticket prenotato con l'operazione al punto precedente, effettua la trasmissione dei dati previsti dal protocollo.
 - ***Operazione di Assegnazione Codice Procedura di Attivazione.*** Con questa operazione il Sistema Informativo IGRUE restituisce un identificativo per la codifica di una nuova procedura di attivazione, che il Sistema Locale potrà utilizzare per la trasmissione dei relativi dati, secondo quanto previsto dai protocolli di monitoraggio dati di attuazione QSN, FEP e PUC.
- ***Servizio di Gestione degli Eventi.*** È il servizio che rende disponibili ai Sistemi Locali gli eventi di loro interesse che si sono verificati sul Sistema IGRUE.
 - ***Operazione di Lista Eventi.*** Con questa operazione un Sistema Locale può prendere visione degli eventi che gli competono come, ad esempio, lo stato di elaborazione di una fornitura di dati di protocollo precedentemente inviata.
 - ***Operazione di Cancellazione Eventi.*** Con questa operazione un Sistema Locale può chiedere al sistema IGRUE di cancellare (logicamente) un evento di cui sia stata già presa visione.
 - ***Operazione di Lista delle Tipologie di Evento.*** Con questa operazione un Sistema Locale può chiedere al sistema IGRUE di avere la classificazione degli eventi disponibili.
- ***Servizio di Gestione degli Esiti.*** È il servizio che mette a disposizione di un Sistema Locale il risultato dell'elaborazione di una fornitura di dati di protocollo.

- **Operazione di Statistiche Elaborazioni.** Con questa operazione un Sistema Locale può chiedere al sistema IGRUE di avere le statistiche relative ai dati elaborati per una specifica trasmissione.
- **Operazione di Statistiche Scarti.** Con questa operazione un Sistema Locale può chiedere al sistema IGRUE di avere le statistiche relative ai dati scartati per una specifica trasmissione.
- **Operazione di Esito Elaborazione per Anagrafica di Riferimento.** Con questa operazione un Sistema Locale può chiedere al sistema IGRUE di avere le informazioni di dettaglio relative ai dati acquisiti per una specifica trasmissione.
- **Operazione di Log degli Errori.** Con questa operazione un Sistema Locale può chiedere al sistema IGRUE di avere le informazioni di dettaglio relative ai dati scartati con errori o acquisiti con warning.
- **Servizio di Consultazione delle Tabelle di Contesto.** È il servizio che mette a disposizione di un Sistema Locale le tabelle contenenti i dati di contesto da utilizzare per la classificazione dei dati di protocollo da trasmettere al sistema IGRUE.
 - **Operazione di ricezione delle Tabelle di Contesto Complessive.** Con questa operazione un Sistema Locale può chiedere al sistema IGRUE lo scarico di tutte le tabelle di contesto che gli competono in base ai protocolli gestiti.
 - **Operazione di ricezione Tabelle di Contesto Indicate.** Con questa operazione un Sistema Locale può chiedere al sistema IGRUE lo scarico di specifiche tabelle di contesto che gli competono in base ai protocolli gestiti.
- **Servizio di Richiesta Operazione.** È il servizio tramite il quale un Sistema Locale può richiedere al Sistema IGRUE di eseguire un'operazione tra quelle disponibili (quale, ad esempio, lo scarico dei dati del Sistema Locale registrati nel Sistema IGRUE oppure la richiesta di pre validazione dei dati inviati da un Sistema Locale). Le operazioni possono essere di varia natura.
 - **Operazione di Lista delle Tipologie di Operazione.** Con questa operazione un Sistema Locale può ottenere la lista delle attività richiedibili al Sistema IGRUE.
 - **Operazione di Richiesta Operazione.** Con questa operazione un Sistema Locale richiede al Sistema IGRUE di eseguire un'attività tra quelle disponibili.

2.2 IL SERVIZIO DI TRASMISSIONE DATI DI PROTOCOLLO

È il servizio tramite il quale un Sistema Locale può inviare i dati previsti dal protocollo di interesse, confezionati secondo le regole stabilite più oltre in questo documento.

La sequenza delle operazioni è:

- prenotare un'operazione di invio recependo dal sistema IGRUE un identificativo (ticket) da assegnare alla trasmissione;
- inviare i dati di protocollo facendo riferimento al ticket riservato dall'operazione precedente.

Lo stesso ticket, mentre può essere utilizzato una sola volta per l'operazione di invio, deve invece essere successivamente utilizzato negli altri servizi per ottenere informazioni relative agli esiti dell'invio associato.

Nel caso si voglia trasmettere strutture relative alle procedure di attivazione per i dati di attuazione dei protocolli QSN, FEP e PUC, alla sequenza descritta deve essere anteposto il richiamo dell'operazione di assegnazione codice procedura di attivazione. Il codice assegnato dovrà essere utilizzato come identificativo della procedura di attivazione, altrimenti le strutture contenenti i relativi dati saranno scartate.

2.2.1 L'OPERAZIONE DI PRENOTAZIONE TICKET

Con questa operazione il Sistema Informativo IGRUE restituisce un identificativo che il Sistema Locale dovrà utilizzare per una fornitura di dati di protocollo. Questa operazione prevede sia in input che in output il solo messaggio applicativo. Il messaggio in input non contiene nessuna informazione a corredo mentre il messaggio di output restituisce, come tutti i messaggi di output, un esito costituito da una serie di informazioni e dal ticket riservato all'operazione stessa.

2.2.1.1 MESSAGGIO APPLICATIVO DI RICHIESTA

Il messaggio applicativo di richiesta, è strutturato nel seguente modo:

Dato	Descrizione
ID_AMMINISTRAZIONE	Campo obbligatorio, alfabetico massimo 5 caratteri in cui è contenuto l'identificativo dell'amministrazione chiamante.
ID_SISTEMA	Campo obbligatorio, numerico massimo 2 cifre in cui è

	contenuto l'identificativo del Sistema Locale chiamante.
--	--

2.2.1.2 MESSAGGIO APPLICATIVO DI RISPOSTA

Il messaggio applicativo di risposta è costituito da due parti; l'esito dell'operazione (comune a tutti i messaggi di risposta, impostato solo per esito negativo) ed il ticket che l'operazione ha riservato. Di seguito è riportata la struttura del messaggio:

Dato	Descrizione
CODICE_ESITO	Campo facoltativo, numerico che contiene il codice che il sistema IGRUE ha assegnato all'eventuale messaggio di errore. Valori ammessi: -1 : Errore generico. -100 : Le credenziali fornite non sono valide. -105 : Errore durante la prenotazione del ticket.
DESCRIZIONE_ESITO	Campo obbligatorio, alfanumerico a lunghezza variabile contenente la descrizione del messaggio di risposta. Nel caso di errore il testo del messaggio corrisponde al codice sopra descritto; nel caso di esito positivo vale "OK". Azioni da intraprendere in base a codice esito: codice esito = -1, tanto qui quanto nelle altre operazioni, tale caso si verifica in presenza di errore di carattere tecnico dovuto a cause non previste, tali da richiedere un esame specifico tanto da parte del Sistema Locale quanto da parte del sistema IGRUE; va quindi contattato il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE. codice esito = -100, errore derivante dalle credenziali (nel messaggio di richiesta o nel certificato) fornite dal Sistema Locale; va contattato il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE codice esito = -105, errore derivante da cause tecniche interne al sistema IGRUE; va contattato il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE.
ESITO_TIME_STAMP	Campo obbligatorio, data/orario in cui l'esito viene restituito
ID_TICKET	Campo facoltativo valorizzato se il codice esito non è negativo, numerico massimo 10 cifre in cui è contenuto l'identificativo assegnato dal sistema IGRUE.
ID_SISTEMA	Campo facoltativo valorizzato se il codice esito non è

Dato	Descrizione
	negativo, numerico massimo 2 cifre in cui è contenuto l'identificativo del Sistema Locale che ha richiesto l'assegnazione del ticket.
ID_AMMINISTRAZIONE	Campo facoltativo valorizzato se il codice esito non è negativo, alfanumerico di 5 caratteri in cui è contenuto l'identificativo dell'Amministrazione il cui Sistema Locale ha richiesto l'assegnazione del ticket.
DATA_ASSEGNAZIONE	Campo facoltativo valorizzato se il codice esito non è negativo, data in cui il sistema IGRUE ha assegnato il ticket.

2.2.2 L'OPERAZIONE DI INVIO FILE DEI DATI DEL PROTOCOLLO DI COLLOQUIO

Dopo aver prenotato un ticket, mediante questa operazione un Sistema Locale può inviare i dati del protocollo di interesse. L'operazione di Invio File prevede una richiesta che, oltre ad avere un messaggio applicativo, ha anche un allegato. Questo allegato deve essere un file compresso di formato ZIP. Il messaggio di risposta, invece, è costituito dal solo messaggio applicativo.

I contenuti del file compresso differiscono a seconda del protocollo per cui viene effettuato l'invio.

Per i protocolli relativi al monitoraggio dei dati di attuazione (QSN, FEASR, FEP e PUC) l'allegato deve contenere un unico file di testo (TXT) riportante le strutture previste dal protocollo.

Per il protocollo dei Controlli l'archivio deve contenere almeno un file di testo chiamato "content.txt" riportante le strutture previste dal protocollo; qualora nel content.txt fossero presenti strutture che referenziano documenti, questi dovranno essere inclusi nel .zip con un filename da comporre secondo le regole nel capitolo degli approfondimenti tecnici.

2.2.2.1 MESSAGGIO APPLICATIVO DI RICHIESTA

Il messaggio applicativo di richiesta è strutturato nel seguente modo:

Dato	Descrizione
ID_AMMINISTRAZIONE	Campo obbligatorio, alfabetico massimo 5 caratteri in cui è contenuto l'identificativo dell'amministrazione chiamante.

ID_SISTEMA	Campo obbligatorio, numerico massimo 2 cifre in cui è contenuto l'identificativo del Sistema Locale chiamante.
ID_TICKET	Campo obbligatorio, numerico massimo 10 cifre in cui è contenuto l'identificativo precedentemente assegnato dal sistema IGRUE.

2.2.2.2 ALLEGATO ALLA RICHIESTA: FORMALISMI DI RAPPRESENTAZIONE

Nel file di testo contenente le strutture previste dal protocollo, ogni record deve essere rappresentato secondo le regole generali descritte al paragrafo successivo. Per il solo protocollo dei Controlli, esiste la possibilità di inserire nella struttura dei dati un carattere speciale (cfr. [5]) in corrispondenza dei campi non chiave che, se valorizzato, indica la mancanza di disponibilità del dato nel Sistema Locale.

2.2.2.3 ALLEGATO ALLA RICHIESTA: STRUTTURA DEL FILE DI COLLOQUIO

Il file di testo contenente le strutture previste dal protocollo è costituito da:

- Un primo record (riga) di intestazione, altrimenti denominato *header*;
- Una serie di record (righe) di dettaglio – contenente i dati di protocollo da acquisire sul sistema IGRUE – la cui struttura dipende dal tipo di informazione trasmessa;
- Un ultimo record (riga) di piè di lista, altrimenti chiamato *footer*;
- Ogni record presente nel file è rappresentato da una riga del file di testo stesso;
- Ogni record di dettaglio è costituito da diverse parti;
- Ogni record di dettaglio ha sempre un tipo record, un numero progressivo univoco e consecutivo che lo identifica all'interno del file e una parte variabile;
- Un record di dettaglio può avere un'ulteriore parte chiamata codice identificativo ed in questo caso il codice identificativo viene posizionato subito dopo il numero progressivo e subito prima della parte variabile;
- I campi all'interno di ogni record sono di lunghezza variabile e separati dai caratteri speciali '#' oppure '|';
- Nei record di testa e di coda i campi del record sono sempre separati dal carattere speciale '#';

- Le parti che identificano tutti i record di dettaglio sono sempre separati dal carattere speciale ‘#’ mentre i campi che costituiscono la parte variabile sono sempre separati dal carattere speciale ‘|’;
- Per il solo protocollo dei Controlli, qualora si voglia comunicare l’assenza del dato in locale, si dovrà apporre nella struttura il carattere speciale “~” in corrispondenza del dato non disponibile;
- I caratteri qui indicati come speciali (#, |, ~) non possono essere utilizzati per valorizzare un qualsiasi campo. Dovranno, pertanto, essere preventivamente eliminati qualora sussistano in locale.

Di seguito sono analizzate in dettaglio le diverse tipologie di record.

2.2.2.3.1 IL RECORD DI HEADER

Questo record contiene informazioni generali sulla trasmissione ed ha la seguente struttura:

Dato	Descrizione
tipo del record	assume il valore “HH”
numero progressivo	vale “0”
identificativo del sistema/amministrazione	è una stringa composta dall’identificativo del sistema (valore numerico al massimo di 2 cifre) e dall’identificativo dell’amministrazione (valore alfanumerico al massimo di 5 caratteri con primo carattere alfabetico) ¹
tipologia del protocollo	deve assumere il valore: - “QSN” per la trasmissione dei dati di protocollo secondo il documento [1] - “FEASR” per la trasmissione dei dati di protocollo secondo il documento [3] - “FEP” per la trasmissione dei dati di protocollo secondo il documento [4]

¹ Il dato (Amministrazione + Identificativo sistema mittente) è fornito dal sistema IGRUE a seguito del censimento dei sistemi locali mittenti.

	<ul style="list-style-type: none"> - “CONTROLLI” per la trasmissione dei dati di protocollo secondo il documento [5] - “PUC” per la trasmissione dei dati di protocollo secondo il documento [7]
numero di record	numero di record di dettaglio presenti nel file. Da valorizzare solo per il PUC.

2.2.2.3.2 IL RECORD DI DETTAGLIO

Ogni record di dettaglio deve rispettare la seguente struttura:

Dato	Descrizione
tipo del record	assume uno dei valori descritti nelle tabelle sotto riportate
numero progressivo	è un numero crescente e che identifica univocamente il record nell'ambito del file
codice identificativo	<p>Per i protocolli di monitoraggio dei dati di attuazione QSN, FEASR e FEP va impostato con:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ il codice progetto se la struttura dati è di tipo Ann, Bnn o Cnn; ○ il codice della procedura di attivazione se la struttura dati è di tipo Pnn ○ il codice fiscale del soggetto se la struttura è di tipo Snn <p>Per il protocollo dei Controlli va impostato con:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ il codice CCI del Programma Operativo per tutte le strutture tranne la D50 <p>Per il protocollo di monitoraggio dei dati di attuazione PUC va impostato con:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ il codice progetto se la struttura dati è di tipo APnn, FOnn, PGnn, SCnn, FNnn, INnn, PRnn ○ il codice della procedura di attivazione se la struttura dati è di tipo PAnn ○ il codice trasferimento se la struttura è di tipo TRnn
parte variabile	<p>è l'insieme dei dati che deve rispettare i formati, le lunghezze ed i valori previsti nel protocollo di riferimento (cfr. rif. [1] o [3] o [4] o [5] o [7]).</p> <p><u>Attenzione:</u> dalla parte variabile deve essere omesso il codice identificativo riportato nell'apposito campo. Ad esempio, nel caso di una struttura di tipo Ann, il codice progetto deve essere riportato solo nel codice identificativo e non nella parte variabile, così come per le strutture di tipo Dnn relativamente al codice CCI</p>

Nell'ambito della parte variabile, in accordo con quanto previsto dal Protocollo di Colloquio, dovranno essere adottati i seguenti formalismi di rappresentazione a fronte della differente tipologia di dato trasmesso, la cui mancata aderenza comporterà lo scarto del record trasmesso in cui esso contenuto:

Tipo Dato	Formato Accettato
-----------	-------------------

Data	Dovrà essere comunicato nel formato: gg/mm/aaaa
Numerico Intero	Dovrà essere espresso senza l'aggiunta di cifre decimali
Numerico con parte decimale (ad es. importi)	Dovrà essere espresso sempre comunicando anche la parte decimale separata dalla parte intera da virgola. Ad es per trasferire il valore 0 dovrà essere inviata l'informazione 0,00

Per i record di dettaglio, facendo riferimento al Protocollo di Colloquio, possono essere impostate le seguenti tipologie di record:

- Protocollo QSN (cfr. rif. [1]):

Codice	Sezione Protocollo	Struttura Dato
A0	Anagrafica dei Progetti	Informazioni generali
A1	Anagrafica dei Progetti	Classificazioni comuni QSN
A2	Anagrafica dei Progetti	Inserimento in Fondi strutturali
A3	Anagrafica dei Progetti	Inserimento in Programmazione FAS
A4	Anagrafica dei Progetti	Inserimento in Programmazione Ordinaria Convergente
A5	Anagrafica dei Progetti	Inserimento in Strumento Attuativo
A6	Anagrafica dei Progetti	Classificazioni aggiuntive Fondo Sociale Europeo e assimilabili
A7	Anagrafica dei Progetti	Localizzazione geografica del progetto
A8	Anagrafica dei Progetti	Coordinate di georeferenziazione del progetto
A9	Sezione Finanziaria	Finanziamento del progetto
A10	Sezione Finanziaria	Costo ammesso ai contributi comunitari
A11	Sezione Finanziaria	Quadro economico (spese previste/effettive)
A12	Sezione Finanziaria	Economie
A13	Sezione Finanziaria	Ribassi d'asta
A14	Sezione Finanziaria	Impegni giuridicamente vincolanti
A15	Sezione Finanziaria	Pagamenti
A16	Sezione Finanziaria	Piano dei Costi
A17	Sezione Fisica	Valori fisici di realizzazione - Indicatori CORE
A18	Sezione Fisica	Valori fisici di realizzazione – Indicatori Occupazionali
A19	Sezione Fisica	Valori fisici di realizzazione – Indicatori di Programma
A20	Sezione Fisica	Valori di dettaglio realizzati
A21	Sezione Procedurale	Iter procedurale del progetto
A22	Sezione Procedurale	Stati Avanzamento Lavori
A23	Sezione Procedurale	Sospensioni
A24	Sezione Procedurale	Revoche/Rinunce

Codice	Sezione Protocollo	Struttura Dato
A25	Anagrafiche Soggetti Correlati	Ruolo
A26	Anagrafiche Soggetti Correlati	Soggetti collegati ai progetti
A27	Anagrafiche Soggetti Correlati	Destinatari diretti (allievi di corsi di formazione)
A28	Modalità Procedurali di Aggiudicazione	Anagrafica Procedure di Aggiudicazione (scelta dell'offerente)
A29	Modalità Procedurali di Aggiudicazione	Iter Procedure di Aggiudicazione (scelta dell'offerente)
S0	Anagrafiche Soggetti Correlati	Anagrafe comune
P0	Modalità Procedurali di Attivazione	Anagrafica Procedure di Attivazione
P1	Modalità Procedurali di Attivazione	Iter Procedure di Attivazione

Tabella 1

- Protocollo FEASR (cfr. rif. [3]):

Codice	Sezione Protocollo	Struttura Dato
B0	Anagrafica dei Progetti	Informazioni generali
B1	Anagrafica dei Progetti	Inserimento in programmi FEASR
B2	Anagrafica dei Progetti	Classificazioni FEASR
B3	Anagrafica dei Progetti	Localizzazione geografica del progetto
B4	Anagrafica dei Progetti	Classificazioni FEASR nazionali
B6	Sezione Finanziaria	Finanziamento del progetto
B7	Sezione Finanziaria	Pagamenti
B8	Sezione Fisica	Valori fisici di realizzazione - Indicatori nazionali
B10	Sezione Procedurale	Iter procedurale del progetto
B11	Sezione Procedurale	Recupero
C1	Anagrafiche Soggetti Correlati	Ruolo in relazione ai progetti FEASR

Tabella 2

- Protocollo FEP (cfr. rif. [4]):

Codice	Sezione Protocollo	Struttura Dato
A0	Anagrafica dei Progetti	Informazioni generali
A2	Anagrafica dei Progetti	Inserimento Programma in FEP
A5	Anagrafica dei Progetti	Inserimento in Strumento Attuativo
A7	Anagrafica dei Progetti	Localizzazione geografica del progetto

Codice	Sezione Protocollo	Struttura Dato
A9	Sezione Finanziaria	Finanziamento del progetto
A10	Sezione Finanziaria	Costo ammesso ai contributi comunitari
A14	Sezione Finanziaria	Impegni
A15	Sezione Finanziaria	Pagamenti
A17	Sezione Fisica	Valori fisici di realizzazione - Indicatori CORE
A19	Sezione Fisica	Valori fisici di realizzazione – Indicatori di Programma
A21	Sezione Procedurale	Iter procedurale del progetto
A24	Sezione Procedurale	Revoche/Rinunce
A26	Anagrafiche Soggetti Correlati	Soggetti collegati ai progetti
P0	Modalità Procedurali di Attivazione	Anagrafica Procedure di Attivazione
P1	Modalità Procedurali di Attivazione	Iter Procedure di Attivazione

Tabella 3

- Protocollo dei Controlli (cfr. rif. [5] – la colonna Alleg. indica se per la struttura è prevista la presenza di un ulteriore file nello ZIP)

Codice	Sezione Protocollo	Alleg.	Struttura Dato
PR01	Programmazione	NO	Organismo di Audit
PR02	Programmazione	NO	Organismo da sottoporre ad Audit
PR02A	Programmazione	NO	Dettaglio Organismi da sottoporre ad Audit - Linee di Intervento
PR03	Programmazione	NO	Questione Orizzontale
PR04	Programmazione	NO	Metodologie di Campionamento
PI01	Pianificazione	NO	Parametri Audit Sistemi per Organismo
PI01A	Pianificazione	NO	Dettaglio Parametri Audit Sistemi per Organismo – Linee di Intervento
PI02	Pianificazione	NO	Parametri Audit Sistemi per Questione Orizzontale
PI03	Pianificazione	NO	Parametri Audit per Operazioni
PI03A	Pianificazione	NO	Dettaglio parametri Audit per Operazioni
D01	Contr. sui Sistemi	NO	Esito dei controlli sui sistemi per Organismo
D01A	Contr. sui Sistemi	NO	Contraddittorio (sui Sistemi per Organismo)
D01B	Contr. sui Sistemi	NO	Dettaglio test di Conformità sui sistemi per Organismo
D01C	Contr. sui Sistemi	NO	Misure correttive (Controlli sui Sistemi per Organismo)
D01D	Contr. sui Sistemi	NO	Elementi chiave sui sistemi per Organismo

Codice	Sezione Protocollo	Alleg.	Struttura Dato
D01E	Contr. sui Sistemi	NO	Soggetto che ha effettuato il controllo sui sistemi (sui Sistemi per Organismo)
D01F	Contr. sui Sistemi	SI	Documentazione allegata (controlli sui Sistemi per Organismo)
D02	Contr. sui Sistemi	NO	Controlli esterni sui sistemi per Organismo
D02A	Contr. sui Sistemi	SI	Documentazione allegata (Controlli esterni sui sistemi per Organismo)
D06	Contr. sui Sistemi	NO	Esito dei controlli sui sistemi per Questione Orizzontale
D06A	Contr. sui Sistemi	NO	Contraddittorio (sui Sistemi per Questione Orizzontale)
D06B	Contr. sui Sistemi	NO	Dettaglio test di Conformità sui sistemi per Questione Orizzontale
D06C	Contr. sui Sistemi	NO	Misure correttive (controlli sui Sistemi per Questione Orizzontale)
D06D	Contr. sui Sistemi	NO	Soggetto che ha effettuato il controllo sui sistemi (sui Sistemi per Questione orizzontale)
D06E	Contr. sui Sistemi	SI	Documentazione allegata (controlli sui Sistemi per Questione Orizzontale)
D07	Contr. sui Sistemi	NO	Controlli esterni sui sistemi per Questione Orizzontale
D07A	Contr. sui Sistemi	SI	Documentazione allegata (Controlli esterni sui sistemi per Questione Orizzontale)
D11	Contr. sulle Oper.	NO	Controllo di 2° livello in loco sulle operazioni
D11A	Contr. sulle Oper.	NO	Contraddittorio (su operazioni)
D11B	Contr. sulle Oper.	NO	Misure correttive (controlli su operazioni)
D11C	Contr. sulle Oper.	NO	Misure correttive (controlli su operazioni) relative alla spesa irregolare negli anni diversi dall'anno di riferimento
D11D	Contr. sulle Oper.	NO	Dettaglio dei Controlli di 2° livello in loco sulle operazioni per Tipo Irregolarità
D11E	Contr. sulle Oper.	NO	Dettaglio dei Controlli di 2° livello in loco sulle operazioni per Tipo Irregolarità relative alla spesa irregolare negli anni diversi dall'anno di riferimento
D11F	Contr. sulle Oper.	NO	Soggetto che ha effettuato il controllo sulle operazioni
D11G	Contr. sulle Oper.	SI	Documentazione allegata (controlli su operazioni)
D12	Contr. sulle Oper.	NO	Controlli esterni su operazioni
D12A	Contr. sulle Oper.	SI	Documentazione allegata (Controlli esterni su

Codice	Sezione Protocollo	Alleg.	Struttura Dato
			operazioni)
D40	Annual Summary	NO	Dati di sintesi dell'Annual Summary
D50	Anag. Soggetti	NO	Anagrafe comune controllori

Tabella 4

- Protocollo PUC (cfr. rif. [7]):

Codice	Sezione Protocollo	Struttura Dato
PA00	Procedure di Attivazione	Procedure di Attivazione
PA01	Procedure di Attivazione	Programmi Collegati a Procedura Attivazione
TR00	Trasferimenti	Trasferimenti
AP00	Anagrafica dei Progetti e Classificazioni	Anagrafica Progetti
AP01	Anagrafica dei Progetti e Classificazioni	Associazione Progetti Procedura
AP02	Anagrafica dei Progetti e Classificazioni	Informazioni Generali
AP03	Anagrafica dei Progetti e Classificazioni	Classificazioni
AP04	Anagrafica dei Progetti e Classificazioni	Programma
AP05	Anagrafica dei Progetti e Classificazioni	Strumento Attuativo
AP06	Anagrafica dei Progetti e Classificazioni	Localizzazione Geografica
FO00	Fornazione	Formazione
PG00	Procedure di Aggiudicazione	Procedure di Aggiudicazione
SC00	Anagrafica dei Soggetti Correlati al Progetto	Soggetti collegati (coinvolti nell'attuazione)
SC01	Anagrafica dei Soggetti Correlati al Progetto	Partecipanti inclusi in politiche attive
FN00	Finanziaria	Finanziamento
FN01	Finanziaria	Costo Ammesso
FN02	Finanziaria	Quadro Economico
FN03	Finanziaria	Piano dei Costi
FN04	Finanziaria	Impegni
FN05	Finanziaria	Impegni Ammessi
FN06	Finanziaria	Pagamenti
FN07	Finanziaria	Pagamenti Ammessi
FN08	Finanziaria	Percezioni
FN09	Finanziaria	Spese Certificate

Codice	Sezione Protocollo	Struttura Dato
FN10	Finanziaria	Economie
IN00	Indicatori di Risultato e Fisici	Indicatori di Risultato
IN01	Indicatori di Risultato e Fisici	Indicatori di Output
PR00	Procedurale	Iter di Progetto
PR01	Procedurale	Stato di Attuazione del Progetto

Tabella 5

2.2.2.3.3 *IL RECORD DI FOOTER*

La riga finale contiene informazioni generali sulla trasmissione ed ha la seguente struttura:

Dato	Descrizione
tipo del record	assume il valore "FF"
numero progressivo	ha un valore maggiore dell'ultimo record di dettaglio
numero di record	numero di record di dettaglio presenti nel file. Da non valorizzare per il PUC.

2.2.2.3.4 *CONTROLLI IN RICEZIONE EFFETTUATI DAL SISTEMA IGRUE*

Di seguito l'elenco dei controlli che vengono effettuati sul file inviato dal Sistema Locale, il cui mancato superamento implica lo scarto della trasmissione:

1. il file inviato deve essere un archivio con estensione '.zip'; per i protocolli relativi al monitoraggio dei dati di attuazione (QSN, FEASR, FEP e PUC) tale archivio deve contenere un unico file di testo (TXT); per il protocollo dei Controlli l'archivio deve contenere almeno un file di testo chiamato "content.txt"
2. i file trasmessi devono rispettare i seguenti vincoli:
 - limite di grandezza pari a 5 mb per i protocolli QSN, FEP e FEASR
 - limite di grandezza pari a 8 mb per il PUC
 - limite sulla frequenza degli invii per gestire le priorità di acquisizione per il PUC

3. i record devono avere un identificativo univoco (campo numero_prog)
4. ogni fornitura deve avere una sezione 'header' ed una sezione 'footer', individuate rispettivamente dalle tipologie 'HH' e 'FF'
5. ogni record deve avere una struttura riconoscibile; la presenza anche di un solo record non interpretabile secondo le strutture previste comporterà lo scarto dell'intera trasmissione
6. il campo 'numero di record' deve corrispondere al numero di record trasmessi. Si ricorda che tale campo è dichiarato nella sezione 'header' per il protocollo PUC e 'footer' per gli altri protocolli (QSN, FEP, FEASR e CONTROLLI).
7. in ogni trasmissione deve essere presente almeno un record di dettaglio
8. la tipologia di ciascun record deve appartenere all'insieme delle tipologie censite dal sistema per la tipologia di protocollo dichiarato nella sezione 'header'.

2.2.2.4 MESSAGGIO APPLICATIVO DI RISPOSTA

Il messaggio applicativo di risposta è costituito da una sola parte corrispondente all'esito dell'operazione presente su ogni messaggio di risposta:

Dato	Descrizione
CODICE_ESITO	Campo facoltativo, numerico che contiene il codice che il sistema IGRUE ha assegnato all'eventuale messaggio di errore. Valori ammessi: -1 : Errore generico. -100 : Le credenziali fornite non sono valide. -110 : Errore durante il salvataggio del contenuto -111 : Ticket non trovato -112 : File già inviato -114 : Id ticket non valido per le credenziali fornite
DESCRIZIONE_ESITO	Campo obbligatorio, alfanumerico a lunghezza variabile contenente la descrizione del messaggio di risposta. In caso di errore il testo del messaggio corrisponde al codice sopra descritto; In caso di esito positivo vale "OK". Azioni da intraprendere in base a codice esito: codice esito = -1, tanto qui quanto nelle altre operazioni, tale caso si verifica in presenza di errore di carattere tecnico dovuto a cause non previste, tali da richiedere un esame specifico tanto da parte del Sistema Locale quanto

Dato	Descrizione
	da parte del sistema IGRUE; va quindi contattato il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE; codice esito = -100, errore derivante dalle credenziali fornite dal Sistema Locale; va contattato il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE; codice esito = -110, errore derivante da cause tecniche interne al sistema IGRUE; va contattato il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE; codice esito = -111, errore derivante dalla non corretta identificazione della trasmissione da parte del Sistema Locale: verificare che corrisponda ad un ticket precedentemente richiesto; codice esito = -112, errore derivante dall'attribuzione alla trasmissione di un identificativo già utilizzato da parte del Sistema Locale: verificare il codice utilizzato; codice esito = -114, errore derivante dall'attribuzione alla trasmissione di un identificativo assegnato ad un altro Sistema Locale: verificare il codice utilizzato.
DETTAGLIO_ESITO	Campo facoltativo, alfanumerico a lunghezza variabile contenente il dettaglio esplicativo dell'eventuale errore di risposta
ESITO_TIME_STAMP	Campo obbligatorio, data/orario in cui l'esito viene restituito

2.2.3 L'OPERAZIONE DI ASSEGNAZIONE CODICE PROCEDURA DI ATTIVAZIONE

Con questa operazione il sistema IGRUE restituisce un identificativo che il Sistema Locale potrà utilizzare per codificare una nuova procedura di attivazione, che, solo a fronte della preventiva assegnazione del codice, potrà essere successivamente trasmessa al sistema IGRUE attraverso l'operazione di Invio File. Questa operazione prevede sia in input che in output il solo messaggio applicativo. Il messaggio in input contiene una informazione opzionale a corredo (protocollo per cui si fa la richiesta) mentre il messaggio di output restituisce, come tutti i messaggi di output, un esito costituito da una serie di informazioni e dal codice procedura di attivazione riservato all'operazione stessa. Tale operazione è consentita per i soli Sistemi Locali abilitati a trasmettere sui protocolli di colloquio del monitoraggio dati di attuazione QSN, FEP e PUC.

Nel caso l'operazione sia richiesta da un Sistema Locale che trasmette sul protocollo unico di colloquio (PUC). Per richiedere il codice di procedura di attivazione da utilizzare successivamente nella trasmissione dei dati di monitoraggio secondo il tracciato del protocollo PUC, il Sistema Locale chiamante dovrà valorizzare oltre ai parametri Amministrazione e Sistema anche il parametro Protocollo = 'PUC'.

2.2.3.1 MESSAGGIO APPLICATIVO DI RICHIESTA

Il messaggio applicativo di richiesta, obbligatorio per i Sistemi Locali è strutturato nel seguente modo:

Dato	Descrizione
ID_AMMINISTRAZIONE	Campo obbligatorio, alfabetico massimo 5 caratteri in cui è contenuto l'identificativo dell'amministrazione chiamante.
ID_SISTEMA	Campo obbligatorio, numerico massimo 2 cifre in cui è contenuto l'identificativo del Sistema Locale chiamante.
PROTOCOLLO	Campo alfanumerico identificativo protocollo; valido solo per il Protocollo PUC.

2.2.3.2 MESSAGGIO APPLICATIVO DI RISPOSTA

Il messaggio applicativo di risposta è costituito da due parti; l'esito dell'operazione (comune a tutti i messaggi di risposta, impostato solo per esito negativo) ed il codice procedura di attivazione che l'operazione ha riservato. Di seguito è riportata la struttura del messaggio:

Dato	Descrizione
CODICE_ESITO	Campo facoltativo, numerico che contiene il codice che il sistema IGRUE ha assegnato all'eventuale messaggio di errore. Valori ammessi: -1: Errore generico. -100: Le credenziali fornite non sono valide. -107: Errore durante l'assegnazione del codice procedura di attivazione. -108: Il valore del Protocollo indicato non è corretto
DESCRIZIONE_ESITO	Campo obbligatorio, alfanumerico a lunghezza variabile contenente la descrizione del messaggio di risposta. Nel caso di errore il testo del messaggio corrisponde al codice sopra descritto; nel caso di esito positivo vale "OK". Azioni da intraprendere in base a codice esito: codice esito = -1, tanto qui quanto nelle altre operazioni, tale caso si verifica in presenza di errore di

Dato	Descrizione
	<p>carattere tecnico dovuto a cause non previste, tali da richiedere un esame specifico tanto da parte del Sistema Locale quanto da parte del sistema IGRUE; va quindi contattato il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE;</p> <p>codice esito = -100, errore derivante dalle credenziali (certificato o informazioni in esso contenute) fornite dal Sistema Locale; va contattato il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE;</p> <p>codice esito = -107, errore derivante da cause tecniche interne al sistema IGRUE; va contattato il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE.</p> <p>codice esito = -108, errore derivante dall'errata valorizzazione del parametro (Protocollo).</p>
ESITO_TIME_STAMP	Campo obbligatorio, data/orario in cui l'esito viene restituito
ID_PROC_ATT	Campo facoltativo valorizzato se il codice esito non è negativo, alfanumerico massimo 30 cifre in cui è contenuto l'identificativo della procedura di attivazione assegnato dal sistema IGRUE
ID_SISTEMA	Campo facoltativo valorizzato se il codice esito non è negativo, numerico massimo 2 cifre in cui è contenuto l'identificativo del Sistema Locale che ha richiesto l'assegnazione del codice
ID_AMMINISTRAZIONE	Campo facoltativo valorizzato se il codice esito non è negativo, alfanumerico di 5 caratteri in cui è contenuto l'identificativo dell'Amministrazione il cui Sistema Locale ha richiesto l'assegnazione del codice
DATA_ASSEGNAZIONE	Campo facoltativo valorizzato se il codice esito non è negativo, data in cui il Sistema IGRUE ha assegnato il codice

2.3 IL SERVIZIO DI GESTIONE DEGLI EVENTI

Questo servizio consente ai Sistemi Locali di prendere visione degli eventi che si sono verificati sul sistema IGRUE. Gli eventi possono essere specifici per un determinato Sistema Locale oppure di interesse generale. Naturalmente un sistema può prendere visione solamente degli eventi ad esso direttamente riferiti oppure di quelli di carattere generale. Nonostante questa distinzione è bene evidenziare che attualmente non esistono eventi di carattere generale; sebbene quindi questo servizio sia in grado di gestire tali eventi, non è necessario da parte di un Sistema Locale fare questa distinzione. In questo documento pertanto si farà riferimento agli eventi di carattere

generale solo per completezza nella trattazione dell'argomento. Le operazioni previste per la gestione degli eventi sono:

- **Operazione di Lista Eventi.** Con questa operazione un Sistema Locale può prendere visione degli eventi che gli competono come, ad esempio, lo stato di elaborazione di una fornitura di dati di protocollo precedentemente inviata.
- **Operazione di Cancellazione Eventi.** Con questa operazione un Sistema Locale può chiedere al sistema IGRUE di cancellare (logicamente) un evento di cui sia stata già presa visione.
- **Operazione di Lista delle Tipologie di Evento.** Con questa operazione un Sistema Locale può chiedere al sistema IGRUE di avere la classificazione degli eventi disponibili e quindi visionabili e cancellabili al loro verificarsi con le operazioni precedentemente descritte.

2.3.1 L'OPERAZIONE DI LISTA EVENTI

Con questa operazione un Sistema Locale può prendere visione degli eventi che gli competono. La lista degli eventi prevede sia in input che in output il solo messaggio applicativo. Il messaggio in input è un messaggio sul quale è possibile indicare due parametri di ricerca mentre il messaggio di output è più complesso.

2.3.1.1 MESSAGGIO APPLICATIVO DI RICHIESTA

Il messaggio applicativo di richiesta è strutturato nel seguente modo:

Dato	Descrizione
ID_AMMINISTRAZIONE	Campo obbligatorio, alfabetico massimo 5 caratteri in cui è contenuto l'identificativo dell'amministrazione chiamante.
ID_SISTEMA	Campo obbligatorio, numerico massimo 2 cifre in cui è contenuto l'identificativo del sistema locale chiamante.
LISTA_EVENTI_GENERICI	Campo facoltativo, da impostare a "true" se si vuole ottenere la sola lista degli eventi generici
PARAMETER_ID	Campo facoltativo; se impostato vengono restituiti I soli eventi associati al ticket specificato.

2.3.1.2 MESSAGGIO APPLICATIVO DI RISPOSTA

Il messaggio applicativo di risposta contiene la lista degli eventi richiesti. Il messaggio applicativo di risposta è costituito da una prima parte corrispondente all'esito dell'operazione, e da una seconda in cui sono elencati gli eventi disponibili.

Dato	Descrizione
CODICE_ESITO	Campo facoltativo, numerico che contiene il codice che il sistema IGRUE ha assegnato all'eventuale messaggio di errore. Valori ammessi: -1: Errore generico. -100: Le credenziali fornite non sono valide. -121: Non è stato possibile ottenere la lista degli eventi.
DESCRIZIONE_ESITO	Campo obbligatorio, alfanumerico a lunghezza variabile contenente la descrizione del messaggio di risposta. Per errore il testo del messaggio corrisponde al codice sopra descritto. Per esito positivo vale "OK". Azioni da intraprendere in base a codice esito: codice esito = -1, tanto qui quanto nelle altre operazioni, tale caso si verifica in presenza di errore di carattere tecnico dovuto a cause non previste, tali da richiedere un esame specifico tanto da parte del Sistema Locale quanto da parte del sistema IGRUE; va quindi contattato il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE; codice esito = -100, errore derivante dalle credenziali (certificato o informazioni in esso contenute) fornite dal Sistema Locale; va contattato il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE; codice esito = -121, errore derivante da cause tecniche interne al sistema IGRUE; contattare il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE se dal dettaglio esito non emergono indicazioni più precise.
DETTAGLIO_ESITO	Campo facoltativo, alfanumerico a lunghezza variabile contenente il dettaglio esplicativo dell'eventuale errore.
ESITO_TIME_STAMP	Campo obbligatorio, data/orario in cui l'esito viene restituito
NUM_EVENTI	Campo obbligatorio, numerico, contenente il numero degli eventi trovati in relazione alla richiesta effettuata.
INDICE_EVENTO	Progressivo dell'evento restituito, facente parte di una struttura con numerosità da 0 a NUM_EVENTI -1, cui sono associati i dati sotto elencati
ID_EVENTO	Campo numerico massimo 9 cifre identificativo dell'evento

Dato	Descrizione
CAUSALE_EVENTO	Campo alfanumerico a lunghezza variabile che contiene la causale dell'evento;
ID_PARAMETRO	Campo alfanumerico massimo 20 caratteri che contiene il codice assegnato dal sistema IGRUE all'evento
DATA_PUBBLICAZIONE	Campo data/orario corrispondente alla data in cui il sistema IGRUE ha pubblicato l'evento
DATA_SCADENZA	Campo data/orario corrispondente alla data fino alla quale il sistema IGRUE prevede di mantenere l'evento. Attualmente non prevista la sua impostazione.
CODICE_TIPO_EVENTO	Campo numerico contenente la tipologia di evento. Valori attualmente ammessi: 1 File Ricevuto 2 File Scartato 3 Elaborazione con successo 4 Elaborazione con errore 5 Elaborazione con scarto totale 6 Elaborazione Respinta 9 Delta tipologiche 20 Richiesta operazione completata con successo 21 Richiesta operazione terminata con errore
OWNER	Campo contenente gli identificativi (Amministrazione e Sistema Locale) titolari dell'evento.

2.3.2 L'OPERAZIONE DI CANCELLAZIONE EVENTI

Con questa operazione un Sistema Locale può chiedere al sistema IGRUE di cancellare una lista di eventi, che direttamente gli competono, in modo da escluderli dalle successive operazioni di lista degli eventi. La cancellazione degli eventi prevede sia in input che in output il solo messaggio applicativo.

2.3.2.1 MESSAGGIO APPLICATIVO DI RICHIESTA

Il messaggio applicativo di richiesta è strutturato nel modo seguente:

Dato	Descrizione
ID_AMMINISTRAZIONE	Campo obbligatorio, alfabetico massimo 5 caratteri in cui è contenuto l'identificativo dell'amministrazione chiamante.
ID_SISTEMA	Campo obbligatorio, numerico massimo 2 cifre in cui è

Dato	Descrizione
	contenuto l'identificativo del sistema locale chiamante.
NUM_EVENTI	Campo obbligatorio, numerico, contenente il numero degli eventi di cui il Sistema Locale richiede la cancellazione
INDICE_EVENTO	Progressivo dell'evento da cancellare, facente parte di una struttura con numerosità da 0 a NUM_EVENTI, cui sono associati i dati sotto elencati.
ID_EVENTO	Campo numerico massimo 9 cifre identificativo dell'evento da cancellare

2.3.2.2 MESSAGGIO APPLICATIVO DI RISPOSTA

Il messaggio applicativo di risposta è strutturato nel modo seguente:

Dato	Descrizione
CODICE_ESITO	Campo facoltativo, numerico che contiene il codice che il sistema IGRUE ha assegnato all'eventuale messaggio di errore. Valori ammessi: -1 : Errore generico. -100 : Le credenziali fornite non sono valide. -122 : Non è stato possibile cancellare gli eventi richiesti.
DESCRIZIONE_ESITO	Campo obbligatorio, alfanumerico a lunghezza variabile contenente la descrizione del messaggio di risposta. Per errore il testo del messaggio corrisponde al codice sopra descritto. Per esito positivo vale "OK". Azioni da intraprendere in base a codice esito: codice esito = -1, tanto qui quanto nelle altre operazioni, tale caso si verifica in presenza di errore di carattere tecnico dovuto a cause non previste, tali da richiedere un esame specifico tanto da parte del Sistema Locale quanto da parte del sistema IGRUE; va quindi contattato il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE; codice esito = -100, errore derivante dalle credenziali fornite dal Sistema Locale; va contattato il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE; codice esito = -122, errore derivante da cause tecniche interne al sistema IGRUE; va contattato il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE.
DETTAGLIO_ESITO	Campo facoltativo, alfanumerico a lunghezza variabile

Dato	Descrizione
	contenente il dettaglio esplicativo dell'eventuale errore di risposta
ESITO_TIME_STAMP	Campo obbligatorio, data/orario in cui l'esito viene restituito
ESITO_CANCELLAZIONE_SINGOLA	Campo contenente l'esito (true, false) della cancellazione. Vale true se l'evento è stato cancellato, false se l'evento non è stato trovato, o è era già stato cancellato

2.3.3 L'OPERAZIONE DI LISTA DELLE TIPOLOGIE DI EVENTO

Questa operazione fornisce la classificazione aggiornata dei tipi di evento pubblicabili dal sistema IGRUE. Il messaggio in input è un messaggio semplice che non contiene nessuna informazione a corredo mentre il messaggio di output restituisce come tutti i messaggi di output un esito e una lista di tipi di evento. Questa azione non modifica in alcun modo lo stato del sistema IGRUE e quindi può essere usata per provare l'effettiva funzionalità del sistema IGRUE stesso.

2.3.3.1 MESSAGGIO APPLICATIVO DI RICHIESTA

Il messaggio applicativo di richiesta, è strutturato nel seguente modo:

Dato	Descrizione
ID_AMMINISTRAZIONE	Campo obbligatorio, alfabetico massimo 5 caratteri in cui è contenuto l'identificativo dell'amministrazione chiamante.
ID_SISTEMA	Campo obbligatorio, numerico massimo 2 cifre in cui è contenuto l'identificativo del sistema locale chiamante.

2.3.3.2 MESSAGGIO APPLICATIVO DI RISPOSTA

Il messaggio applicativo di risposta è strutturato nel modo seguente:

Dato	Descrizione
CODICE_ESITO	Campo facoltativo, numerico che contiene il

Dato	Descrizione
	<p>codice che il sistema IGRUE ha assegnato all'eventuale messaggio di errore.</p> <p>Valori ammessi:</p> <p>-1: Errore generico.</p> <p>-100: Le credenziali fornite non sono valide.</p> <p>-120: Non è stato possibile ottenere la lista delle tipologie di evento.</p>
DESCRIZIONE_ESITO	<p>Campo obbligatorio, alfanumerico a lunghezza variabile contenente la descrizione del messaggio di risposta. Per errore il testo del messaggio corrisponde al codice sopra descritto. Per esito positivo vale "OK".</p> <p>Azioni da intraprendere in base a codice esito:</p> <p>codice esito = -1, tanto qui quanto nelle altre operazioni, tale caso si verifica in presenza di errore di carattere tecnico dovuto a cause non previste, tali da richiedere un esame specifico tanto da parte del Sistema Locale quanto da parte del sistema IGRUE; va quindi contattato il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE;</p> <p>codice esito = -100, errore derivante dalle credenziali (certificato o informazioni in esso contenute) fornite dal Sistema Locale; va contattato il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE;</p> <p>codice esito = -120, errore derivante da cause tecniche interne al sistema IGRUE; va contattato il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE.</p>
DETTAGLIO_ESITO	<p>Campo facoltativo, alfanumerico a lunghezza variabile contenente il dettaglio esplicativo dell'eventuale errore di risposta</p>
ESITO_TIME_STAMP	<p>Campo obbligatorio, data/orario in cui l'esito viene restituito</p>
ID_TIPO_EVENTO	<p>Campo numerico identificativo del tipo evento</p>
DESCRIZIONE_TIPO_EVENTO	<p>Campo alfanumerico a lunghezza variabile che contiene la descrizione del tipo di evento</p>

2.4 IL SERVIZIO DI GESTIONE DEGLI ESITI

Si tratta del servizio in grado di comunicare ad un Sistema Locale il risultato dell'elaborazione di una fornitura di dati di protocollo. A seguito di un invio, infatti, i dati saranno elaborati in maniera asincrona dal sistema IGRUE. Naturalmente i dati possono essere accettati dal sistema IGRUE così come rifiutati (totalmente o parzialmente) a seguito del riscontro di errori nei dati stessi. Le operazioni richiedibili sono le seguenti:

- **Operazione di Statistiche Elaborazioni.** Con questa operazione il sistema IGRUE fornisce statistiche relative ai dati elaborati.
- **Operazione di Statistiche Scarti.** Con questa operazione il sistema IGRUE fornisce statistiche relative ai dati scartati.
- **Operazione di Esito Elaborazione Per Anagrafica Di Riferimento.** Con questa operazione il sistema IGRUE fornisce informazioni di dettaglio relative ai dati acquisiti. Tale operazione è significativa per i soli Sistemi Locali abilitati a trasmettere sui protocolli di colloquio del monitoraggio dati di attuazione QSN, FEASR, FEP e PUC.
- **Operazione di Log degli Errori.** Con questa operazione il sistema IGRUE fornisce informazioni di dettaglio relative ai dati scartati.

2.4.1 L'OPERAZIONE DI STATISTICHE ELABORAZIONI

Con questa operazione un Sistema Locale può prendere visione di alcune statistiche sui dati elaborati a seguito di una operazione di invio file. L'operazione prevede in input il solo messaggio applicativo mentre in output un allegato che contiene le statistiche richieste. Il messaggio in input è un messaggio che necessita del ticket associato alla fornitura dei dati di protocollo al quale si fa riferimento; il messaggio di output restituisce, come tutti i messaggi di output, un esito.

2.4.1.1 MESSAGGIO APPLICATIVO DI RICHIESTA

Il messaggio applicativo di richiesta è strutturato nel seguente modo:

Dato	Descrizione
ID_AMMINISTRAZIONE	Campo obbligatorio, alfabetico massimo 5 caratteri in cui è contenuto l'identificativo dell'amministrazione chiamante.

ID_SISTEMA	Campo obbligatorio, numerico massimo 2 cifre in cui è contenuto l'identificativo del sistema locale chiamante.
ID_TICKET	Campo obbligatorio, numerico massimo 10 cifre in cui è contenuto l'identificativo assegnato dal sistema IGRUE per il quale si vuole richiedere la statistica.

2.4.1.2 MESSAGGIO APPLICATIVO DI RISPOSTA

Il messaggio applicativo di risposta è strutturato nel modo seguente:

Dato	Descrizione
CODICE_ESITO	Campo facoltativo, numerico che contiene il codice che il sistema IGRUE ha assegnato all'eventuale messaggio di errore. Valori ammessi: -1 : Errore generico. -100 : Le credenziali fornite non sono valide. -130 : Non è stato possibile recuperare le statistiche richieste.
DESCRIZIONE_ESITO	Campo obbligatorio, alfanumerico a lunghezza variabile contenente la descrizione del messaggio di risposta. Per errore il testo del messaggio corrisponde al codice sopra descritto. Per esito positivo vale "OK". Azioni da intraprendere in base a codice esito: codice esito = -1, tanto qui quanto nelle altre operazioni, tale caso si verifica in presenza di errore di carattere tecnico dovuto a cause non previste, tali da richiedere un esame specifico tanto da parte del Sistema Locale quanto da parte del sistema IGRUE; va quindi contattato il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE; codice esito = -100, errore derivante dalle credenziali fornite dal Sistema Locale; va contattato il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE; codice esito = -130, errore derivante da cause tecniche interne al sistema IGRUE; contattare il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE se dal dettaglio esito non emergono indicazioni più precise.
DETTAGLIO_ESITO	Campo facoltativo, alfanumerico a lunghezza variabile contenente il dettaglio esplicativo dell'eventuale errore di risposta

Dato	Descrizione
ESITO_TIME_STAMP	Campo obbligatorio, data/orario in cui l'esito viene restituito

2.4.1.3 ALLEGATO ALLA RISPOSTA: FORMALISMI DI RAPPRESENTAZIONE

Il file di colloquio allegato all'esito trattato in questo capitolo presenta lo stesso formalismo degli altri file di allegato all'esito; è, infatti, un archivio in formato ZIP contenente un singolo file di testo (con estensione TXT). Ogni record all'interno del file di testo è rappresentato con una riga.

2.4.1.4 ALLEGATO ALLA RISPOSTA: STRUTTURA DEL FILE DI COLLOQUIO

Il file di colloquio (estensione .txt) è costituito da:

- un primo record (riga) di intestazione, altrimenti denominato *header*;
- una serie di record (righe) di dettaglio dipendenti dal tipo di informazione trasmessa;
- un ultimo record (riga) di piè di lista, altrimenti chiamato *footer*.

Di seguito sono analizzate in dettaglio le diverse tipologie di record.

2.4.1.4.1 IL RECORD DI HEADER

Questo record contiene informazioni generali sulla trasmissione ed ha la seguente struttura:

Dato	Descrizione
tipo del record	assume il valore "HH"
numero progressivo	vale "0"
identificativo del sistema IGRUE	assume il valore "SISIGRUE"

2.4.1.4.2 IL RECORD DI DETTAGLIO

Ogni record di dettaglio deve rispettare la seguente struttura:

Dato	Descrizione
tipo del record	assume uno dei valori descritti nella tabella sotto riportata
numero progressivo	è un numero crescente e che identifica univocamente il record nell'ambito del file
Id ticket	identificativo assegnato dal sistema IGRUE alla trasmissione di cui si sta restituendo l'esito
parte variabile	Ha una struttura diversa a seconda del tipo record. Viene descritta nella tabella sotto riportata.

Per i record di dettaglio possono essere impostate le seguenti tipologie di record e relative strutture:

Codice struttura	Descrizione struttura	Campo	Descrizione campo
ACQ_PRG (solo per protocolli di colloquio del monitoraggio dati di attuazione)	Statistica elaborazione Progetti per Programma	cod_programma	Corrisponde al codice del Programma per cui sono state elaborate le statistiche
		num_anag_prg_acq	corrisponde al numero totale delle Informazioni generali della Sezione Anagrafica dei Progetti (strutture A0 per QSN e FEP, B0 per FEASR, AP00 per PUC) acquisite
		num_anag_prg_scar	corrisponde al numero totale delle Informazioni generali della Sezione Anagrafica dei Progetti (struttura A0 per QSN e FEP, struttura B0 per FEASR, AP00 per PUC) scartate
ACQ_PROC (solo per protocolli di colloquio del monitoraggio dati di attuazione)	Statistica elaborazione Modalità Procedurali di Attivazione per Programma	cod_programma	Corrisponde al codice del Programma per cui sono state elaborate le statistiche
		num_proc_acq	corrisponde al numero totale di Anagrafica Procedure di Attivazione della Sezione Modalità Procedurali di Attivazione (struttura P0, PA00 per PUC) acquisite

Codice struttura	Descrizione struttura	Campo	Descrizione campo
		num_proc_acq_scar	corrisponde al numero totale di Anagrafica Procedure di Attivazione della Sezione Modalità Procedurali di Attivazione (struttura P0, PA00 per PUC) scartate
ACQ _STRU_DAT	Statistica elaborazione per struttura dato	Codice struttura dato	Corrisponde al codice della struttura per la quale è stata elaborata la statistica (cfr. tabelle 1 , 2, 3 e 5)
		num_rec_acq	corrisponde al numero totale dei record acquisiti per la struttura
		num_rec_scar	corrisponde al numero totale dei record scartati per la struttura

2.4.1.4.3 IL RECORD DI FOOTER

La riga finale contiene informazioni generali sulla trasmissione ed ha la seguente struttura:

Dato	Descrizione
tipo del record	assume il valore "FF"
numero progressivo	ha un valore maggiore dell'ultimo record di dettaglio
numero di record	numero di record di dettaglio presenti nel file

2.4.2 L'OPERAZIONE DI STATISTICHE SCARTI

Con questa operazione un Sistema Locale può prendere visione di alcune statistiche relative agli errori riscontrati dal Sistema IGRUE durante l'elaborazione del file di protocollo trasmesso con un'operazione di invio file. L'operazione prevede in input il solo messaggio applicativo mentre in output un allegato che contiene le statistiche richieste. Il messaggio in input è un messaggio che necessita del ticket associato alla fornitura dei dati di protocollo alla quale si fa riferimento.

2.4.2.1 MESSAGGIO APPLICATIVO DI RICHIESTA

Il messaggio applicativo di richiesta è strutturato nel seguente modo:

Dato	Descrizione
ID_AMMINISTRAZIONE	Campo obbligatorio, alfabetico massimo 5 caratteri in cui è contenuto l'identificativo dell'amministrazione chiamante.
ID_SISTEMA	Campo obbligatorio, numerico massimo 2 cifre in cui è contenuto l'identificativo del sistema locale chiamante.
ID_TICKET	Campo obbligatorio, numerico massimo 10 cifre in cui è contenuto l'identificativo assegnato dal sistema IGRUE per il quale si vuole richiedere la statistica.

2.4.2.2 MESSAGGIO APPLICATIVO DI RISPOSTA

Il messaggio applicativo di risposta è strutturato nel modo seguente:

Dato	Descrizione
CODICE_ESITO	Campo facoltativo, numerico che contiene il codice che il sistema IGRUE ha assegnato all'eventuale messaggio di errore. Valori ammessi: -1 : Errore generico. -100 : Le credenziali fornite non sono valide. -130 : Non è stato possibile recuperare le statistiche richieste.
DESCRIZIONE_ESITO	Campo obbligatorio, alfanumerico a lunghezza variabile contenente la descrizione del messaggio di risposta. In caso di errore il testo del messaggio corrisponde al codice sopra descritto; in caso di esito positivo vale "OK". Azioni da intraprendere in base a codice esito: codice esito = -1, tanto qui quanto nelle altre operazioni, tale caso si verifica in presenza di errore di carattere tecnico dovuto a cause non previste, tali da richiedere un esame specifico tanto da parte del Sistema Locale quanto da parte del sistema IGRUE; va quindi contattato il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE; codice esito = -100, errore derivante dalle credenziali

Dato	Descrizione
	fornite dal Sistema Locale; va contattato il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE; codice esito = -130, errore derivante da cause tecniche interne al sistema IGRUE; contattare il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE se dal dettaglio esito non emergono indicazioni più precise.
DETTAGLIO_ESITO	Campo facoltativo, alfanumerico a lunghezza variabile contenente il dettaglio esplicativo dell'eventuale errore di risposta
ESITO_TIME_STAMP	Campo obbligatorio, data/orario in cui l'esito viene restituito

2.4.2.3 ALLEGATO ALLA RISPOSTA: FORMALISMI DI RAPPRESENTAZIONE

Il file di colloquio allegato all'esito presenta lo stesso formalismo degli altri file di allegato all'esito: il file è un archivio in formato ZIP e all'interno dell'archivio è presente un singolo file di testo (con estensione TXT). Ogni record all'interno del file di testo è rappresentato con una riga.

2.4.2.4 ALLEGATO ALLA RISPOSTA: STRUTTURA DEL FILE DI COLLOQUIO

Il file di colloquio (estensione .txt) è costituito da:

- un primo record (riga) di intestazione, altrimenti denominato *header*;
- una serie di record (righe) di dettaglio dipendenti dal tipo di informazione trasmessa;
- un ultimo record (riga) di piè di lista, altrimenti chiamato *footer*.

Di seguito sono analizzate in dettaglio le diverse tipologie di record.

2.4.2.4.1 IL RECORD DI HEADER

Questo record contiene informazioni generali sulla trasmissione ed ha la seguente struttura:

Dato	Descrizione
------	-------------

tipo del record	assume il valore "HH"
numero progressivo	vale "0"
identificativo del sistema IGRUE	assume il valore "SISIGRUE"

2.4.2.4.2 IL RECORD DI DETTAGLIO

Ogni record di dettaglio assume la seguente struttura:

Dato	Descrizione
tipo del record	assume il valore "SCRT"
numero progressivo	è un numero crescente e che identifica univocamente il record nell'ambito del file
Id ticket	corrisponde all'identificativo assegnato dal sistema IGRUE alla trasmissione di cui si sta restituendo l'esito
Cod_errore	corrisponde al codice dell'errore per cui sono state elaborate le statistiche. Per la lista dei codici e delle descrizioni degli errori restituiti dal sistema IGRUE cfr. allegato Tabella tipologie di errore/warning per acquisizione dati di protocollo
Desc_errore	corrisponde alla descrizione dell'errore per cui sono state elaborate le statistiche. Per la lista dei codici e delle descrizioni degli errori restituiti dal sistema IGRUE cfr. allegato Tabella tipologie di errore/warning per acquisizione dati di protocollo
Num_errore	corrisponde al numero di volte in cui nella trasmissione è stato rilevato ogni specifico errore

2.4.2.4.3 IL RECORD DI FOOTER

La riga finale contiene informazioni generali sulla trasmissione ed ha la seguente struttura:

Dato	Descrizione
tipo del record	assume il valore "FF"

numero progressivo	ha un valore maggiore dell'ultimo record di dettaglio
numero di record	numero di record di dettaglio presenti nel file

2.4.3 L'OPERAZIONE DI ESITO ELABORAZIONE PER ANAGRAFICA DI RIFERIMENTO

Con questa operazione un Sistema Locale può prendere visione di alcune informazioni di dettaglio relative ai soli dati acquisiti a seguito di una operazione di invio file per i soli protocolli del monitoraggio dati di attuazione. Nel protocollo sono presenti tre strutture di riferimento per i dati di attuazione inviati:

- l'anagrafica dei progetti (protocolli QSN , FEASR, FEP e PUC)
- l'anagrafica delle procedure di attivazione (protocollo QSN, FEP e PUC)
- l'anagrafica dei soggetti (protocollo QSN)

L'operazione si propone di evidenziare per ogni tipologia di dato, ad esempio in riferimento ad un codice progetto presente nella trasmissione:

- se le strutture di dati trasmesse e ad esso relative siano state completamente acquisite o totalmente scartate o parzialmente acquisite
- se siano state rilevate segnalazioni di warning a seguito dell'elaborazione delle strutture di dati
- se siano state rilevate segnalazioni di errori a seguito dell'elaborazione delle strutture di dati.

L'operazione prevede in input il solo messaggio applicativo mentre in output un allegato che contiene le statistiche richieste. Il messaggio in input è un messaggio che necessita del ticket associato alla fornitura dei dati di protocollo per la quale si sta richiedendo l'operazione.

2.4.3.1 MESSAGGIO APPLICATIVO DI RICHIESTA

Il messaggio applicativo di richiesta è strutturato nel seguente modo:

Dato	Descrizione
ID_AMMINISTRAZIONE	Campo obbligatorio, alfabetico massimo 5 caratteri in cui è contenuto l'identificativo dell'amministrazione chiamante.
ID_SISTEMA	Campo obbligatorio, numerico massimo 2 cifre in cui è contenuto l'identificativo del sistema locale chiamante.
ID_TICKET	Campo obbligatorio, numerico massimo 10 cifre in cui

	è contenuto l'identificativo assegnato dal sistema IGRUE per il quale si vuole richiedere l'elenco progetti
--	---

2.4.3.2 MESSAGGIO APPLICATIVO DI RISPOSTA

Il messaggio applicativo di risposta è strutturato nel modo seguente:

Dato	Descrizione
CODICE_ESITO	Campo facoltativo, numerico che contiene il codice che il sistema IGRUE ha assegnato all'eventuale messaggio di errore. Valori ammessi: -1 : Errore generico. -100 : Le credenziali fornite non sono valide. -132 : Non è stato possibile recuperare la lista dei progetti.
DESCRIZIONE_ESITO	Campo obbligatorio, alfanumerico a lunghezza variabile contenente la descrizione del messaggio di risposta. In caso di errore il testo del messaggio corrisponde al codice sopra descritto; in caso di esito positivo vale "OK". Azioni da intraprendere in base a codice esito: codice esito = -1, tanto qui quanto nelle altre operazioni, tale caso si verifica in presenza di errore di carattere tecnico dovuto a cause non previste, tali da richiedere un esame specifico tanto da parte del Sistema Locale quanto da parte del sistema IGRUE; va quindi contattato il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE; codice esito = -100, errore derivante dalle credenziali fornite dal Sistema Locale; va contattato il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE; codice esito = -132, errore derivante da cause tecniche interne al sistema IGRUE; contattare il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE se dal dettaglio esito non emergono indicazioni più precise.
DETTAGLIO_ESITO	Campo facoltativo, alfanumerico a lunghezza variabile contenente il dettaglio esplicativo dell'eventuale errore di risposta
ESITO_TIME_STAMP	Campo obbligatorio, data/orario in cui l'esito viene restituito

2.4.3.3 ALLEGATO ALLA RISPOSTA: FORMALISMI DI RAPPRESENTAZIONE

Il file di colloquio allegato all'esito trattato in questo capitolo presenta lo stesso formalismo degli altri file di allegato all'esito: il file è un archivio in formato ZIP e all'interno dell'archivio è presente un singolo file di testo (con estensione TXT). Ogni record all'interno del file di testo è rappresentato con una riga.

2.4.3.4 ALLEGATO ALLA RISPOSTA: STRUTTURA DEL FILE DI COLLOQUIO

Il file di colloquio (estensione .txt) è costituito da:

- un primo record (riga) di intestazione, altrimenti denominato *header*;
- una serie di record (righe) di dettaglio dipendenti dal tipo di informazione trasmessa;
- un ultimo record (riga) di piè di lista, altrimenti chiamato *footer*.

Di seguito sono analizzate in dettaglio le diverse tipologie di record.

2.4.3.4.1 IL RECORD DI HEADER

Questo record contiene informazioni generali sulla trasmissione ed ha la seguente struttura:

Dato	Descrizione
tipo del record	assume il valore "HH"
numero progressivo	vale "0"
identificativo del sistema IGRUE	assume il valore "SISIGRUE"

2.4.3.4.2 IL RECORD DI DETTAGLIO

Ogni record di dettaglio deve rispettare la seguente struttura:

Dato	Descrizione
tipo del record	Assume i seguenti valori: <ul style="list-style-type: none"> ▪ "PROGETTO"

Dato	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ “PROCEDURA ATTIVAZIONE” ▪ “ANAGRAFICA SOGGETTO”.
numero progressivo	è un numero crescente e che identifica univocamente il record nell’ambito del file
Chiave di riferimento	<p>Assume i seguenti valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Per tipo del record “PROGETTO” corrisponde alla chiave progetto e assume il valore del codice COD_LOCALE_PROGETTO cui è riferito l’esito ▪ Per tipo del record “PROCEDURA ATTIVAZIONE” corrisponde alla chiave della procedura di attivazione e assume il valore del codice COD_PROC_ATT cui è riferito l’esito ▪ Per tipo del record “ANAGRAFICA SOGGETTO” corrisponde alla chiave dell’anagrafe comune dei soggetti correlati e assume il valore del codice CODICE FISCALE SOGGETTO cui è riferito l’esito.
tipo_esito	<p>corrisponde alla tipologia di esito fornita e può assumere i valori</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ‘esito’ ▪ ‘warning’ ▪ ‘errore funzionale’ ▪ ‘errore’
esito_elab	<p>Corrisponde all’esito elaborazione; è presente se tipo_esito = ‘esito’ e può assumere i valori</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ‘Acquisito’ tutti i record del flusso associati alla chiave di riferimento (progetto, procedura di attivazione o anagrafica soggetto) sono stati correttamente elaborati; ▪ ‘Scartato’ tutte le strutture di dati associate alla stessa chiave di riferimento sono state scartate; ▪ ‘P.A.’ (parzialmente acquisito) almeno una struttura di dati associata alla stessa chiave di riferimento è stata scartata con errore. Questo tipo di esito non può verificarsi per la tipologia “Anagrafica soggetto” che prevede una sola struttura di dati
msg_warning	Corrisponde ad un eventuale messaggio di warning rilevato dal sistema IGRUE per la struttura di riferimento elaborata con esito ‘acquisito’ o ‘P.A.’. È presente se tipo_esito = ‘warning’
msg errore funzionale	Corrisponde ad un eventuale messaggio di errore di tipo funzionale rilevato dal sistema IGRUE per la struttura di riferimento elaborata con esito ‘Scartato’. È presente se tipo_esito = ‘errore funzionale’
msg errore	Corrisponde ad un eventuale messaggio di errore di tipo tecnico rilevato dal sistema IGRUE per la struttura di

Dato	Descrizione
	riferimento elaborata con esito 'Scartato' o 'P.A.'. È presente se tipo_esito = 'errore'.

2.4.3.4.3 IL RECORD DI FOOTER

La riga finale contiene informazioni generali sulla trasmissione ed ha la seguente struttura:

Dato	Descrizione
tipo del record	assume il valore "FF"
numero progressivo	ha un valore maggiore dell'ultimo record di dettaglio
numero di record	numero di record di dettaglio presenti nel file

2.4.4 L'OPERAZIONE DI LOG DEGLI ERRORI

Con questa operazione un Sistema Locale può prendere visione di alcune informazioni di dettaglio relative agli errori o ad eventuali segnalazioni di warning derivanti dall'acquisizione di dati di protocollo forniti con un'operazione di invio file. L'operazione prevede in input il solo messaggio applicativo mentre in output un allegato che contiene i dati richiesti. Il messaggio in input è un messaggio che necessita del ticket associato alla fornitura dei dati di protocollo ai quali si fa riferimento mentre il messaggio di output restituisce, come tutti i messaggi di output, un esito.

2.4.4.1 MESSAGGIO APPLICATIVO DI RICHIESTA

Il messaggio applicativo di richiesta è strutturato nel seguente modo:

Dato	Descrizione
ID_AMMINISTRAZIONE	Campo obbligatorio, alfabetico massimo 5 caratteri in cui è contenuto l'identificativo dell'amministrazione chiamante.
ID_SISTEMA	Campo obbligatorio, numerico massimo 2 cifre in cui è

Dato	Descrizione
	contenuto l'identificativo del sistema locale chiamante.
ID_TICKET	Campo obbligatorio, numerico massimo 10 cifre in cui è contenuto l'identificativo assegnato dal sistema IGRUE per il quale si vuole richiedere il log degli errori

2.4.4.2 MESSAGGIO APPLICATIVO DI RISPOSTA

Il messaggio applicativo di risposta è strutturato nel modo seguente:

Dato	Descrizione
CODICE_ESITO	Campo facoltativo, numerico che contiene il codice che il sistema IGRUE e ha assegnato all'eventuale messaggio di errore. Valori ammessi: -1: Errore generico. -100: Le credenziali fornite non sono valide. -120: Non è stato possibile recuperare il log degli errori
DESCRIZIONE_ESITO	Campo obbligatorio, alfanumerico a lunghezza variabile contenente la descrizione del messaggio di risposta. In caso di errore il testo del messaggio corrisponde al codice sopra descritto; in caso di esito positivo vale "OK". Azioni da intraprendere in base a codice esito: codice esito = -1, tanto qui quanto nelle altre operazioni, tale caso si verifica in presenza di errore di carattere tecnico dovuto a cause non previste, tali da richiedere un esame specifico tanto da parte del Sistema Locale quanto da parte del sistema IGRUE; va quindi contattato il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE; codice esito = -100, errore derivante dalle credenziali fornite dal Sistema Locale; va contattato il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE; codice esito = -120, errore derivante da cause tecniche interne al sistema IGRUE; contattare il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE se dal dettaglio esito non emergono indicazioni più precise.
DETTAGLIO_ESITO	Campo facoltativo, alfanumerico a lunghezza variabile contenente il dettaglio esplicativo dell'eventuale errore di risposta
ESITO_TIME_STAMP	Campo obbligatorio, data/orario in cui l'esito viene restituito

2.4.4.3 ALLEGATO ALLA RISPOSTA: FORMALISMI DI RAPPRESENTAZIONE

Il file di colloquio allegato all'esito trattato in questo capitolo presenta lo stesso formalismo degli altri file di allegato all'esito: il file è un archivio in formato ZIP e all'interno dell'archivio è presente un singolo file di testo (con estensione TXT). Ogni record all'interno del file di testo è rappresentato con una riga.

2.4.4.4 ALLEGATO ALLA RISPOSTA: STRUTTURA DEL FILE DI COLLOQUIO

Il file di colloquio (estensione .txt) è costituito da:

- un primo record (riga) di intestazione, altrimenti denominato *header*;
- un record (riga) contenente la lista degli errori/warning gestiti dal Sistema Informativo IGRUE;
- una serie di record (righe) di dettaglio dipendenti dal tipo di informazione trasmessa;
- un ultimo record (riga) di piè di lista, altrimenti chiamato *footer*.

Di seguito sono analizzate in dettaglio le diverse tipologie di record.

2.4.4.4.1 IL RECORD DI HEADER

Questo record contiene informazioni generali sulla trasmissione ed ha la seguente struttura:

Dato	Descrizione
tipo del record	assume il valore "HH"
numero progressivo	vale "0"
identificativo del sistema IGRUE	assume il valore "SISIGRUE"

2.4.4.4.2 IL RECORD TIPI ERRORE

Poiché in questo file per ogni record errato vengono restituiti i soli codici degli errori/warning riscontrati, subito dopo il record di Header viene restituito un ulteriore record di dettaglio contenente tutti i codici di errore e le relative descrizioni esplicative. Questo record di dettaglio rispetta la seguente struttura:

Dato	Descrizione
tipo del record	Assume il valore 'TIPOERRORE'
numero progressivo	È un numero crescente e che identifica univocamente il record nell'ambito del file. Corrisponde al numero progressivo del Footer relativo al file di colloquio dei dati di protocollo per cui si sta restituendo l'elenco degli errori riscontrati.
Cod_errore	Campo con numerosità pari al numero dei codici di errore/warning previsti sul sistema IGRUE. Ogni codice è seguito dalla relativa descrizione (campo Desc_errore) e tipologia errore/warning (campo Tipo_errore). Per la lista dei codici, delle descrizioni e delle tipologie degli errori restituiti dal sistema IGRUE cfr. allegato Tabella tipologie di errore/warning per acquisizione dati di protocollo
Desc_errore	Campo con numerosità pari al numero dei codici di errore/warning previsti sul sistema IGRUE. Segue il codice cui fa riferimento (campo Cod_errore) ed è seguito dalla relativa tipologia (campo Tipo_errore). Per la lista dei codici, delle descrizioni e delle tipologie degli errori restituiti dal sistema IGRUE cfr. allegato Tabella tipologie di errore/warning per acquisizione dati di protocollo
Tipo_errore	Campo con numerosità pari al numero dei codici di errore/warning previsti sul sistema IGRUE. Segue la descrizione cui fa riferimento (campo Desc_errore). Per la lista dei codici e delle descrizioni degli errori restituiti dal sistema IGRUE cfr. allegato Tabella tipologie di errore/warning per acquisizione dati di protocollo

2.4.4.4.3 *IL RECORD DI DETTAGLIO*

Ogni record di dettaglio deve rispettare la seguente struttura:

Dato	Descrizione
tipo del record	Assume gli stessi valori previsti per la struttura in ingresso relativa al File di colloquio dei dati di protocollo (cfr. rif. [1] , [3], [4], [5] e [7])
numero progressivo	È un numero crescente e che identifica il record

Dato	Descrizione
	nell'ambito del file. Corrisponde al numero progressivo del file di colloquio dei dati di protocollo per cui si sta restituendo l'errore
Gruppo_errore	<p>Identifica il gruppo di errori/warning per cui il record è stato scartato/segnalato. Valori ammessi:</p> <p>1 - errori/warning generali o errori/warning di congruenza con altre strutture di dati riferiti all'intero record: ad es. record scartato perché non appartenente a programmi di pertinenza dell'Amministrazione che ha effettuato la trasmissione; record scartato perché contenente riferimenti non validi ad uno o più dati di business (ad es., per i protocolli di monitoraggio, un pagamento relativo ad un progetto non presente né sulla trasmissione né precedentemente acquisito oppure, per il protocollo dei Controlli, una misura correttiva relativa ad un controllo non presente né sulla trasmissione né precedentemente acquisito).</p> <p>2 - errori/warning di validità formale e sostanziale riferiti al singolo campo presente nel record (ad es. un formato data non valido oppure un campo importo non numerico; oppure un campo contenente riferimenti non validi ad uno o più dati di contesto quale, ad es., per i protocolli di monitoraggio, un codice tipo operazione nell'anagrafica del progetto che non rientra tra quelli previsti oppure, per il protocollo dei Controlli, un esito del controllo sconosciuto).</p>
Codice_errore	Campo presente solo per Gruppo_errore = 1; corrisponde al codice dell'errore riscontrato sul record. Per la lista dei codici e delle descrizioni degli errori restituiti dal sistema IGRUE cfr. allegato Tabella tipologie di errore/warning per acquisizione dati di protocollo
Codice_errore_campo	Campo con numerosità pari al numero dei campi previsti dalla struttura Tipo del record, è presente solo per Gruppo_errore = 2; per questa tipologia, ad ogni campo del record di input, corrisponde il codice di errore se è stato rilevato come errato altrimenti c'è "0" (zero).

2.4.4.4.4 IL RECORD DI FOOTER

La riga finale contiene informazioni generali sulla trasmissione ed ha la seguente struttura:

Dato	Descrizione
tipo del record	assume il valore "FF"
numero progressivo	ha un valore maggiore dell'ultimo record di dettaglio
numero di record	numero di record di dettaglio presenti nel file

2.5 IL SERVIZIO DI CONSULTAZIONE DELLE TABELLE DI CONTESTO

Si tratta di un servizio in grado di fornire ai Sistemi Locali le tabelle di contesto utilizzate dal sistema IGRUE e dal Sistema Locale chiamante.

- **Operazione di ricezione delle Tabelle di Contesto Complessive.** Con questa operazione il sistema IGRUE restituisce tutte le tabelle di contesto che competono al Sistema Locale chiamante.
- **Operazione di ricezione delle Tabelle di Contesto Indicate.** Con questa operazione il sistema IGRUE restituisce le tabelle di contesto specificate dal Sistema Locale chiamante e purché di competenza.

2.5.1 OPERAZIONE DI RICEZIONE DELLE TABELLE DI CONTESTO COMPLESSIVE

Con questa operazione un Sistema Locale può ricevere dal sistema IGRUE tutte le tabelle di contesto che sono di propria competenza. La competenza è relativa ai Protocolli di Colloquio su cui il Sistema locale è abilitato a trasmettere (ad es. se un Sistema Locale può trasmettere solo per il protocollo Controlli, potrà ricevere solo le tabelle di contesto relative); per quegli stessi protocolli, la competenza è, inoltre, applicata a tutte le Tabelle di Contesto sensibili al Programma: se il Sistema Locale richiedente è abilitato alla trasmissione del programma cui il dato contenuto nella Tabella di Contesto è associato, il dato verrà incluso tra quelli restituiti dal servizio, altrimenti verrà escluso. L'operazione prevede in input il solo messaggio applicativo mentre in output un allegato che contiene le tabelle di contesto richieste.

2.5.1.1 MESSAGGIO APPLICATIVO DI RICHIESTA

Il messaggio applicativo di richiesta è strutturato nel seguente modo:

Dato	Descrizione
ID_AMMINISTRAZIONE	Campo obbligatorio, alfabetico massimo 5 caratteri in cui è contenuto l'identificativo dell'amministrazione chiamante.
ID_SISTEMA	Campo obbligatorio, numerico massimo 2 cifre in cui è contenuto l'identificativo del sistema locale chiamante.
PROTOCOLLO	Campo alfanumerico identificativo protocollo; valido solo per il Protocollo PUC.

2.5.1.2 MESSAGGIO APPLICATIVO DI RISPOSTA

Il messaggio applicativo di risposta è strutturato nel modo seguente:

Dato	Descrizione
CODICE_ESITO	Campo facoltativo, numerico che contiene il codice che il sistema IGRUE ha assegnato all'eventuale messaggio di errore. Valori ammessi: -1: Errore generico. -100: Le credenziali fornite non sono valide. -134: Non è stato possibile recuperare i dati di contesto. -135: Il valore del Protocollo indicato non è corretto
DESCRIZIONE_ESITO	Campo obbligatorio, alfanumerico a lunghezza variabile contenente la descrizione del messaggio di risposta. In caso di errore il testo del messaggio corrisponde al codice sopra descritto; in caso di esito positivo vale "OK". Azioni da intraprendere in base a codice esito: codice esito = -1, tanto qui quanto nelle altre operazioni, tale caso si verifica in presenza di errore di carattere tecnico dovuto a cause non previste, tali da richiedere un esame specifico tanto da parte del Sistema Locale quanto da parte del sistema IGRUE; va quindi contattato il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE; codice esito = -100, errore derivante dalle credenziali fornite dal Sistema Locale; va contattato il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE; codice esito = -134, errore derivante da cause tecniche interne al sistema IGRUE; contattare il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE se dal dettaglio esito non emergono indicazioni più precise. codice esito = -135, errore derivante dall'errata

Dato	Descrizione
	valorizzazione del parametro (Protocollo).
DETTAGLIO_ESITO	Campo facoltativo, alfanumerico a lunghezza variabile contenente il dettaglio esplicativo dell'eventuale errore di risposta
ESITO_TIME_STAMP	Campo obbligatorio, data/orario in cui l'esito viene restituito

2.5.1.3 ALLEGATO ALLA RISPOSTA: FORMALISMI DI RAPPRESENTAZIONE

Il file di colloquio allegato all'esito trattato in questo capitolo presenta lo stesso formalismo degli altri file di allegato all'esito: il file è un archivio in formato ZIP e all'interno dell'archivio è presente un singolo file di testo (con estensione TXT). Ogni record all'interno del file di testo è rappresentato con una riga.

2.5.1.4 ALLEGATO ALLA RISPOSTA: STRUTTURA DEL FILE DI COLLOQUIO

Il file di colloquio (estensione .txt) è costituito da:

- un primo record (riga) di intestazione, altrimenti denominato *header*;
- una serie di record (righe) di dettaglio dipendenti dal tipo di informazione trasmessa;
- un ultimo record (riga) di piè di lista, altrimenti chiamato *footer*.

Di seguito sono analizzate in dettaglio le diverse tipologie di record.

2.5.1.4.1 IL RECORD DI HEADER

Questo record contiene informazioni generali sulla trasmissione ed ha la seguente struttura:

Dato	Descrizione
tipo del record	assume il valore "HH"
numero progressivo	vale "0"
identificativo del	assume il valore "SISIGRUE"

sistema IGRUE	
---------------	--

2.5.1.4.2 IL RECORD DI DETTAGLIO

Ogni record di dettaglio deve rispettare la seguente struttura:

Dato	Descrizione
tipo del record	assume uno dei valori descritti nelle tabelle di seguito riportate
numero progressivo	è un numero crescente e che identifica univocamente il record nell'ambito del file
parte variabile	è l'insieme dei dati che deve rispettare i formati, le lunghezze ed i valori previsti nel protocollo (cfr. rif. [1] , [3], [4], [5] e [7])

Per i record di dettaglio, facendo riferimento al Protocollo di Colloquio, possono essere impostate le seguenti tipologie di record:

- Protocollo QSN: (cfr. rif. [1])

CODICE	SEZIONE PROTOCOLLO	STRUTTURA DATO
T0	Anagrafica dei Progetti	TIPO OPERAZIONE
T1	Anagrafica dei Progetti	TIPO AIUTO
T2	Anagrafica dei Progetti	OBIETTIVO SPECIFICO QSN
T3	Anagrafica dei Progetti	SETTORE CPT
T4	Anagrafica dei Progetti	TEMA PRIORITARIO
T5	Anagrafica dei Progetti Anagrafiche Soggetti Correlati	ATECO
T6	Anagrafica dei Progetti	ATTIVITA' ECONOMICA
T7	Anagrafica dei Progetti	DIMENSIONE TERRITORIALE
T8	Anagrafica dei Progetti	TIPOLOGIA FINANZIAMENTO
T9	Anagrafica dei Progetti	PROGETTO COMPLESSO
T10	Anagrafica dei Progetti	GRANDE PROGETTO
T11	Anagrafica dei Progetti	INTESA
T12	Anagrafica dei Progetti	INDICATORI DI RISULTATO QSN
T13	Anagrafica dei Progetti	PROGRAMMA OPERATIVO
T14	Anagrafica dei Progetti	ASSE
T15	Anagrafica dei Progetti	OBIETTIVO OPERATIVO
T16	Anagrafica dei Progetti	PROGRAMMA FAS
T17	Anagrafica dei Progetti	LINEA FAS

CODICE	SEZIONE PROTOCOLLO	STRUTTURA DATO
T18	Anagrafica dei Progetti	AZIONE FAS
T19	Anagrafica dei Progetti	PROGRAMMA POC
T20	Anagrafica dei Progetti	INDICATORI DI RISULTATO DI PROGRAMMA
T21	Anagrafica dei Progetti	STRUMENTO ATTUATIVO
T22	Anagrafica dei Progetti	CODICI ORFEO
T23	Anagrafica dei Progetti	LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA
T24	Anagrafica dei Progetti	GRUPPO VULNERABILE
T25	Sezione Finanziaria	FONTI FINANZIARIE
T26	Sezione Finanziaria	NORME
T27	Sezione Finanziaria	DELIBERE
T28	Sezione Finanziaria	VOCI DI SPESA
T29	Sezione Finanziaria	CODICI GESTIONALI
T30	Sezione Finanziaria	CAUSALE PAGAMENTI
T31	Sezione Fisica	INDICATORI CORE
T32	Sezione Fisica	INDICATORI OCCUPAZIONALI
T33	Sezione Fisica	INDICATORI DI PROGRAMMA
T34	Sezione Fisica	CRITERI E DETTAGLI
T35	Sezione Procedurale	FASI PROCEDURALI
T36	Sezione Procedurale	MOTIVO
T37	Sezione Procedurale	MOTIVO SCOSTAMENTO
T38	Anagrafiche Soggetti Correlati	FORMA GIURIDICA
T39	Anagrafiche Soggetti Correlati	RUOLO
T40	Anagrafiche Soggetti Correlati	DIMENSIONE
T41	Anagrafiche Soggetti Correlati	CLASSE ADDETTI
T42	Anagrafiche Soggetti Correlati	CITTADINANZA
T43	Anagrafiche Soggetti Correlati	TITOLO STUDIO
T44	Anagrafiche Soggetti Correlati	CONDIZIONE OCCUPAZIONALE
T45	Anagrafiche Soggetti Correlati	TIPO LAVORO
T46	Anagrafiche Soggetti Correlati	TIPO CONTRATTO
T47	Modalità Procedurali di Aggiudicazione	TIPO PROCEDURE AGGIUDICAZIONE
T48	Modalità Procedurali di	STEP PROCEDURE DI

CODICE	SEZIONE PROTOCOLLO	STRUTTURA DATO
	Aggiudicazione	AGGIUDICAZIONE
T49	Modalità Procedurali di Aggiudicazione	MOTIVO SCOSTAMENTO PROCEDURA DI AGGIUDIAZIONE
T50	Modalità Procedurali di Attivazione	TIPO PROCEDURE ATTIVAZIONE
T51	Modalità Procedurali di Attivazione	RESPONSABILE PROCEDURA
T52	Modalità Procedurali di Attivazione	STEP PROCEDURE DI ATTIVAZIONE
T53	Modalità Procedurali di Attivazione	MOTIVO SCOSTAMENTO PROCEDURA DI ATTIVAZIONE
T54	Modalità Procedurali di Attivazione	ANAGRAFICA PROCEDURE DI ATTIVAZIONE

Tabella Tipologiche Dati Contesto QSN

- Protocollo FEASR: (cfr. rif. [3])

CODICE	SEZIONE PROTOCOLLO	STRUTTURA DATO
T5	Anagrafiche Soggetti Correlati	ATECO 2007
T13	Anagrafica dei Progetti	PROGRAMMA OPERATIVO
T14	Anagrafica dei Progetti	ASSE
T23	Anagrafica dei Progetti	LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA
T55	Anagrafica dei Progetti	FEASR TIPO OPERAZIONE
T57	Anagrafica dei Progetti	FEASR MISURA
T59	Anagrafica dei Progetti	FEASR PROGETTO COMPLESSO
T60	Anagrafica dei Progetti	FEASR PROGETTO COOPERAZIONE LEADER
T61	Anagrafica dei Progetti	FEASR TIPOLOGIA INTERVENTO
T62	Anagrafica dei Progetti	FEASR SOTTOTIPOLOGIA INTERVENTO
T64	Anagrafica dei Progetti	FEASR ENTE DELEGATO
T65	Anagrafica dei Progetti	FEASR ZONA SVANTAGGIATA
T66	Anagrafica dei Progetti	FEASR NATURA 2000
T67	Anagrafica dei Progetti	FEASR VINCOLO AMBIENTALE
T68	Sezione fisica	FEASR INDICATORE FISICO
T70	Sezione procedurale	FEASR STEP PROCEDURALE
T71	Anagrafiche Soggetti Correlati	FEASR COMPARTO OTE
T72	Anagrafiche Soggetti Correlati	FEASR DIMENSIONE
T73	Anagrafica dei Progetti	FEASR TIPO AIUTO
T74	Sezione Finanziaria	FEASR CAUSALE PAGAMENTO
T76	Anagrafiche Soggetti Correlati	FEASR FORMA GIURIDICA
T77	Anagrafica dei Progetti	FEASR LEADER

Tabella Tipologiche Dati Contesto FEASR

- Protocollo FEP: (cfr. rif. [4])

CODICE	SEZIONE PROTOCOLLO	STRUTTURA DATO
T0	Anagrafica dei Progetti	TIPO OPERAZIONE
T1	Anagrafica dei Progetti	TIPO AIUTO
T5	Anagrafiche Soggetti Correlati	ATECO 2007

CODICE	SEZIONE PROTOCOLLO	STRUTTURA DATO
T13	Anagrafica dei Progetti	PROGRAMMA OPERATIVO
T14	Anagrafica dei Progetti	ASSE
T15	Anagrafica dei Progetti	OBIETTIVO OPERATIVO
T20	Anagrafica dei Progetti	INDICATORI DI RISULTATO DI PROGRAMMA
T21	Anagrafica dei Progetti	STRUMENTO ATTUATIVO
T23	Anagrafica dei Progetti	LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA
T25	Sezione Finanziaria	FONTI FINANZIARIE
T26	Sezione Finanziaria	NORME
T27	Sezione Finanziaria	DELIBERE
T29	Sezione Finanziaria	CODICI GESTIONALI
T30	Sezione Finanziaria	CAUSALE PAGAMENTI
T33	Sezione Fisica	INDICATORI DI PROGRAMMA
T35	Sezione Procedurale	FASI PROCEDURALI
T36	Sezione Procedurale	MOTIVO
T37	Sezione Procedurale	MOTIVO SCOSTAMENTO
T38	Anagrafiche Soggetti Correlati	FORMA GIURIDICA
T39	Anagrafiche Soggetti Correlati	RUOLO
T40	Anagrafiche Soggetti Correlati	DIMENSIONE
T41	Anagrafiche Soggetti Correlati	CLASSE ADDETTI
T50	Modalità Procedurali di Attivazione	TIPO PROCEDURE ATTIVAZIONE
T51	Modalità Procedurali di Attivazione	RESPONSABILE PROCEDURA
T52	Modalità Procedurali di Attivazione	STEP PROCEDURE DI ATTIVAZIONE
T53	Modalità Procedurali di Attivazione	MOTIVO SCOSTAMENTO PROCEDURA DI ATTIVAZIONE
T54	Modalità Procedurali di Attivazione	PROCEDURA DI ATTIVAZIONE
T75	Sezione Fisica	INDICATORI CORE FEP

Tabella Tipologiche Dati Contesto FEP

- Protocollo dei controlli: (cfr. rif. [5])

CODICE	SEZIONE PROTOCOLLO	STRUTTURA DATO
C2	Attuazione - Controlli sulle Operazioni	TIPO IRREGOLARITÀ
C3	Attuazione - Controlli sui Sistemi Attuazione - Controlli sulle Operazioni	TIPO ATTIVITA' SOSPENSIONE
C5	Attuazione - Controlli sui Sistemi	METODO CAMPIONAMENTO
C7	Programmazione Pianificazione Attuazione - Controlli sui Sistemi	AMBITO QUESTIONI ORIZZONTALI
C8	Attuazione - Controlli sui Sistemi Attuazione - Controlli sulle Operazioni Annual Summary	TIPO ESITO
C10	Attuazione - Controlli sui Sistemi	ELEMENTI CHIAVE/ ACCESSORI
C13	Programmazione Attuazione - Controlli sui Sistemi	AUTORITÀ ORGANISMO
C14	Attuazione - Controlli sui Sistemi Attuazione - Controlli sulle Operazioni	TIPO DOCUMENTO
C17	Attuazione - Controlli sui Sistemi Attuazione - Controlli sulle Operazioni	SOGGETTO AUDIT
C21	Programmazione Pianificazione	TIPO CAMPIONE
C23	Pianificazione Attuazione - Controlli sulle Operazioni	LINEA D'INTERVENTO
C24	Attuazione - Controlli sui Sistemi	ESITO TEST CONFORMITÀ
C25	Attuazione - Controlli sui Sistemi	CRITERI ELEMENTO CHIAVE
C26	Attuazione - Controlli sui Sistemi	CATEGORIA

CODICE	SEZIONE PROTOCOLLO	STRUTTURA DATO
T13	Tutte le sezioni tranne Anagrafiche Soggetti	PROGRAMMA OPERATIVO
T14	Pianificazione Attuazione - Controlli sulle Operazioni	ASSE
T15	Pianificazione Attuazione - Controlli sulle Operazioni	OBIETTIVO OPERATIVO

Tabella Tipologiche Dati Contesto Controlli

- Protocollo PUC: (cfr. rif. [7])

CODICE	SEZIONE PROTOCOLLO	STRUTTURA DATO
TC1	Procedure di Attivazione	PROCEDURA ATTIVAZIONE
TC2	Procedure di Attivazione	TIPO PROCEDURA ATTIVAZIONE
TC3	Procedure di Attivazione	RESPONSABILE PROCEDURA
TC4	Procedure di Attivazione; Trasferimenti; Anagrafica dei Progetti e Classificazioni; Finanziaria;	PROGRAMMA
TC5	Anagrafica dei Progetti e Classificazioni	TIPO OPERAZIONE
TC6	Anagrafica dei Progetti e Classificazioni	TIPO AIUTO
TC7	Anagrafica dei Progetti e Classificazioni	PROGETTO COMPLESSO
TC8	Anagrafica dei Progetti e Classificazioni	GRANDE PROGETTO
TC9	Anagrafica dei Progetti e Classificazioni	TIPO LIVELLO ISTITUZIONE
TC10	Anagrafica dei Progetti e Classificazioni	TIPO LOCALIZZAZIONE
TC11	Anagrafica dei Progetti e Classificazioni	TIPO CLASSIFICAZIONE
TC12.1	Anagrafica dei Progetti e Classificazioni	CLASSIFICAZIONE - CI
TC12.2	Anagrafica dei Progetti e	CLASSIFICAZIONE - FF

CODICE	SEZIONE PROTOCOLLO	STRUTTURA DATO
	Classificazioni	
TC12.3	Anagrafica dei Progetti e Classificazioni	CLASSIFICAZIONE - TT
TC12.4	Anagrafica dei Progetti e Classificazioni	CLASSIFICAZIONE - MET
TC12.5	Anagrafica dei Progetti e Classificazioni	CLASSIFICAZIONE - AE
TC12.6	Anagrafica dei Progetti e Classificazioni	CLASSIFICAZIONE - DTS
TC12.7	Anagrafica dei Progetti e Classificazioni	CLASSIFICAZIONE - RA
TC12.8	Anagrafica dei Progetti e Classificazioni	CLASSIFICAZIONE - TI
TC12.9	Anagrafica dei Progetti e Classificazioni	ALTRE CLASSIFICAZIONI
TC13	Anagrafica dei Progetti e Classificazioni	GRUPPO VULNERABILE PROGETTO
TC14	Anagrafica dei Progetti e Classificazioni	SPECIFICA STATO
TC15	Anagrafica dei Progetti e Classificazioni	STRUMENTO ATTUATIVO
TC16	Anagrafica dei Progetti e Classificazioni; Anagrafica dei Soggetti Correlati ai Progetto	LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA
TC17	Formazione	MODALITÀ FORMATIVA
TC18	Formazione	CONTENUTO FORMATIVO
TC19	Formazione	CRITERIO SELEZIONE
TC20	Formazione	ATTESTAZIONE FINALE
TC21	Formazione	QUALIFICA
TC22	Procedure di Aggiudicazione	MOTIVO ASSENZA CIG
TC23	Procedure di Aggiudicazione	TIPO PROCEDURA AGGIUDICAZIONE
TC24	Anagrafica dei Soggetti Correlati ai Progetto	RUOLO SOGGETTO
TC25	Anagrafica dei Soggetti Correlati ai Progetto	FORMA GIURIDICA
TC26	Anagrafica dei Soggetti	ATECO

CODICE	SEZIONE PROTOCOLLO	STRUTTURA DATO
	Correlati ai Progetto	
TC27	Anagrafica dei Soggetti Correlati ai Progetto	CITTADINANZA
TC28	Anagrafica dei Soggetti Correlati ai Progetto	TITOLO STUDIO
TC29	Anagrafica dei Soggetti Correlati ai Progetto	CONDIZIONE MERCATO
TC30	Anagrafica dei Soggetti Correlati ai Progetto	DURATA RICERCA
TC31	Anagrafica dei Soggetti Correlati ai Progetto	GRUPPO VULNERABILE PARTECIPANTE
TC32	Anagrafica dei Soggetti Correlati ai Progetto	STATO PARTECIPANTE
TC33	Finanziaria	FONTE FINANZIARIA
TC34	Finanziaria	DELIBERA CIPE
TC35	Finanziaria	NORMA
TC36	Finanziaria	LIVELLO GERARCHICO
TC37	Finanziaria	VOCE SPESA
TC38	Finanziaria	CAUSALE DISIMPEGNO
TC39	Finanziaria	CAUSALE PAGAMENTO
TC40	Finanziaria	TIPO PERCETTORE
TC41	Finanziaria	DOMANDA PAGAMENTO
TC42	Indicatori di Risultato d Fisici	INDICATORE RISULTATO COMUNE
TC43	Indicatori di Risultato d Fisici	INDICATORE RISULTATO DEFINITO DAL PROGRAMMA
TC44	Indicatori di Risultato d Fisici	INDICATORE OUTPUT COMUNE
TC45	Indicatori di Risultato d Fisici	INDICATORE OUTPUT DEFINITO DAL PROGRAMMA
TC46	Procedurale	FASE PROCEDURALE
TC47	Procedurale	STATO DEL PROGETTO
TC48	Anagrafica dei Progetti e Classificazioni	TIPO PROCEDURA ATTIVAZIONE ORIGINARIA
TC49	Trasferimenti	CAUSALE TRASFERIMENTO

Tabella Tipologiche Dati Contesto PUC

2.5.1.4.3 IL RECORD DI FOOTER

La riga finale contiene informazioni generali sulla trasmissione ed ha la seguente struttura:

Dato	Descrizione
tipo del record	assume il valore "FF"
numero progressivo	ha un valore maggiore dell'ultimo record di dettaglio
numero di record	numero di record di dettaglio presenti nel file

2.5.2 OPERAZIONE DI RICEZIONE DELLE TABELLE DI CONTESTO INDICATE

Con questa operazione, analoga alla precedente, un Sistema Locale può richiedere al sistema IGRUE anche solo una parte delle tabelle di contesto di propria competenza. L'operazione prevede in input il solo messaggio applicativo - in cui è necessario specificare gli identificativi dei dati di contesto desiderati - ed in output un allegato contenente le tabelle di contesto richieste.

2.5.2.1 MESSAGGIO APPLICATIVO DI RICHIESTA

Il messaggio applicativo di richiesta è strutturato nel modo seguente:

Dato	Descrizione
ID_AMMINISTRAZIONE	Campo obbligatorio, alfabetico massimo 5 caratteri in cui è contenuto l'identificativo dell'amministrazione chiamante.
ID_SISTEMA	Campo obbligatorio, numerico massimo 2 cifre in cui è contenuto l'identificativo del sistema locale chiamante.
ID_TIPOLOGICA	Campo alfanumerico identificativo della tabella di contesto richiesta, come da tabelle delle tipologiche Tabella Tipologiche Dati Contesto QSN , FEASR, FEP o PUC.
PROTOCOLLO	Campo alfanumerico identificativo protocollo; valido solo per il Protocollo PUC.

2.5.2.2 MESSAGGIO APPLICATIVO DI RISPOSTA

Il messaggio applicativo di risposta è strutturato nel modo seguente:

Dato	Descrizione
CODICE_ESITO	<p>Campo facoltativo, numerico che contiene il codice che il Sistema Igrue ha assegnato all'eventuale messaggio di errore.</p> <p>Valori ammessi:</p> <ul style="list-style-type: none"> -1: Errore generico. -100: Le credenziali fornite non sono valide. -134: Non è stato possibile recuperare i dati di contesto. -135: Il valore del Protocollo indicato non è corretto -136: Il valore della Tipologica non è congruente con il Protocollo
DESCRIZIONE_ESITO	<p>Campo obbligatorio, alfanumerico a lunghezza variabile contenente la descrizione del messaggio di risposta. In caso di errore il testo del messaggio corrisponde al codice sopra descritto; in caso di esito positivo vale "OK".</p> <p>Azioni da intraprendere in base a codice esito:</p> <p>codice esito = -1, tanto qui quanto nelle altre operazioni, tale caso si verifica in presenza di errore di carattere tecnico dovuto a cause non previste, tali da richiedere un esame specifico tanto da parte del Sistema Locale quanto da parte del sistema IGRUE; va quindi contattato il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE;</p> <p>codice esito = -100, errore derivante dalle credenziali fornite dal Sistema Locale; va contattato il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE;</p> <p>codice esito = -134, errore derivante da cause tecniche interne al sistema IGRUE; contattare il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE se dal dettaglio esito non emergono indicazioni più precise.</p> <p>codice esito = -135, errore derivante dall'errata valorizzazione del parametro (Protocollo).</p> <p>codice esito = -136, errore derivante dall'incongruenza tra il valore del parametro (Id_Tipologica) ed il parametro (Protocollo).</p>
DETTAGLIO_ESITO	<p>Campo facoltativo, alfanumerico a lunghezza variabile contenente il dettaglio esplicativo dell'eventuale errore di risposta</p>
ESITO_TIME_STAMP	<p>Campo obbligatorio, data/orario in cui l'esito viene restituito</p>

2.5.2.3 ALLEGATO ALLA RISPOSTA

Questo allegato è costituito da un file strutturato esattamente come quello referenziato per l'operazione di ricezione dei dati di contesto complessivi.

2.6 IL SERVIZIO DI RICHIESTA DI UN'OPERAZIONE

Questo servizio consente ai Sistemi Locali di richiedere al sistema IGRUE di eseguire un'operazione tra quelle disponibili. Le operazioni possono essere di varia natura. Al momento la sola attività richiedibile è quella relativa allo scarico dei dati del Protocollo Controlli inviati da un Sistema Locale e registrati nel Sistema IGRUE.

- **Operazione di Lista delle Tipologie di Operazione.** Con questa operazione un Sistema Locale può ottenere la lista delle attività richiedibili al Sistema IGRUE.
- **Operazione di Richiesta.** Con questa operazione un Sistema Locale richiede al Sistema IGRUE di eseguire un'attività tra quelle disponibili.

2.6.1 L'OPERAZIONE DI LISTA DELLE TIPOLOGIE DI OPERAZIONE

Con questa operazione un Sistema Locale può ottenere la lista delle attività richiedibili al Sistema IGRUE. Il messaggio in input è un messaggio semplice che non contiene alcuna informazione a corredo, mentre il messaggio di output restituisce come tutti i messaggi di output un esito e una lista di tipi di operazione. Questa azione non modifica in alcun modo lo stato del sistema IGRUE e quindi può essere usata per provare l'effettiva funzionalità del sistema IGRUE stesso.

2.6.1.1 MESSAGGIO APPLICATIVO DI RICHIESTA

Il messaggio applicativo di richiesta è strutturato nel seguente modo:

Dato	Descrizione
ID_AMMINISTRAZIONE	Campo obbligatorio, alfabetico massimo 5 caratteri in cui è contenuto l'identificativo dell'amministrazione chiamante.
ID_SISTEMA	Campo obbligatorio, numerico massimo 2 cifre in cui è contenuto l'identificativo del sistema locale chiamante.

2.6.1.2 MESSAGGIO APPLICATIVO DI RISPOSTA

Il messaggio applicativo di risposta è strutturato nel modo seguente:

Dato	Descrizione
CODICE_ESITO	<p>Campo facoltativo, numerico che contiene il codice che il sistema IGRUE ha assegnato all'eventuale messaggio di errore.</p> <p>Valori ammessi:</p> <p>-1: Errore generico.</p> <p>-100: Le credenziali fornite non sono valide.</p> <p>-141: Non è stato possibile ottenere la lista delle tipologie di operazioni.</p>
DESCRIZIONE_ESITO	<p>Campo obbligatorio, alfanumerico a lunghezza variabile contenente la descrizione del messaggio di risposta. Per errore il testo del messaggio corrisponde al codice sopra descritto. Per esito positivo vale "OK".</p> <p>Azioni da intraprendere in base a codice esito:</p> <p>codice esito = -1, tanto qui quanto nelle altre operazioni, tale caso si verifica in presenza di errore di carattere tecnico dovuto a cause non previste, tali da richiedere un esame specifico tanto da parte del sistema locale quanto da parte del sistema IGRUE; va quindi contattato il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE;</p> <p>codice esito = -100, errore derivante dalle credenziali fornite dal sistema locale; va contattato il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE;</p> <p>codice esito = -141, errore derivante da cause tecniche interne al sistema IGRUE; va contattato il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE.</p>
DETTAGLIO_ESITO	<p>Campo facoltativo, alfanumerico a lunghezza variabile contenente il dettaglio esplicativo dell'eventuale errore di risposta</p>
ESITO_TIME_STAMP	<p>Campo obbligatorio, data/orario in cui l'esito viene restituito</p>

Dato	Descrizione
ID_TIPO_OPERAZIONE	Campo numerico identificativo del tipo operazione
DESCRIZIONE_TIPO_OPERAZIONE	Campo alfanumerico a lunghezza variabile che contiene la descrizione del tipo di operazione

2.6.2 L'OPERAZIONE DI RICHIESTA

Con questa operazione un Sistema Locale richiede al Sistema IGRUE di eseguire un'attività tra quelle disponibili. La richiesta prevede sia in input che in output il solo messaggio applicativo. Il messaggio in input è un messaggio sul quale è necessario indicare la tipologia di richiesta e dove è possibile o necessario indicare altri parametri a seconda del tipo di richiesta. Il messaggio di output oltre a tornare un esito come tutti i messaggi di output, torna l'identificativo assegnato dal sistema IGRUE alla richiesta e la data di assegnazione.

2.6.2.1 MESSAGGIO APPLICATIVO DI RICHIESTA

Il messaggio applicativo di richiesta è strutturato nel seguente modo:

Dato	Descrizione
ID_AMMINISTRAZIONE	Campo obbligatorio, alfabetico massimo 5 caratteri in cui è contenuto l'identificativo dell'amministrazione chiamante.
ID_SISTEMA	Campo obbligatorio, numerico massimo 2 cifre in cui è contenuto l'identificativo del sistema locale chiamante.
CODICE_TIPO_OPERAZIONE	Campo obbligatorio; si tratta di un intero che deve essere impostato con un codice valido. Consultare la tabella seguente
PARAMETRO	Campo facoltativo/obbligatorio; si tratta del primo parametro di cui un'operazione può aver bisogno, è obbligatorio o facoltativo a seconda della tipologia di operazione
ALTRI_PARAMETRI	Campo facoltativo/obbligatorio; si tratta di un

	campo contenente tutti gli altri parametri di cui un'operazione può aver bisogno, è obbligatorio o facoltativo a seconda della tipologia di operazione
--	--

Nella seguente tabella sono individuate le tipologie di operazione al momento disponibili.

Tipo	Descrizione	Parametro	Altri Parametri
1	Export Dati per il protocollo dei Controlli	Facoltativo. Indica il codice del programma operativo per il quale si vuole limitare l'export dei dati.	Non utilizzato
2	Export Dati per il protocollo FEASR	Facoltativo. Indica il codice del programma operativo per il quale si vuole limitare l'export dei dati.	Non utilizzato
3	Export Dati per il protocollo QSN	Obbligatorio. Indica il codice del programma operativo per il quale si vuole limitare l'export dei dati.	Non utilizzato
4	Export Dati per il protocollo FEP	Facoltativo. Indica il codice del programma operativo per il quale si vuole limitare l'export dei dati.	Non utilizzato
5	Export Dati per il protocollo PUC	Facoltativo. Indica il codice del programma operativo per il quale si vuole limitare l'export dei dati.	Non utilizzato
6	Pre-Validazione Sistema Locale	Facoltativo. Indica il codice del programma operativo per il quale si vuole limitare l'operazione di Pre-Validazione.	Non utilizzato

A seguito della richiesta da parte del Sistema Locale, il Sistema IGRUE risponde immediatamente o in maniera asincrona. Nel secondo caso, dopo aver evaso la richiesta, pubblica un evento interrogabile dal Sistema locale nel quale è indicato l'URL in cui reperire il risultato dell'operazione. La tabella seguente sintetizza quanto descritto.

Tipo	Esecuzione	Chiamata di Ritorno	Locazione del Risultato
1	Asincrona	Pubblicazione di un determinato evento recuperabile dall'apposito servizio	Download attraverso URL http indicata nell'evento di ritorno al sistema locale

2.6.2.2 MESSAGGIO APPLICATIVO DI RISPOSTA

Il messaggio applicativo di risposta contiene l'identificativo assegnato dal sistema IGRUE alla richiesta e la data di assegnazione. Il messaggio applicativo di risposta è costituito da una prima parte corrispondente all'esito dell'operazione, e da una seconda in cui sono contenuti i dati sopracitati.

Dato	Descrizione
CODICE_ESITO	Campo facoltativo, numerico che contiene il codice che il sistema IGRUE ha assegnato all'eventuale messaggio di errore. Valori ammessi: -1 : Errore generico. -100 : Le credenziali fornite non sono valide. -140 : Non è stato possibile inserire la richiesta di operazione. -142 : La richiesta non è corretta.
DESCRIZIONE_ESITO	Campo obbligatorio, alfanumerico a lunghezza variabile contenente la descrizione del messaggio di risposta. Per errore il testo del messaggio corrisponde al codice sopra descritto. Per esito positivo vale "OK". Azioni da intraprendere in base a codice esito: codice esito = -1, tanto qui quanto nelle altre operazioni, tale caso si verifica in presenza di errore di carattere tecnico dovuto a cause non previste, tali da richiedere un esame specifico tanto da parte del sistema locale quanto da parte del sistema IGRUE; va quindi contattato il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE; codice esito = -100, errore derivante dalle credenziali fornite dal sistema locale; va contattato il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE; codice esito = -140, errore derivante da cause tecniche interne al sistema IGRUE; contattare il servizio di assistenza messo a disposizione dall'IGRUE se dal

Dato	Descrizione
	dettaglio esito non emergono indicazioni più precise; codice esito = -142, errore derivante dai parametri forniti in input (ad es. il sistema richiedente non è abilitato a trasmettere per il protocollo Controlli), consultare il dettaglio dell'esito per maggiori informazioni
DETTAGLIO_ESITO	Campo facoltativo, alfanumerico a lunghezza variabile contenente il dettaglio esplicativo dell'eventuale errore.
ESITO_TIME_STAMP	Campo obbligatorio, data/orario in cui l'esito viene restituito
ID_RICHIESTA	Campo numerico identificativo della richiesta
DATA_RICHIESTA	Campo data/orario corrispondente alla data di ricezione della richiesta.

3 APPROFONDIMENTI TECNICI

3.1 REQUISITI TECNICI

In questo capitolo saranno trattati temi relativi a:

- SCP [2] e SPCoop [2] definiti da DigitPA;
 - Busta eGov, Porta di Dominio
- SOA, Servizi Web;
- SOAP e SwA;
- SSL.

Si presuppone quindi una conoscenza di questi argomenti per comprendere a pieno quanto di seguito descritto.

3.2 COME SONO ESPOSTI I SERVIZI AI SISTEMI LOCALI

I servizi messi a disposizione dal sistema IGRUE sono esposti verso l'esterno attraverso una Porta di Dominio secondo quanto previsto dagli standard SPCoop di DigitPA. La Porta di Dominio del MEF si basa sull'architettura OpenSPCoop che è un progetto open source (rif. [6]).

OpenSPCoop

L'accordo di servizio prevede un profilo di collaborazione sincrono. In aderenza a quanto descritto durante la classificazione logica dei servizi (servizi e operazioni descritti in 2.1.5) si espongono sulla Porta di Dominio tante porte applicative quanti sono i servizi. Alcuni dei messaggi inviati e ricevuti utilizzano la tecnologia SwA (*SOAP with Attachments*). Il contenuto applicativo, sia per le richieste dai sistemi locali che per le risposte del sistema IGRUE, è quindi inviato come messaggio SOAP imbustato come messaggio eGov. Nel caso in cui il contenuto applicativo preveda informazioni aggiuntive (come ad esempio i dati di protocollo), queste sono inviate tutte come un unico allegato in formato archivio (ZIP).

3.3 PROTOCOLLO APPLICATIVO

OpenSPCoop

Il contenuto applicativo è costituito dalle seguenti parti:

- un messaggio applicativo (il messaggio SOAP stesso);
- un file se previsto dall'operazione in attachment al messaggio SOAP.

3.3.1 IL MESSAGGIO APPLICATIVO

OpenSPCoop

Si tratta del messaggio SOAP con il quale si invoca il servizio e con il quale si ottiene una risposta. Ogni operazione ha un messaggio applicativo in input e in output diversi. Per conoscere in dettaglio la struttura di ogni messaggio fare riferimento al capitolo specifico per operazione previsto in questo documento.

3.3.2 IL FILE IN ALLEGATO

Si tratta di un file (archivio) compresso in formato ZIP e allegato al messaggio SOAP della busta di eGov grazie alla tecnologia SwA (identificativo ATT0001). Questo archivio contiene almeno un file di testo con estensione TXT, formattato in modo diverso a seconda dell'operazione richiesta. Per conoscere in dettaglio la formattazione del file di testo fare riferimento al capitolo specifico in questa parte del documento. Per il solo protocollo dei Controlli possono essere trasmessi nello ZIP altri documenti che, in dipendenza degli standard adottati da ogni singolo sistema locale, potrebbero assumere un formato qualsiasi (es. Microsoft Office, Open Office, file di testo, archivi).

3.3.3 STRUTTURA GENERALE DEL FILE IN ALLEGATO

Sebbene i file di testo contenuti nel file di archivio ZIP debbano essere costruiti sulla base di quanto previsto dal relativo Protocollo di Colloquio, ci sono delle regole di struttura e formattazione da rispettare che valgono per tutti. Per cui, tale file sarà costituito da:

- Un primo record (riga) di intestazione, altrimenti denominato *header*;
- Una serie di record (righe) di dettaglio – contenente i dati di protocollo da acquisire sul sistema IGRUE – la cui struttura dipende dal tipo di informazione trasmessa;
- Un ultimo record (riga) di piè di lista, altrimenti chiamato *footer*;

- Ogni record presente nel file è rappresentato da una riga del file di testo stesso;
- Ogni record di dettaglio è costituito da diverse parti;
- Ogni record di dettaglio ha sempre un tipo record, un numero progressivo univoco e consecutivo che lo identifica all'interno del file e una parte variabile;
- Un record di dettaglio può avere un'ulteriore parte chiamata codice identificativo ed in questo caso il codice identificativo viene posizionato subito dopo il numero progressivo e subito prima della parte variabile;
- I campi all'interno di ogni record sono di lunghezza variabile e separati dai caratteri speciali '#' oppure '|';
- Nei record di testa e di coda i campi del record sono sempre separati dal carattere speciale '#';
- Le parti che identificano tutti i record di dettaglio sono sempre separati dal carattere speciale '#' mentre i campi che costituiscono la parte variabile sono sempre separati dal carattere speciale '|';
- Per il solo protocollo dei Controlli, qualora si voglia comunicare l'assenza del dato in locale, si dovrà apporre nella struttura il carattere speciale "~" in corrispondenza del dato non disponibile;
- I caratteri qui indicati come speciali (#, |, ~) non possono essere utilizzati per valorizzare un qualsiasi campo. Dovranno, pertanto, essere preventivamente eliminati qualora sussistano in locale.

3.4 IL SERVIZIO DI TRASMISSIONE DATI DI PROTOCOLLO

3.4.1 WSDL

Di seguito il WSDL che definisce questo servizio (utile all'integrazione con OpenSPCoop):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<wsdl:definitions xmlns:impl="http://webservices.csp.eng.it"
xmlns:intf="http://webservices.csp.eng.it" xmlns:mime="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/mime/"
xmlns:tns2="http://trasmissione.messages.webservices.csp.mef.it"
xmlns:tns3="http://messages.webservices.csp.mef.it"
xmlns:tns4="http://dto.webservices.csp.mef.it" xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
xmlns:wsdlsoap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/" xmlns:ws-i="http://ws-
i.org/profiles/basic/1.1/xsd" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://webservices.csp.eng.it">
  <wsdl:types>
    <schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://trasmissione.messages.webservices.csp.mef.it">
      <import namespace="http://dto.webservices.csp.mef.it"/>

```

Classificazione del documento: Internal

```
<import namespace="http://messages.webservices.csp.mef.it"/>
<complexType name="PrenotazioneTrasmissioneIn">
  <complexContent>
    <extension base="tns3:GenericInMessage">
      <sequence/>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<element name="PrenotazioneTrasmissioneIn" nillable="true"
type="tns2:PrenotazioneTrasmissioneIn"/>
<complexType name="PrenotazioneTrasmissioneOut">
  <complexContent>
    <extension base="tns3:GenericOutMessage">
      <sequence>
        <element name="ticket" nillable="true" type="tns4:Ticket"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<element name="PrenotazioneTrasmissioneOut" nillable="true"
type="tns2:PrenotazioneTrasmissioneOut"/>
<complexType name="AssegnazioneCodProcAttIn">
  <complexContent>
    <extension base="tns3:GenericInMessage">
      <sequence>
        <element name="protocollo" nillable="true" type="xsd:string"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<element name="AssegnazioneCodProcAttIn" nillable="true"
type="tns2:AssegnazioneCodProcAttIn"/>
<complexType name="AssegnazioneCodProcAttOut">
  <complexContent>
    <extension base="tns3:GenericOutMessage">
      <sequence>
        <element name="codiceProceduraAttivazione" nillable="true"
type="tns4:CodiceProceduraAttivazione"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<element name="AssegnazioneCodProcAttOut" nillable="true"
type="tns2:AssegnazioneCodProcAttOut"/>
<complexType name="InviaFileIn">
  <complexContent>
    <extension base="tns3:GenericTicketInMessage">
      <sequence/>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<element name="InviaFileIn" nillable="true" type="tns2:InviaFileIn"/>
<complexType name="InviaFileOut">
  <complexContent>
    <extension base="tns3:GenericOutMessage">
      <sequence/>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<element name="InviaFileOut" nillable="true" type="tns2:InviaFileOut"/>
</schema>
<schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://messages.webservices.csp.mef.it">
  <import namespace="http://dto.webservices.csp.mef.it"/>
  <complexType name="GenericInMessage">
    <sequence>
      <element name="credenziali" nillable="true" type="tns4:Credenziali"/>
    </sequence>
  </complexType>
  <complexType name="GenericOutMessage">
    <sequence>
      <element name="esitoOperazione" nillable="true" type="tns4:EsitoOperazione"/>
    </sequence>
  </complexType>
  <complexType name="GenericTicketInMessage">
    <complexContent>
      <extension base="tns3:GenericInMessage">

```

Classificazione del documento: Internal

```

        <sequence>
            <element name="ticket" nillable="true" type="tns4:Ticket"/>
        </sequence>
    </extension>
</complexContent>
</complexType>
</schema>
<schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://dto.webservices.csp.mef.it">
    <complexType name="Credenziali">
        <sequence>
            <element name="idAmministrazione" nillable="true" type="xsd:string"/>
            <element name="idSistema" type="xsd:int"/>
            <element name="password" nillable="true" type="xsd:string"/>
        </sequence>
    </complexType>
    <complexType name="EsitoOperazione">
        <sequence>
            <element name="codiceEsito" type="xsd:int"/>
            <element name="descrizioneEsito" nillable="true" type="xsd:string"/>
            <element name="dettaglio" nillable="true" type="xsd:string"/>
            <element name="timeStamp" nillable="true" type="xsd:dateTime"/>
        </sequence>
    </complexType>
    <complexType name="Ticket">
        <sequence>
            <element name="dataAssegnazione" nillable="true" type="xsd:dateTime"/>
            <element name="dataFineTrasmissione" nillable="true" type="xsd:dateTime"/>
            <element name="fileRicevuto" type="xsd:boolean"/>
            <element name="idAmministrazione" nillable="true" type="xsd:string"/>
            <element name="idSistema" type="xsd:int"/>
            <element name="idTicket" type="xsd:long"/>
        </sequence>
    </complexType>
    <complexType name="CodiceProceduraAttivazione">
        <sequence>
            <element name="dataAssegnazione" nillable="true" type="xsd:dateTime"/>
            <element name="idAmministrazione" nillable="true" type="xsd:string"/>
            <element name="idProceduraAttivazione" nillable="true" type="xsd:string"/>
            <element name="idSistema" type="xsd:int"/>
        </sequence>
    </complexType>
</schema>
</wsdl:types>

    <wsdl:message name="inviaFileRequest">
        <wsdl:part name="inMessage" type="tns2:InviaFileIn"/>
        <wsdl:part name="content" type="xsd:hexBinary"/>
    </wsdl:message>

    <wsdl:message name="assegnazioneCodProcAttRequest">
        <wsdl:part name="inMessage" type="tns2:AssegnazioneCodProcAttIn"/>
    </wsdl:message>

    <wsdl:message name="prenotazioneTrasmissioneResponse">
        <wsdl:part name="prenotazioneTrasmissioneReturn" type="tns2:PrenotazioneTrasmissioneOut"/>
    </wsdl:message>

    <wsdl:message name="prenotazioneTrasmissioneRequest">
        <wsdl:part name="inMessage" type="tns2:PrenotazioneTrasmissioneIn"/>
    </wsdl:message>

    <wsdl:message name="assegnazioneCodProcAttResponse">
        <wsdl:part name="assegnazioneCodProcAttReturn" type="tns2:AssegnazioneCodProcAttOut"/>
    </wsdl:message>

    <wsdl:message name="inviaFileResponse">
        <wsdl:part name="inviaFileReturn" type="tns2:InviaFileOut"/>
    </wsdl:message>

    <wsdl:portType name="Trasmissione">

```

```

    <wsdl:operation name="prenotazioneTrasmissione" parameterOrder="inMessage">
      <wsdl:input message="intf:prenotazioneTrasmissioneRequest"
name="prenotazioneTrasmissioneRequest" />

      <wsdl:output message="intf:prenotazioneTrasmissioneResponse"
name="prenotazioneTrasmissioneResponse" />

    </wsdl:operation>

    <wsdl:operation name="assegnazioneCodProcAtt" parameterOrder="inMessage">
      <wsdl:input message="intf:assegnazioneCodProcAttRequest"
name="assegnazioneCodProcAttRequest" />

      <wsdl:output message="intf:assegnazioneCodProcAttResponse"
name="assegnazioneCodProcAttResponse" />

    </wsdl:operation>

    <wsdl:operation name="inviaFile">
      <wsdl:input message="intf:inviaFileRequest" name="inviaFileRequest" />

      <wsdl:output message="intf:inviaFileResponse" name="inviaFileResponse" />

    </wsdl:operation>

  </wsdl:portType>

  <wsdl:binding name="TrasmissioneSoapBinding" type="intf:Trasmissione">
<wsaw:UsingAddressing xmlns:wsaw="http://www.w3.org/2006/05/addressing/wsdl"
wsdl:required="false" />

    <wsdlsoap:binding style="rpc" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http" />

    <wsdl:operation name="prenotazioneTrasmissione">
      <wsdlsoap:operation soapAction="prenotazioneTrasmissione" />

      <wsdl:input name="prenotazioneTrasmissioneRequest">
        <wsdlsoap:body namespace="http://webservices.csp.eng.it" use="literal" />
      </wsdl:input>

      <wsdl:output name="prenotazioneTrasmissioneResponse">
        <wsdlsoap:body namespace="http://webservices.csp.eng.it" use="literal" />
      </wsdl:output>
    </wsdl:operation>

    <wsdl:operation name="assegnazioneCodProcAtt">
      <wsdlsoap:operation soapAction="assegnazioneCodProcAtt" />

      <wsdl:input name="assegnazioneCodProcAttRequest">
        <wsdlsoap:body namespace="http://webservices.csp.eng.it" use="literal" />
      </wsdl:input>

      <wsdl:output name="assegnazioneCodProcAttResponse">
        <wsdlsoap:body namespace="http://webservices.csp.eng.it" use="literal" />
      </wsdl:output>
    </wsdl:operation>

    <wsdl:operation name="inviaFile">
      <wsdlsoap:operation soapAction="inviaFile" />

      <wsdl:input name="inviaFileRequest">
        <mime:multipartRelated>
          <mime:part>
            <wsdlsoap:body namespace="http://webservices.csp.eng.it" use="literal" />
          </mime:part>
          <mime:part>
            <mime:content part="content" type="application/zip" />
          </mime:part>
        </mime:multipartRelated>
      </wsdl:input>

```

```
<wsdl:output name="inviaFileResponse">
  <wsdlsoap:body namespace="http://webservices.csp.eng.it" use="literal"/>
</wsdl:output>
</wsdl:operation>
</wsdl:binding>
<wsdl:service name="TrasmissioneService">
  <wsdl:port binding="intf:TrasmissioneSoapBinding" name="Trasmissione">
    <wsdlsoap:address location="http://localhost:8080/CPSWebWLogic/services/Trasmissione"/>
  </wsdl:port>
</wsdl:service>
</wsdl:definitions>
```

3.4.2 L'OPERAZIONE DI PRENOTAZIONE TICKET

Con questa operazione il Sistema Informativo IGRUE restituisce un identificativo che il Sistema Locale dovrà utilizzare per una fornitura di dati di protocollo. Questa operazione prevede sia in input che in output il solo messaggio applicativo. Il messaggio in input non contiene nessuna informazione a corredo mentre il messaggio di output restituisce, come tutti i messaggi di output, un esito costituito da una serie di informazioni e dal ticket riservato all'operazione stessa.

3.4.3 L'OPERAZIONE DI INVIO FILE DEI DATI DEL PROTOCOLLO DI COLLOQUIO

L'operazione di Invio File prevede una richiesta che, oltre ad avere un messaggio applicativo, abbia anche un allegato. La risposta al contrario è costituita dal solo messaggio applicativo.

3.4.3.1 STRUTTURA DEL RECORD DI HEADER PER L'ALLEGATO ALLA RICHIESTA

Come per tutti i record di testa i campi sono separati dal carattere '#'. Per un identificativo Sistema XX (numerico) e un identificativo Amministrazione YYYYY

Dove il protocollo può essere:

- QSN
- FEASR
- FEP
- CONTROLLI

- PUC (si ricorda che va aggiunto il valore del campo 'Numero record')

Esempi:

HH#0#1LA#QSN#
HH#0#3LO#FEASR#
HH#0#1MIPAF#FEP#
HH#0#3LA#CONTROLLI#
HH#0#1MO#PUC#123#

3.4.3.2 STRUTTURA DEL RECORD DI DETTAGLIO PER L'ALLEGATO ALLA RICHIESTA

Stanti le regole già descritte per i record di dettaglio al capitolo precedente (cfr. § 2.2.2.3.2), la struttura tipo è la seguente:

```
<codice_struttura>#<numero_progressivo>#<codice_identificativo_struttura>#<campo_2_struttura>|<campo_3_struttura>|< campo_n_struttura>#
```

Si noti che la parte variabile ha un numero di campi dipendente dalla tipologia di struttura da trasmettere.

Esempio per la tipologia A0 – Informazioni generali (QSN e FEP):

```
A0#1#Progetto 1#Titolo progetto|2||A999A00000000009|Nota di progetto|N|F|PATT9999|Nota di variazione#
```

Esempio per la tipologia B0 – Informazioni generali (FEASR):

```
B0#1#Progetto 1#Titolo progetto|2||A999A00000000009|Nota per il progetto|S|F|Nota di variazione#
```

Esempio per la tipologia D01D – Elementi chiave sui sistemi per Organismo (Controlli):

```
D01D#1#2007IT161PO001#2011|11/11/2011|1|K01|C01|1|#
```

Per il solo protocollo dei Controlli, qualora il Sistema Locale non gestisse al proprio interno un'informazione della struttura (obbligatoria o facoltativa), come, per l'esempio precedente, la CATEGORIA_ESITO_CONTROLLO, il record dovrà essere composto come segue:

```
D01D#1#2007IT161PO001#2011|11/11/2011|1|K01|C01|~|#
```

Esempio per la tipologia AP00 – Anagrafica Progetti (PUC):

```
AP00#1#Progetto1#TitoloProg|SintesiProg|01.08|A999A00000000009|A|01/05/2015|01/05/2020||1||#
```

3.4.3.3 STRUTTURA DEL RECORD DI FOOTER PER L'ALLEGATO ALLA RICHIESTA

I campi del record di coda sono separati dal carattere '#'. Quindi il record di coda è strutturato nel modo seguente:

FF#<numero_progressivo>#<numero_record>#

Esempio:

FF#120#119#

Si ricorda che il campo 'numero_record' non è significativo per il Protocollo PUC che pertanto sarà strutturato nel modo seguente:

FF#<numero_progressivo>#

Esempio:

FF#120#

3.4.3.4 CODIFICA DEI FILE ASSOCIATI A STRUTTURE DI TIPO DOCUMENTALE

Questa regola deve essere adottata per trasmettere, nel .zip allegato alla richiesta, i file contenenti documenti. Attualmente è applicabile al solo protocollo dei Controlli e deve essere adottata sempre se nel file contenente i dati di protocollo sono presenti strutture di tipo documentale (codici D01F, D02A, D06E, D07A, D11G, D12A). Per ogni record deve essere presente nel .zip un file di nome:

<nome_struttura>_k1_k2..._kn.<estensione>

dove il nome struttura assume i valori delle strutture di riferimento, k1,...,kn sono gli n campi chiave (compreso il progressivo) che sono presenti nella struttura considerata ed estensione è un suffisso a piacere dipendente dalla tipologia di file.

Esempio:

Se è stato trasmesso il seguente record della struttura D01F – Documentazione allegata (controlli sui sistemi per Organismo) per un verbale in formato .doc, dove i campi in grassetto rappresentano la chiave della struttura

D01F#1#**2007IT161PO001**#**2011**|**11/11/2011**|**1**|**1**|VE|Verbale di audit del 11 novembre|#

il relativo file dovrà avere il nome

D01F_2007IT161PO001_2011_11112011_1_1.doc

3.4.3.5 REGOLE PER LA TRASMISSIONE DI STRUTTURE CHE PREVEDONO LA CANCELLAZIONE FISICA

Nei protocolli di colloquio, laddove possibile per le regole funzionali che sottendono la specifica struttura, è previsto un campo per comunicare la cancellazione del dato.

Di solito la cancellazione è di tipo logico e quindi sul sistema IGRUE la struttura non viene realmente cancellata, ma mantenuta in base dati con questa indicazione e generalmente esclusa da ogni tipo di algoritmo e reportistica.

In alcuni casi (es. protocollo Controlli) la cancellazione è di tipo fisico e quindi, a fronte della comunicazione di tale informazione, sul sistema IGRUE si procede con l'eliminazione della struttura.

Proprio nei casi in cui è prevista la cancellazione fisica è possibile scegliere la modalità di comunicazione dell'informazione qualora siano coinvolte strutture gerarchicamente dipendenti. Infatti è possibile comunicare la cancellazione solo a livello di struttura "padre" oppure tanto a livello di struttura "padre" quanto a livello di strutture "figli".

Si esamini il seguente esempio relativo alle strutture del protocollo Controlli.

Supponiamo che siano state trasmesse, per uno stesso controllo, le strutture D01, D01A, D01B e D01C e che queste siano state correttamente acquisite sul sistema IGRUE. Le strutture D01A, D01B e D01C sono dipendenti ("figlie") dalla D01. Qualora nel Sistema Locale tali strutture venissero cancellate, è possibile trasmettere l'informazione come segue:

sola struttura "padre"

```
D01#n#2007IT161PO001#2011|11/11/2011|1|21/12/2011|21/12/2011|C|1|3|ver
bale n. 1 del 21 dicembre|lavoro basato su verifica documentale
diretta|Appalti pubblici|1|1|constatazioni e conclusioni|S|Riserve
sostanziali in presenza di un problema
sistematico|100,00|1000,00|A|provvedimenti presi|S|1|50|1|S#
```

struttura "padre" e "figlie"

```
D01#n#2007IT161PO001#2011|11/11/2011|1|21/12/2011|21/12/2011|C|1|3|ver
bale n. 1 del 21 dicembre|lavoro basato su verifica documentale
diretta|Appalti pubblici|1|1|constatazioni e conclusioni|S|Riserve
sostanziali in presenza di un problema
sistematico|100,00|1000,00|A|provvedimenti presi|S|1|50|1|S#
```

```
D01A#n#2007IT161PO001#2011|11/11/2011|1|1|1|integrazioni
documenti|25/12/2011|24/12/2011|S#
```

```
D01B#n#2007IT161PO001#2011|11/11/2011|1|B11B00000120005|1|conclusioni|
S#
```

```
D01C#n#2007IT161PO001#2011|11/11/2011|1|1|azioni correttive proposte
|25/12/2011|azioni correttive realizzate|24/12/2011|riveduto
giudizio|S#
```

Si consiglia di trasmettere la sola struttura “padre”: il sistema IGRUE restituisce sempre, infatti, l’evidenza (come warning) delle strutture “figlie” cancellate nel file di log degli errori.

3.4.4 L’OPERAZIONE DI ASSEGNAZIONE CODICE PROCEDURA DI ATTIVAZIONE

Questa operazione prevede sia in input che in output il solo messaggio applicativo. Si tratta di un’operazione che ha senso per i seguenti protocolli:

- QSN
- FEP
- POC

3.5 IL SERVIZIO DI GESTIONE DEGLI EVENTI

3.5.1 WSDL

Di seguito il WSDL che definisce questo servizio (utile all’integrazione con OpenSPCoop):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<wsdl:definitions xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
xmlns:impl="http://webservices.csp.eng.it" xmlns:intf="http://webservices.csp.eng.it"
xmlns:tns2="http://gestioneeventi.messages.webservices.csp.mef.it"
xmlns:tns3="http://messages.webservices.csp.mef.it"
xmlns:tns4="http://dto.webservices.csp.mef.it" xmlns:tns5="http://event.system.mef.it"
xmlns:wsdlsoap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/" xmlns:ws-i="http://ws-
i.org/profiles/basic/1.1/xsd" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://webservices.csp.eng.it">
  <wsdl:types>
    <schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://gestioneeventi.messages.webservices.csp.mef.it"
xmlns:intf="http://webservices.csp.eng.it" xmlns:tns3="http://messages.webservices.csp.mef.it"
xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
      <import namespace="http://webservices.csp.eng.it"/>
      <import namespace="http://messages.webservices.csp.mef.it"/>
      <complexType name="ListaTipiIn">
        <complexContent>
          <extension base="tns3:GenericInMessage">
            <sequence/>
          </extension>
        </complexContent>
      </complexType>
      <element name="ListaTipiIn" nillable="true" type="tns2:ListaTipiIn"/>
      <complexType name="ListaTipiOut">
        <complexContent>
          <extension base="tns3:GenericOutMessage">
            <sequence>
              <element name="tipiEvento" nillable="true" type="impl:ArrayOf_tns5_nillable_EventType"/>
            </sequence>
          </extension>
        </complexContent>
      </complexType>
    </schema>
  </wsdl:types>

```

```
</complexType>
<element name="ListaTipiOut" nillable="true" type="tns2:ListaTipiOut"/>
<complexType name="ListaIn">
  <complexContent>
    <extension base="tns3:GenericInMessage">
      <sequence>
        <element name="parameterId" nillable="true" type="xsd:string"/>
        <element name="listGenericEvents" type="xsd:boolean"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<element name="ListaIn" nillable="true" type="tns2:ListaIn"/>
<complexType name="ListaOut">
  <complexContent>
    <extension base="tns3:GenericOutMessage">
      <sequence>
        <element name="eventi" nillable="true" type="impl:ArrayOf_tns4_nillable_EventWS"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<element name="ListaOut" nillable="true" type="tns2:ListaOut"/>
<complexType name="CancellaIn">
  <complexContent>
    <extension base="tns3:GenericInMessage">
      <sequence>
        <element name="eventIds" nillable="true" type="impl:ArrayOf_xsd_long"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<element name="CancellaIn" nillable="true" type="tns2:CancellaIn"/>
<complexType name="CancellaOut">
  <complexContent>
    <extension base="tns3:GenericOutMessage">
      <sequence>
        <element name="deleted" nillable="true" type="impl:ArrayOf_xsd_boolean"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<element name="CancellaOut" nillable="true" type="tns2:CancellaOut"/>
</schema>
<schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://messages.webservices.csp.mef.it"
xmlns:tns4="http://dto.webservices.csp.mef.it" xmlns:wSDL="http://schemas.xmlsoap.org/wSDL/"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <import namespace="http://dto.webservices.csp.mef.it"/>
  <complexType name="GenericInMessage">
    <sequence>
      <element name="credenziali" nillable="true" type="tns4:Credenziali"/>
    </sequence>
  </complexType>
  <complexType name="GenericOutMessage">
    <sequence>
      <element name="esitoOperazione" nillable="true" type="tns4:EsitoOperazione"/>
    </sequence>
  </complexType>
</schema>
<schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://dto.webservices.csp.mef.it" xmlns:intf="http://webservices.csp.eng.it"
xmlns:tns5="http://event.system.mef.it" xmlns:wSDL="http://schemas.xmlsoap.org/wSDL/"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <import namespace="http://webservices.csp.eng.it"/>
  <import namespace="http://event.system.mef.it"/>
  <complexType name="Credenziali">
    <sequence>
      <element name="idAmministrazione" nillable="true" type="xsd:string"/>
      <element name="idSistema" type="xsd:int"/>
      <element name="password" nillable="true" type="xsd:string"/>
    </sequence>
  </complexType>
  <complexType name="EsitoOperazione">
    <sequence>
      <element name="codiceEsito" type="xsd:int"/>
      <element name="descrizioneEsito" nillable="true" type="xsd:string"/>
    </sequence>
  </complexType>
</schema>
```

Classificazione del documento: Internal

```

    <element name="dettaglio" nillable="true" type="xsd:string"/>
    <element name="timeStamp" nillable="true" type="xsd:dateTime"/>
  </sequence>
</complexType>
<complexType name="EventWS">
  <sequence>
    <element name="endDate" nillable="true" type="xsd:dateTime"/>
    <element name="eventType" nillable="true" type="tns5:EventType"/>
    <element name="id" type="xsd:long"/>
    <element name="owner" nillable="true" type="tns5:Owner"/>
    <element name="parameterId" nillable="true" type="xsd:string"/>
    <element name="properties" nillable="true" type="impl:ArrayOf_tns4_nillable_Property"/>
    <element name="reason" nillable="true" type="xsd:string"/>
    <element name="startDate" nillable="true" type="xsd:dateTime"/>
  </sequence>
</complexType>
<complexType name="Property">
  <sequence>
    <element name="key" nillable="true" type="xsd:string"/>
    <element name="value" nillable="true" type="xsd:string"/>
  </sequence>
</complexType>
</schema>
<schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" targetNamespace="http://event.system.mef.it"
xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <complexType name="EventType">
    <sequence>
      <element name="code" type="xsd:int"/>
      <element name="description" nillable="true" type="xsd:string"/>
    </sequence>
  </complexType>
  <complexType name="Owner">
    <sequence>
      <element name="description" nillable="true" type="xsd:string"/>
      <element name="idAmministrazione" nillable="true" type="xsd:string"/>
      <element name="idSistema" type="xsd:int"/>
    </sequence>
  </complexType>
</schema>
<schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://webservices.csp.eng.it" xmlns:tns4="http://dto.webservices.csp.mef.it"
xmlns:tns5="http://event.system.mef.it" xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <import namespace="http://dto.webservices.csp.mef.it"/>
  <import namespace="http://event.system.mef.it"/>
  <complexType name="ArrayOf_tns5_nillable_EventType">
    <sequence>
      <element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" name="EventType" nillable="true"
type="tns5:EventType"/>
    </sequence>
  </complexType>
  <complexType name="ArrayOf_tns4_nillable_Property">
    <sequence>
      <element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" name="Property" nillable="true"
type="tns4:Property"/>
    </sequence>
  </complexType>
  <complexType name="ArrayOf_tns4_nillable_EventWS">
    <sequence>
      <element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" name="EventWS" nillable="true"
type="tns4:EventWS"/>
    </sequence>
  </complexType>
  <complexType name="ArrayOf_xsd_long">
    <sequence>
      <element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" name="long" type="xsd:long"/>
    </sequence>
  </complexType>
  <complexType name="ArrayOf_xsd_boolean">
    <sequence>
      <element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" name="boolean" type="xsd:boolean"/>
    </sequence>
  </complexType>
</schema>
</wsdl:types>

  <wsdl:message name="listaRequest">

```

Classificazione del documento: Internal

```
<wsdl:part name="inMessage" type="tns2:ListaIn"/>
</wsdl:message>

<wsdl:message name="listaTipiRequest">
  <wsdl:part name="inMessage" type="tns2:ListaTipiIn"/>
</wsdl:message>

<wsdl:message name="cancellaResponse">
  <wsdl:part name="cancellaReturn" type="tns2:CancellaOut"/>
</wsdl:message>

<wsdl:message name="cancellaRequest">
  <wsdl:part name="inMessage" type="tns2:CancellaIn"/>
</wsdl:message>

<wsdl:message name="listaTipiResponse">
  <wsdl:part name="listaTipiReturn" type="tns2:ListaTipiOut"/>
</wsdl:message>

<wsdl:message name="listaResponse">
  <wsdl:part name="listaReturn" type="tns2:ListaOut"/>
</wsdl:message>

<wsdl:portType name="GestioneEventi">
  <wsdl:operation name="listaTipi" parameterOrder="inMessage">
    <wsdl:input message="intf:listaTipiRequest" name="listaTipiRequest"/>

    <wsdl:output message="intf:listaTipiResponse" name="listaTipiResponse"/>
  </wsdl:operation>

  <wsdl:operation name="lista" parameterOrder="inMessage">
    <wsdl:input message="intf:listaRequest" name="listaRequest"/>

    <wsdl:output message="intf:listaResponse" name="listaResponse"/>
  </wsdl:operation>

  <wsdl:operation name="cancella" parameterOrder="inMessage">
    <wsdl:input message="intf:cancellaRequest" name="cancellaRequest"/>

    <wsdl:output message="intf:cancellaResponse" name="cancellaResponse"/>
  </wsdl:operation>
</wsdl:portType>

<wsdl:binding name="GestioneEventiSoapBinding" type="intf:GestioneEventi">
<wsaw:UsingAddressing xmlns:wsaw="http://www.w3.org/2006/05/addressing/wsdl"
wsdl:required="false"/>

  <wsdlsoap:binding style="rpc" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"/>

  <wsdl:operation name="listaTipi">
    <wsdlsoap:operation soapAction="listaTipi"/>

    <wsdl:input name="listaTipiRequest">
      <wsdlsoap:body namespace="http://webservices.csp.eng.it" use="literal"/>
    </wsdl:input>

    <wsdl:output name="listaTipiResponse">
      <wsdlsoap:body namespace="http://webservices.csp.eng.it" use="literal"/>
    </wsdl:output>
  </wsdl:operation>

  <wsdl:operation name="lista">
    <wsdlsoap:operation soapAction="lista"/>
```

```
<wsdl:input name="listaRequest">
  <wsdlsoap:body namespace="http://webservices.csp.eng.it" use="literal"/>
</wsdl:input>

<wsdl:output name="listaResponse">
  <wsdlsoap:body namespace="http://webservices.csp.eng.it" use="literal"/>
</wsdl:output>
</wsdl:operation>

<wsdl:operation name="cancella">
  <wsdlsoap:operation soapAction="cancella"/>

  <wsdl:input name="cancellaRequest">
    <wsdlsoap:body namespace="http://webservices.csp.eng.it" use="literal"/>
  </wsdl:input>

  <wsdl:output name="cancellaResponse">
    <wsdlsoap:body namespace="http://webservices.csp.eng.it" use="literal"/>
  </wsdl:output>
</wsdl:operation>
</wsdl:binding>

<wsdl:service name="GestioneEventiService">
  <wsdl:port binding="intf:GestioneEventiSoapBinding" name="GestioneEventi">
    <wsdlsoap:address location="http://localhost:9080/CPSWeb/services/GestioneEventi"/>
  </wsdl:port>
</wsdl:service>
</wsdl:definitions>
```

3.5.2 L'OPERAZIONE DI LISTA EVENTI

Con questa operazione un sistema locale può prendere visione degli eventi che gli competono. La lista degli eventi prevede sia in input che in output il solo messaggio applicativo. In particolare il messaggio in input è un messaggio sul quale è possibile indicare due parametri di ricerca mentre il messaggio di output restituisce come tutti i messaggi di output un esito costituito da una serie di informazioni e una lista di eventi.

3.5.3 L'OPERAZIONE DI CANCELLAZIONE EVENTI

La cancellazione degli eventi prevede sia in input che in output il solo messaggio applicativo. In particolare il messaggio in input è un messaggio sul quale è possibile indicare la lista degli identificativi degli eventi che si intendono cancellare mentre il messaggio di output restituisce come tutti i messaggi di output un esito costituito da una serie di informazioni e una lista di valori booleani che confermano o meno l'effettiva cancellazione identificativo per identificativo.

3.5.4 L'OPERAZIONE DI LISTA DELLE TIPOLOGIE DI EVENTO

Attualmente un evento è classificato come indicato nella Tabella 4. Questa operazione comunque è in grado di poter fornire tale classificazione aggiornata in ogni momento. In particolare il messaggio in input è un messaggio semplice che non contiene nessuna informazione a corredo mentre il messaggio di output restituisce come tutti i messaggi di output un esito e una lista di tipi di evento.

3.6 IL SERVIZIO DI GESTIONE DEGLI ESITI

3.6.1 WSDL

Di seguito il WSDL che definisce questo servizio (utile all'integrazione con OpenSPCoop):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<wsdl:definitions xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
xmlns:impl="http://webservices.csp.eng.it" xmlns:intf="http://webservices.csp.eng.it"
xmlns:mime="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/mime/"
xmlns:tns2="http://esitoelaborazione.messages.webservices.csp.mef.it"
xmlns:tns3="http://messages.webservices.csp.mef.it"
xmlns:tns4="http://dto.webservices.csp.mef.it"
xmlns:wsdlsoap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/" xmlns:ws="http://ws-
i.org/profiles/basic/1.1/xsd" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://webservices.csp.eng.it">
  <wsdl:types>
    <schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://esitoelaborazione.messages.webservices.csp.mef.it"
xmlns:tns3="http://messages.webservices.csp.mef.it" xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
      <import namespace="http://messages.webservices.csp.mef.it"/>
      <complexType name="StatisticheElaborazioniInAsAttachments">
        <complexContent>
          <extension base="tns3:GenericTicketInMessage">
            <sequence/>
          </extension>
        </complexContent>
      </complexType>
      <element name="StatisticheElaborazioniInAsAttachments" nillable="true"
type="tns2:StatisticheElaborazioniInAsAttachments"/>
      <complexType name="StatisticheElaborazioniOutAsAttachment">
        <complexContent>
          <extension base="tns3:GenericOutMessage">
            <sequence/>
          </extension>
        </complexContent>
      </complexType>
      <element name="StatisticheElaborazioniOutAsAttachment" nillable="true"
type="tns2:StatisticheElaborazioniOutAsAttachment"/>
      <complexType name="EsitoAnagraficaRiferimentoIn">
        <complexContent>
          <extension base="tns3:GenericTicketInMessage">
            <sequence/>
          </extension>
        </complexContent>
      </complexType>
      <element name="EsitoAnagraficaRiferimentoIn" nillable="true"
type="tns2:EsitoAnagraficaRiferimentoIn"/>
      <complexType name="EsitoAnagraficaRiferimentoOut">
        <complexContent>
```

```

        <extension base="tns3:GenericOutMessage">
            <sequence/>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
<element name="EsitoAnagraficaRiferimentoOut" nillable="true"
type="tns2:EsitoAnagraficaRiferimentoOut"/>
<complexType name="LogErroriIn">
    <complexContent>
        <extension base="tns3:GenericTicketInMessage">
            <sequence/>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
<element name="LogErroriIn" nillable="true" type="tns2:LogErroriIn"/>
<complexType name="LogErroriOut">
    <complexContent>
        <extension base="tns3:GenericOutMessage">
            <sequence/>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
<element name="LogErroriOut" nillable="true" type="tns2:LogErroriOut"/>
<complexType name="StatisticheScartiInAsAttachment">
    <complexContent>
        <extension base="tns3:GenericTicketInMessage">
            <sequence/>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
<element name="StatisticheScartiInAsAttachment" nillable="true"
type="tns2:StatisticheScartiInAsAttachment"/>
<complexType name="StatisticheScartiOutAsAttachment">
    <complexContent>
        <extension base="tns3:GenericOutMessage">
            <sequence/>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
<element name="StatisticheScartiOutAsAttachment" nillable="true"
type="tns2:StatisticheScartiOutAsAttachment"/>
</schema>
<schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://messages.webservices.csp.mef.it"
xmlns:tns4="http://dto.webservices.csp.mef.it" xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <import namespace="http://dto.webservices.csp.mef.it"/>
    <complexType name="GenericTicketInMessage">
        <complexContent>
            <extension base="tns3:GenericInMessage">
                <sequence>
                    <element name="ticket" nillable="true" type="tns4:Ticket"/>
                </sequence>
            </extension>
        </complexContent>
    </complexType>
    <complexType name="GenericInMessage">
        <sequence>
            <element name="credenziali" nillable="true" type="tns4:Credenziali"/>
        </sequence>
    </complexType>
    <complexType name="GenericOutMessage">
        <sequence>
            <element name="esitoOperazione" nillable="true" type="tns4:EsitoOperazione"/>
        </sequence>
    </complexType>
</schema>
<schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://dto.webservices.csp.mef.it" xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <complexType name="Credenziali">
        <sequence>
            <element name="idAmministrazione" nillable="true" type="xsd:string"/>
            <element name="idSistema" type="xsd:int"/>
            <element name="password" nillable="true" type="xsd:string"/>
        </sequence>
    </complexType>

```

```
<complexType name="Ticket">
  <sequence>
    <element name="dataAssegnazione" nillable="true" type="xsd:dateTime"/>
    <element name="dataFineTrasmissione" nillable="true" type="xsd:dateTime"/>
    <element name="fileRicevuto" type="xsd:boolean"/>
    <element name="idAmministrazione" nillable="true" type="xsd:string"/>
    <element name="idSistema" type="xsd:int"/>
    <element name="idTicket" type="xsd:long"/>
  </sequence>
</complexType>
<complexType name="EsitoOperazione">
  <sequence>
    <element name="codiceEsito" type="xsd:int"/>
    <element name="descrizioneEsito" nillable="true" type="xsd:string"/>
    <element name="dettaglio" nillable="true" type="xsd:string"/>
    <element name="timeStamp" nillable="true" type="xsd:dateTime"/>
  </sequence>
</complexType>
</schema>
</wsdl:types>

  <wsdl:message name="statisticheElaborazioniAsAttachmentResponse">
    <wsdl:part name="statisticheElaborazioniAsAttachmentReturn"
type="tns2:StatisticheElaborazioniOutAsAttachment"/>
    <wsdl:part name="content" type="xsd:hexBinary"/>
  </wsdl:message>

  <wsdl:message name="statisticheElaborazioniAsAttachmentRequest">
    <wsdl:part name="inMessage" type="tns2:StatisticheElaborazioniInAsAttachments"/>
    <wsdl:part name="content" type="xsd:hexBinary"/>
  </wsdl:message>

  <wsdl:message name="statisticheScartiAsAttachmentResponse">
    <wsdl:part name="statisticheScartiAsAttachmentReturn"
type="tns2:StatisticheScartiOutAsAttachment"/>
    <wsdl:part name="content" type="xsd:hexBinary"/>
  </wsdl:message>

  <wsdl:message name="logErroriRequest">
    <wsdl:part name="inMessage" type="tns2:LogErroriIn"/>
    <wsdl:part name="content" type="xsd:hexBinary"/>
  </wsdl:message>

  <wsdl:message name="esitoAnagraficaRiferimentoResponse">
    <wsdl:part name="esitoAnagraficaRiferimentoReturn"
type="tns2:EsitoAnagraficaRiferimentoOut"/>
    <wsdl:part name="content" type="xsd:hexBinary"/>
  </wsdl:message>

  <wsdl:message name="esitoAnagraficaRiferimentoRequest">
    <wsdl:part name="inMessage" type="tns2:EsitoAnagraficaRiferimentoIn"/>
    <wsdl:part name="content" type="xsd:hexBinary"/>
  </wsdl:message>

  <wsdl:message name="logErroriResponse">
    <wsdl:part name="logErroriReturn" type="tns2:LogErroriOut"/>
    <wsdl:part name="content" type="xsd:hexBinary"/>
  </wsdl:message>

  <wsdl:message name="statisticheScartiAsAttachmentRequest">
    <wsdl:part name="inMessage" type="tns2:StatisticheScartiInAsAttachment"/>
    <wsdl:part name="content" type="xsd:hexBinary"/>
  </wsdl:message>

  <wsdl:portType name="EsitoElaborazione">
    <wsdl:operation name="statisticheElaborazioniAsAttachment">
      <wsdl:input message="intf:statisticheElaborazioniAsAttachmentRequest"
name="statisticheElaborazioniAsAttachmentRequest"/>

      <wsdl:output message="intf:statisticheElaborazioniAsAttachmentResponse"
name="statisticheElaborazioniAsAttachmentResponse"/>
    </wsdl:operation>

    <wsdl:operation name="esitoAnagraficaRiferimento">
      <wsdl:input message="intf:esitoAnagraficaRiferimentoRequest"
name="esitoAnagraficaRiferimentoRequest"/>
```

Classificazione del documento: Internal

```

        <wsdl:output message="intf:esitoAnagraficaRiferimentoResponse"
name="esitoAnagraficaRiferimentoResponse"/>

    </wsdl:operation>

    <wsdl:operation name="logErrori">
        <wsdl:input message="intf:logErroriRequest" name="logErroriRequest"/>

        <wsdl:output message="intf:logErroriResponse" name="logErroriResponse"/>

    </wsdl:operation>

    <wsdl:operation name="statisticheScartiAsAttachment">
        <wsdl:input message="intf:statisticheScartiAsAttachmentRequest"
name="statisticheScartiAsAttachmentRequest"/>

        <wsdl:output message="intf:statisticheScartiAsAttachmentResponse"
name="statisticheScartiAsAttachmentResponse"/>

    </wsdl:operation>

</wsdl:portType>

<wsdl:binding name="EsitoElaborazioneSoapBinding" type="intf:EsitoElaborazione">
<wsaw:UsingAddressing xmlns:wsaw="http://www.w3.org/2006/05/addressing/wsdl"
wsdl:required="false"/>

<wsdlsoap:binding style="rpc" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"/>

<wsdl:operation name="statisticheElaborazioniAsAttachment">
    <wsdlsoap:operation soapAction="statisticheElaborazioniAsAttachment"/>

    <wsdl:input name="statisticheElaborazioniAsAttachmentRequest">
        <mime:multipartRelated>
            <mime:part>
                <wsdlsoap:body namespace="http://webservices.csp.eng.it" use="literal"/>
            </mime:part>
            <mime:part>
                <mime:content part="content" type="application/zip"/>
            </mime:part>
        </mime:multipartRelated>

    </wsdl:input>

    <wsdl:output name="statisticheElaborazioniAsAttachmentResponse">
        <mime:multipartRelated>
            <mime:part>
                <wsdlsoap:body namespace="http://webservices.csp.eng.it" use="literal"/>
            </mime:part>
            <mime:part>
                <mime:content part="content" type="application/zip"/>
            </mime:part>
        </mime:multipartRelated>

    </wsdl:output>

</wsdl:operation>

<wsdl:operation name="esitoAnagraficaRiferimento">
    <wsdlsoap:operation soapAction="esitoAnagraficaRiferimento"/>

    <wsdl:input name="esitoAnagraficaRiferimentoRequest">
        <mime:multipartRelated>
            <mime:part>
                <wsdlsoap:body namespace="http://webservices.csp.eng.it" use="literal"/>
            </mime:part>
            <mime:part>
                <mime:content part="content" type="application/zip"/>
            </mime:part>
        </mime:multipartRelated>

    </wsdl:input>

    <wsdl:output name="esitoAnagraficaRiferimentoResponse">
        <mime:multipartRelated>
            <mime:part>

```

```

        <wsdlsoap:body namespace="http://webservices.csp.eng.it" use="literal"/>
    </mime:part>
    <mime:part>
        <mime:content part="content" type="application/zip"/>
    </mime:part>
</mime:multipartRelated>

</wsdl:output>
</wsdl:operation>
<wsdl:operation name="logErrori">
    <wsdlsoap:operation soapAction="logErrori"/>

    <wsdl:input name="logErroriRequest">
        <mime:multipartRelated>
            <mime:part>
                <wsdlsoap:body namespace="http://webservices.csp.eng.it" use="literal"/>
            </mime:part>
            <mime:part>
                <mime:content part="content" type="application/zip"/>
            </mime:part>
        </mime:multipartRelated>
    </wsdl:input>

    <wsdl:output name="logErroriResponse">
        <mime:multipartRelated>
            <mime:part>
                <wsdlsoap:body namespace="http://webservices.csp.eng.it" use="literal"/>
            </mime:part>
            <mime:part>
                <mime:content part="content" type="application/zip"/>
            </mime:part>
        </mime:multipartRelated>
    </wsdl:output>
</wsdl:operation>
<wsdl:operation name="statisticheScartiAsAttachment">
    <wsdlsoap:operation soapAction="statisticheScartiAsAttachment"/>

    <wsdl:input name="statisticheScartiAsAttachmentRequest">
        <mime:multipartRelated>
            <mime:part>
                <wsdlsoap:body namespace="http://webservices.csp.eng.it" use="literal"/>
            </mime:part>
            <mime:part>
                <mime:content part="content" type="application/zip"/>
            </mime:part>
        </mime:multipartRelated>
    </wsdl:input>

    <wsdl:output name="statisticheScartiAsAttachmentResponse">
        <mime:multipartRelated>
            <mime:part>
                <wsdlsoap:body namespace="http://webservices.csp.eng.it" use="literal"/>
            </mime:part>
            <mime:part>
                <mime:content part="content" type="application/zip"/>
            </mime:part>
        </mime:multipartRelated>
    </wsdl:output>
</wsdl:operation>
</wsdl:binding>
<wsdl:service name="EsitoElaborazioneService">
    <wsdl:port binding="intf:EsitoElaborazioneSoapBinding" name="EsitoElaborazione">
        <wsdlsoap:address location="http://localhost:9080/CPSWeb/services/EsitoElaborazione"/>
    </wsdl:port>

```

```
</wsdl:service>
</wsdl:definitions>
```

3.6.2 L'OPERAZIONE DI STATISTICHE ELABORAZIONI

Con questa operazione un Sistema Locale può prendere visione di alcune statistiche sui dati elaborati a seguito di una operazione di invio file. L'operazione prevede in input il solo messaggio applicativo mentre in output un allegato che contiene le statistiche richieste. In particolare il messaggio in input è un messaggio che necessita del ticket associato alla fornitura dei dati di protocollo ai quali si fa riferimento mentre il messaggio di output restituisce come tutti i messaggi di output un esito.

3.6.2.1 STRUTTURA DEL RECORD DI HEADER PER L'ALLEGATO ALLA RISPOSTA

Come per tutti i record di testa i campi sono separati dal carattere '#'. Questo *header* assume il valore.

```
HH#0#SISIGRUE#
```

3.6.2.2 STRUTTURA DEI RECORD DI DETTAGLIO PER L'ALLEGATO ALLA RISPOSTA

I record di dettaglio per questo allegato non hanno il codice identificativo pertanto, per le tipologie permesse tale record è strutturato nei modi seguenti (su una sola riga):

- ACQ_PRG#<numero_progr>#<id_ticket>|<cod_programma>|<num_anag_prg_acq>|<num_anag_prg_scar>#
- ACQ_PROC#<numero_progr>#<id_ticket>|<cod_programma>|<num_proc_acq>|<num_proc_acq_scar>#
- ACQ_STRU_DAT#<numero_progr>#<id_ticket>|<cod_str_dato>|<num_rec_acq>|<num_rec_scar>#

Dove ACQ_PRG è presente per i soli protocolli QSN, FEP, FEASR e PUC e ACQ_PROC è presente per i soli protocolli QSN, FEP e PUC

Esempi:

```
ACQ_PRG#1#1065|2007IT061PO001|100|101#
ACQ_PROC#2#1065|2007IT061PO001|12|13#
ACQ_STRU_DAT#3#1065|A0|17|1#
ACQ_STRU_DAT#3#1065|P0|20|0#
```

3.6.2.3 STRUTTURA DEL RECORD DI FOOTER PER L'ALLEGATO ALLA RISPOSTA

Come per tutti i record di coda i campi sono separati dal carattere '#'. Quindi il record di coda è strutturato nel modo seguente:

```
FF#<numero_progressivo>#<numero_record>#
```

Esempi:

```
FF#120#119#
```

3.6.3 L'OPERAZIONE DI STATISTICHE SCARTI

Con questa operazione un Sistema Locale può prendere visione di alcune statistiche relative agli errori riscontrati dal Sistema IGRUE durante l'elaborazione del file di protocollo trasmesso con un'operazione di invio file. L'operazione prevede in input il solo messaggio applicativo mentre in output un allegato che contiene le statistiche richieste. In particolare il messaggio in input è un messaggio che necessita del ticket associato alla fornitura dei dati di protocollo ai quali si fa riferimento mentre il messaggio di output restituisce come tutti i messaggi di output un esito.

3.6.3.1 STRUTTURA DEL RECORD DI HEADER PER L'ALLEGATO ALLA RISPOSTA

Come per tutti i record di testa i campi sono separati dal carattere '#'. Questo *header* assume il valore.

```
HH#0#SISIGRUE#
```

3.6.3.2 STRUTTURA DEI RECORD DI DETTAGLIO PER L'ALLEGATO ALLA RISPOSTA

I record di dettaglio per questo allegato non hanno il codice identificativo pertanto, per la tipologia ammessa tale record è strutturato nel modo seguente:

```
SCRT#<numero_progr>#<id_ticket>|<cod_errore>|<desc_errore>|<num_errori>#
```

Esempi:

```
SCRT#1#4261|1002|Errore nell'operazione di aggiornamento della base dati|7#  
SCRT#2#4261|21|Campo con valore non contenuto in base dati|1#
```

3.6.3.3 STRUTTURA DEL RECORD DI FOOTER PER L'ALLEGATO ALLA RISPOSTA

Come per tutti i record di coda i campi sono separati dal carattere '#'. Quindi il record di coda è strutturato nel modo seguente:

```
FF#<numero_progressivo>#<numero_record>#
```

Esempi:

```
FF#125#110#
```

3.6.4 L'OPERAZIONE DI ESITO ELABORAZIONE PER ANAGRAFICA DI RIFERIMENTO

Con questa operazione un Sistema Locale può prendere visione di alcune informazioni di dettaglio relative ai dati acquisiti fra quelli forniti con un'operazione di invio file (vedi 2.2.2). L'operazione prevede in input il solo messaggio applicativo mentre in output un allegato che contiene le statistiche richieste. Si noti che questa operazione ha senso solamente per i seguenti protocolli:

- QSN
- FEP
- FEASR
- PUC

3.6.4.1.1 STRUTTURA DEL RECORD DI HEADER PER L'ALLEGATO ALLA RISPOSTA

Come per tutti i record di testa i campi sono separati dal carattere '#'. Questo *header* assume il valore.

```
HH#0#SISIGRUE#
```

3.6.4.2 STRUTTURA DEI RECORD DI DETTAGLIO PER L'ALLEGATO ALLA RISPOSTA

I record di dettaglio per questo allegato non hanno il codice identificativo pertanto, per la tipologia ammessa tale record è strutturato nei modi seguenti (su una sola riga):

```
PROGETTO#  
<numero_progr>#<chiave_prog>|<tipo_esito>|<esito_elab>|<msg_warning>#
```

```
PROCEDURA ATTIVAZIONE#  
<numero_progr>#<chiave_proc_att>|<tipo_esito>|<esito_elab>|<msg_warning>#
```

```
ANAGRAFICA SOGGETTO#  
<numero_progr>#<cod_fisc_sogg>|<tipo_esito>|<esito_elab>|<msg_warning>  
#
```

Esempi:

Esempi per il progetto xy:

```
PROGETTO#1#xy|esito|Acquisito#  
PROGETTO#2#xy|esito|P.A.#  
PROCEDURA ATTIVAZIONE#3#xy|esito|Scartato#  
ANAGRAFICA SOGGETTO#4#xy|esito|Scartato#  
PROGETTO#5#xy|warning|Messaggio di Warning#  
PROGETTO#6#xy|warning|Messaggio di Warning#
```

3.6.4.3 STRUTTURA DEL RECORD DI FOOTER PER L'ALLEGATO ALLA RISPOSTA

Come per tutti i record di coda i campi sono separati dal carattere '#'. Quindi il record di coda è strutturato nel modo seguente:

```
FF#<numero_progressivo>#<numero_record>#
```

Esempi:

```
FF#125#110#
```

3.6.5 L'OPERAZIONE DI LOG DEGLI ERRORI

Con questa operazione un Sistema Locale può prendere visione di alcune informazioni di dettaglio relative agli errori o ad eventuali segnalazioni di warning derivanti dall'acquisizione di dati di protocollo forniti con un'operazione di invio file. L'operazione prevede in input il solo messaggio applicativo mentre in output un allegato che contiene le statistiche richieste. In particolare il messaggio in input è un messaggio che necessita del ticket associato alla fornitura dei dati di protocollo ai quali si fa riferimento mentre il messaggio di output restituisce come tutti i messaggi di output un esito.

3.6.5.1 STRUTTURA DEL RECORD DI HEADER PER L'ALLEGATO ALLA RISPOSTA

Come per tutti i record di testa i campi sono separati dal carattere '#'. Questo *header* assume il valore.

```
HH#0#SISIGRUE#
```

3.6.5.2 STRUTTURA DEI RECORD DI DETTAGLIO PER L'ALLEGATO ALLA RISPOSTA

I record di dettaglio per questo allegato non hanno il codice identificativo. Nel file di risposta è presente dopo il record di header un primo record di dettaglio che contiene l'anagrafica di tutti i possibili errori, mentre i record di dettaglio successivi fanno riferimento alla specifica struttura per la quale il sistema IGRUE ha rilevato l'errore. I record sono costruiti nei modi seguenti:

tipologia 'TIPOERRORE' (una sola riga):

```
TIPOERRORE#<numero_progressivo>#
      <cod_errore> |<desc_errore> |
      <cod_errore> |<desc_errore> |
      <cod_errore> |<desc_errore> |
      .....
      <cod_errore> |<desc_errore> |
      <cod_errore> |<desc_errore>#
```

Esempio:

```
TIPOERRORE#100#01|Campo obbligatorio non presente|02|Campo con
lunghezza massima superata|03|Campo con lunghezza minima non
raggiunta|04|Campo obbligatorio per il contesto del record|05|Campo
con valore non contenuto in lista valori predefinita|06|Campo non
numerico|07|Campo non formattato come CAP|08|Campo non decimale o
lunghezza massima superata|09|Campo non formattato come codice
fiscale|10|Campo non formattato come data|11|Campo non numerico
positivo|.....#
```

Si tenga presente che il progressivo record per questa tipologia è maggiore di una unità rispetto all'ultimo dettaglio del file di protocollo trasmesso (se sono stati trasmessi 99 record di dettaglio il progressivo di TIPOERRORE sarà 100)

Altre tipologie (tante righe quanti sono i record con segnalazione):

```
Tipo_struttura#<numero_progressivo_file_trasmesso>#gruppo_errore_1#<co
d_err>#
```

```
Tipo_struttura      #<      numero_progressivo_file_trasmesso      >#
gruppo_errore_2#<cod_err>|<cod_err>|<cod_err>|<cod_err>#
```

La valorizzazione del gruppo errore assume il valore '1' oppure '2'. Nel primo caso il codice di errore è unico perché fa riferimento a controlli incrociati nell'ambito del record che coinvolgono tutta la struttura trasmessa; nel secondo caso il codice di errore è posizionale, ovvero è restituito in corrispondenza del campo del record di input che ha generato l'errore, per cui ci saranno tanti possibili codici di errore quanti sono i campi previsti per la tipologia di record. Si tenga presente che il progressivo record in questo file fa riferimento al corrispondente del file di protocollo trasmesso..

Esempio:

```
A15#63027#2#00|00|02|00|00|00|00|00|00|00|00|00|00#
```

Nel caso degli errori del gruppo 1, essendo potenzialmente possibile fornire più indicazioni per lo stesso record, laddove venissero riscontrate più casistiche ad esso riconducibili verrebbe fornita una risposta come da esempio riportato

Esempio:
se per la seguente struttura

D01F#1234#2007IT161PO001#2011|11/11/2011|1|1|VE|Verbale di audit del 11 novembre|#

fossero stati rilevati sia l'errore 1007 che l'errore 1008, sul log degli errori verrebbero forniti i seguenti record

D01F#1234#1#1007#
D01F#1234#1#1008#

3.6.5.3 STRUTTURA DEL RECORD DI FOOTER PER L'ALLEGATO ALLA RISPOSTA

Come per tutti i record di coda i campi sono separati dal carattere '#'. Quindi il record di coda è strutturato nel modo seguente:

FF#<numero_progressivo>#<numero_record>#

Esempio:
FF#101#119#

Si tenga presente che il progressivo record per questa tipologia è quello successivo al TIPOERRORE, mentre il numero record corrisponde all'effettivo numero di record di dettaglio per cui è presente una segnalazione

3.7 IL SERVIZIO DI CONSULTAZIONE DELLE TABELLE DI CONTESTO

3.7.1 WSDL

Di seguito il WSDL che definisce questo servizio (utile all'integrazione con OpenSPCoop):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>  
<wsdl:definitions xmlns:impl="http://webservices.csp.eng.it"  
xmlns:intf="http://webservices.csp.eng.it" xmlns:mime="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/mime/"  
xmlns:tns2="http://tipologie.messages.webservices.csp.mef.it"
```

Classificazione del documento: Internal

```

xmlns:tns3="http://messages.webservices.csp.mef.it"
xmlns:tns4="http://dto.webservices.csp.mef.it" xmlns:wSDL="http://schemas.xmlsoap.org/wSDL/"
xmlns:wSDLsoap="http://schemas.xmlsoap.org/wSDL/soap/" xmlns:WSI="http://ws-
i.org/profiles/basic/1.1/xsd" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://webservices.csp.eng.it">
  <wSDL:types>
    <schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://tipologie.messages.webservices.csp.mef.it">
      <import namespace="http://webservices.csp.eng.it"/>
      <import namespace="http://messages.webservices.csp.mef.it"/>
      <complexType name="AllDatiContestoIn">
        <complexContent>
          <extension base="tns3:GenericInMessage">
            <sequence>
              <element name="protocollo" nillable="true" type="xsd:string"/>
            </sequence>
          </extension>
        </complexContent>
      </complexType>
      <element name="AllDatiContestoIn" nillable="true" type="tns2:AllDatiContestoIn"/>
      <complexType name="AllDatiContestoOut">
        <complexContent>
          <extension base="tns3:GenericOutMessage">
            <sequence/>
          </extension>
        </complexContent>
      </complexType>
      <element name="AllDatiContestoOut" nillable="true" type="tns2:AllDatiContestoOut"/>
      <complexType name="DatiContestoPerTipologiaIn">
        <complexContent>
          <extension base="tns3:GenericInMessage">
            <sequence>
              <element name="idTipologieRichieste" nillable="true"
type="impl:ArrayOf_xsd_nillable_string"/>
              <element name="protocollo" nillable="true" type="xsd:string"/>
            </sequence>
          </extension>
        </complexContent>
      </complexType>
      <element name="DatiContestoPerTipologiaIn" nillable="true"
type="tns2:DatiContestoPerTipologiaIn"/>
      <complexType name="DatiContestoPerTipologiaOut">
        <complexContent>
          <extension base="tns3:GenericOutMessage">
            <sequence/>
          </extension>
        </complexContent>
      </complexType>
      <element name="DatiContestoPerTipologiaOut" nillable="true"
type="tns2:DatiContestoPerTipologiaOut"/>
    </schema>
    <schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://messages.webservices.csp.mef.it">
      <import namespace="http://dto.webservices.csp.mef.it"/>
      <complexType name="GenericInMessage">
        <sequence>
          <element name="credenziali" nillable="true" type="tns4:Credenziali"/>
        </sequence>
      </complexType>
      <complexType name="GenericOutMessage">
        <sequence>
          <element name="esitoOperazione" nillable="true" type="tns4:EsitoOperazione"/>
        </sequence>
      </complexType>
    </schema>
    <schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://dto.webservices.csp.mef.it">
      <complexType name="Credenziali">
        <sequence>
          <element name="idAmministrazione" nillable="true" type="xsd:string"/>
          <element name="idSistema" type="xsd:int"/>
          <element name="password" nillable="true" type="xsd:string"/>
        </sequence>
      </complexType>
      <complexType name="EsitoOperazione">
        <sequence>
          <element name="codiceEsito" type="xsd:int"/>
        </sequence>
      </complexType>

```

```

        <element name="descrizioneEsito" nillable="true" type="xsd:string"/>
        <element name="dettaglio" nillable="true" type="xsd:string"/>
        <element name="timeStamp" nillable="true" type="xsd:dateTime"/>
    </sequence>
</complexType>
</schema>
<schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://webservices.csp.eng.it">
    <complexType name="ArrayOf_xsd_nillable_string">
        <sequence>
            <element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" name="string" nillable="true"
type="xsd:string"/>
        </sequence>
    </complexType>
</schema>
</wsdl:types>

<wsdl:message name="datiContestoPerTipologiaResponse">
    <wsdl:part name="datiContestoPerTipologiaReturn" type="tns2:DatiContestoPerTipologiaOut"/>
    <wsdl:part name="content" type="xsd:hexBinary"/>
</wsdl:message>

<wsdl:message name="allDatiContestoResponse">
    <wsdl:part name="allDatiContestoReturn" type="tns2:AllDatiContestoOut"/>
    <wsdl:part name="content" type="xsd:hexBinary"/>
</wsdl:message>

<wsdl:message name="allDatiContestoRequest">
    <wsdl:part name="inMessage" type="tns2:AllDatiContestoIn"/>
    <wsdl:part name="content" type="xsd:hexBinary"/>
</wsdl:message>

<wsdl:message name="datiContestoPerTipologiaRequest">
    <wsdl:part name="inMessage" type="tns2:DatiContestoPerTipologiaIn"/>
    <wsdl:part name="content" type="xsd:hexBinary"/>
</wsdl:message>

<wsdl:portType name="Tipologie">
    <wsdl:operation name="allDatiContesto">
        <wsdl:input message="intf:allDatiContestoRequest" name="allDatiContestoRequest"/>

        <wsdl:output message="intf:allDatiContestoResponse" name="allDatiContestoResponse"/>
    </wsdl:operation>

    <wsdl:operation name="datiContestoPerTipologia">
        <wsdl:input message="intf:datiContestoPerTipologiaRequest"
name="datiContestoPerTipologiaRequest"/>

        <wsdl:output message="intf:datiContestoPerTipologiaResponse"
name="datiContestoPerTipologiaResponse"/>
    </wsdl:operation>
</wsdl:portType>

<wsdl:binding name="TipologieSoapBinding" type="intf:Tipologie">
<wsaw:UsingAddressing xmlns:wsaw="http://www.w3.org/2006/05/addressing/wsdl"
wsdl:required="false"/>

    <wsdlsoap:binding style="rpc" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"/>

    <wsdl:operation name="allDatiContesto">
        <wsdlsoap:operation soapAction="allDatiContesto"/>

    <wsdl:input name="allDatiContestoRequest">
        <mime:multipartRelated>
            <mime:part>
                <wsdlsoap:body namespace="http://webservices.csp.eng.it" use="literal"/>
            </mime:part>
            <mime:part>
                <mime:content part="content" type="application/zip"/>
            </mime:part>
        </mime:multipartRelated>
    </wsdl:input>

```

```

<wsdl:output name="allDatiContestoResponse">
  <mime:multipartRelated>
    <mime:part>
      <wsdlsoap:body namespace="http://webservices.csp.eng.it" use="literal"/>
    </mime:part>
    <mime:part>
      <mime:content part="content" type="application/zip"/>
    </mime:part>
  </mime:multipartRelated>
</wsdl:output>
</wsdl:operation>

<wsdl:operation name="datiContestoPerTipologia">
  <wsdlsoap:operation soapAction="datiContestoPerTipologia"/>

  <wsdl:input name="datiContestoPerTipologiaRequest">
    <mime:multipartRelated>
      <mime:part>
        <wsdlsoap:body namespace="http://webservices.csp.eng.it" use="literal"/>
      </mime:part>
      <mime:part>
        <mime:content part="content" type="application/zip"/>
      </mime:part>
    </mime:multipartRelated>
  </wsdl:input>

  <wsdl:output name="datiContestoPerTipologiaResponse">
    <mime:multipartRelated>
      <mime:part>
        <wsdlsoap:body namespace="http://webservices.csp.eng.it" use="literal"/>
      </mime:part>
      <mime:part>
        <mime:content part="content" type="application/zip"/>
      </mime:part>
    </mime:multipartRelated>
  </wsdl:output>
</wsdl:operation>
</wsdl:binding>

<wsdl:service name="TipologieService">
  <wsdl:port binding="intf:TipologieSoapBinding" name="Tipologie">
    <wsdlsoap:address location="http://localhost:8080/CPSWebWLogic/services/Tipologie"/>
  </wsdl:port>
</wsdl:service>
</wsdl:definitions>

```

L'operazione prevede in input il solo messaggio applicativo mentre in output un allegato che contiene i dati di contesto richiesti. In particolare il messaggio in input è un messaggio semplice che non contiene nessuna informazione a corredo mentre il messaggio di output restituisce come tutti i messaggi di output un esito.

3.7.1.1 STRUTTURA DEL RECORD DI HEADER PER L'ALLEGATO ALLA RISPOSTA

Come per tutti i record di testa i campi sono separati dal carattere '#'. Questo *header* assume il valore.

```
HH#0#SISIGRUE#
```

3.7.1.2 STRUTTURA DEI RECORD DI DETTAGLIO PER L'ALLEGATO ALLA RISPOSTA

I record di dettaglio per questo allegato non ha il codice identificativo pertanto, per la tipologia fittizia *Xnn* tale record è strutturato nel modo seguente:

```
Xnn#<numero_progressivo>#<xxx> | <xxx> | <xxx> | <xxx>#
```

Si noti che la parte variabile ha un numero di campi dipendente dalla tipologia presa in considerazione.

3.7.1.3 STRUTTURA DEL RECORD DI FOOTER PER L'ALLEGATO ALLA RISPOSTA

Come per tutti i record di coda i campi sono separati dal carattere '#'. Quindi il record di coda è strutturato nel modo seguente:

```
FF#<numero_progressivo>#<numero_record>#
```

Esempio:

```
FF#125#110#
```

3.7.2 L'OPERAZIONE DI RICEZIONE DELLE TABELLE DI CONTESTO INDICATE

L'operazione prevede in input il solo messaggio applicativo mentre in output un allegato che contiene i dati di contesto richiesti. In particolare il messaggio in input è un messaggio in cui è necessario specificare gli identificativi dei dati di contesto desiderati mentre il messaggio di output restituisce come tutti i messaggi di output un esito.

3.7.2.1 STRUTTURA DEL RECORD DI HEADER PER L'ALLEGATO ALLA RISPOSTA

Come per tutti i record di testa i campi sono separati dal carattere '#'. Questo *header* assume il valore.

```
HH#0#SISIGRUE#
```

3.7.2.2 STRUTTURA DEI RECORD DI DETTAGLIO PER L'ALLEGATO ALLA RISPOSTA

I record di dettaglio per questo allegato non ha il codice identificativo pertanto, per la tipologia fittizia *Xnn* tale record è strutturato nel modo seguente:

```
Xnn#<numero_progressivo>#<xxx> | <xxx> | <xxx> | <xxx>#
```

Si noti che la parte variabile ha un numero di campi dipendente dalla tipologia presa in considerazione.

3.7.2.3 STRUTTURA DEL RECORD DI FOOTER PER L'ALLEGATO ALLA RISPOSTA

Come per tutti i record di coda i campi sono separati dal carattere '#'. Quindi il record di coda è strutturato nel modo seguente:

```
FF#<numero_progressivo>#<numero_record>#
```

Esempio:

```
FF#125#110#
```

3.8 IL SERVIZIO DI RICHIESTA OPERAZIONE

3.8.1 WSDL

Di seguito il WSDL che definisce questo servizio (utile all'integrazione con OpenSPCoop):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<wsdl:definitions xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
xmlns:impl="http://webservices.csp.eng.it" xmlns:intf="http://webservices.csp.eng.it"
xmlns:tns2="http://richiestaoperazione.messages.webservices.csp.mef.it"
xmlns:tns3="http://messages.webservices.csp.mef.it"
xmlns:tns4="http://dto.webservices.csp.mef.it"
xmlns:wsdlsoap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/" xmlns:ws="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://webservices.csp.eng.it">
  <wsdl:types>
    <schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://richiestaoperazione.messages.webservices.csp.mef.it"
xmlns:intf="http://webservices.csp.eng.it" xmlns:tns3="http://messages.webservices.csp.mef.it"
xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
      <import namespace="http://webservices.csp.eng.it"/>
      <import namespace="http://messages.webservices.csp.mef.it"/>
      <complexType name="ListaTipiOperazioneIn">
        <complexContent>
          <extension base="tns3:GenericInMessage">
            <sequence/>
          </extension>
        </complexContent>
      </complexType>
      <element name="ListaTipiOperazioneIn" nillable="true" type="tns2:ListaTipiOperazioneIn"/>
      <complexType name="ListaTipiOperazioneOut">
        <complexContent>
          <extension base="tns3:GenericOutMessage">
            <element name="tipiOperazione" nillable="true"
type="impl:ArrayOf_tns4_nillable_TipoOperazione"/>
            </extension>
          </complexContent>
        </complexType>
      <element name="ListaTipiOperazioneOut" nillable="true" type="tns2:ListaTipiOperazioneOut"/>
    </schema>
  </wsdl:types>

```

Classificazione del documento: Internal

Versione 10 Luglio 2015

Pag. 104 di 118

```

<complexType name="RichiestaIn">
  <complexContent>
    <extension base="tns3:GenericInMessage">
      <sequence>
        <element name="altriParametri" nillable="true"
type="impl:ArrayOf_tns4_nillable_Property"/>
        <element name="codiceTipoOperazione" type="xsd:int"/>
        <element name="parametro" nillable="true" type="xsd:string"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<element name="RichiestaIn" nillable="true" type="tns2:RichiestaIn"/>
<complexType name="RichiestaOut">
  <complexContent>
    <extension base="tns3:GenericOutMessage">
      <sequence>
        <element name="dataRichiestaOperazione" nillable="true" type="xsd:dateTime"/>
        <element name="identificativoRichiesta" type="xsd:long"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<element name="RichiestaOut" nillable="true" type="tns2:RichiestaOut"/>
</schema>
<schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://messages.webservices.csp.mef.it"
xmlns:tns4="http://dto.webservices.csp.mef.it" xmlns:wSDL="http://schemas.xmlsoap.org/wSDL/"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <import namespace="http://dto.webservices.csp.mef.it"/>
  <complexType name="GenericInMessage">
    <sequence>
      <element name="credenziali" nillable="true" type="tns4:Credenziali"/>
    </sequence>
  </complexType>
  <complexType name="GenericOutMessage">
    <sequence>
      <element name="esitoOperazione" nillable="true" type="tns4:EsitoOperazione"/>
    </sequence>
  </complexType>
</schema>
<schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://dto.webservices.csp.mef.it" xmlns:wSDL="http://schemas.xmlsoap.org/wSDL/"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <complexType name="Credenziali">
    <sequence>
      <element name="idAmministrazione" nillable="true" type="xsd:string"/>
      <element name="idSistema" type="xsd:int"/>
      <element name="password" nillable="true" type="xsd:string"/>
    </sequence>
  </complexType>
  <complexType name="EsitoOperazione">
    <sequence>
      <element name="codiceEsito" type="xsd:int"/>
      <element name="descrizioneEsito" nillable="true" type="xsd:string"/>
      <element name="dettaglio" nillable="true" type="xsd:string"/>
      <element name="timeStamp" nillable="true" type="xsd:dateTime"/>
    </sequence>
  </complexType>
  <complexType name="TipoOperazione">
    <sequence>
      <element name="codiceTipoOperazione" type="xsd:int"/>
      <element name="descrizioneTipoOperazione" nillable="true" type="xsd:string"/>
    </sequence>
  </complexType>
  <complexType name="Property">
    <sequence>
      <element name="key" nillable="true" type="xsd:string"/>
      <element name="value" nillable="true" type="xsd:string"/>
    </sequence>
  </complexType>
</schema>
<schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://webservices.csp.eng.it" xmlns:tns4="http://dto.webservices.csp.mef.it"
xmlns:wSDL="http://schemas.xmlsoap.org/wSDL/" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <import namespace="http://dto.webservices.csp.mef.it"/>
  <complexType name="ArrayOf_tns4_nillable_TipoOperazione">

```

Classificazione del documento: Internal

```

    <sequence>
      <element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" name="TipoOperazione" nillable="true"
type="tns4:TipoOperazione" />
    </sequence>
  </complexType>
  <complexType name="ArrayOf_tns4_nillable_Property">
    <sequence>
      <element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" name="Property" nillable="true"
type="tns4:Property" />
    </sequence>
  </complexType>
</schema>
</wsdl:types>

  <wsdl:message name="richiestaResponse">
    <wsdl:part name="richiestaReturn" type="tns2:RichiestaOut" />
  </wsdl:message>

  <wsdl:message name="listaTipiOperazioneRequest">
    <wsdl:part name="inMessage" type="tns2:ListaTipiOperazioneIn" />
  </wsdl:message>

  <wsdl:message name="listaTipiOperazioneResponse">
    <wsdl:part name="listaTipiOperazioneReturn" type="tns2:ListaTipiOperazioneOut" />
  </wsdl:message>

  <wsdl:message name="richiestaRequest">
    <wsdl:part name="inMessage" type="tns2:RichiestaIn" />
  </wsdl:message>

  <wsdl:portType name="RichiestaOperazione">
    <wsdl:operation name="listaTipiOperazione" parameterOrder="inMessage">
      <wsdl:input message="intf:listaTipiOperazioneRequest" name="listaTipiOperazioneRequest" />

      <wsdl:output message="intf:listaTipiOperazioneResponse"
name="listaTipiOperazioneResponse" />
    </wsdl:operation>

    <wsdl:operation name="richiesta" parameterOrder="inMessage">
      <wsdl:input message="intf:richiestaRequest" name="richiestaRequest" />

      <wsdl:output message="intf:richiestaResponse" name="richiestaResponse" />
    </wsdl:operation>
  </wsdl:portType>

  <wsdl:binding name="RichiestaOperazioneSoapBinding" type="intf:RichiestaOperazione">
<wsaw:UsingAddressing xmlns:wsaw="http://www.w3.org/2006/05/addressing/wsdl"
wsdl:required="false" />

    <wsdlsoap:binding style="rpc" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http" />

    <wsdl:operation name="listaTipiOperazione">
      <wsdlsoap:operation soapAction="listaTipiOperazione" />

      <wsdl:input name="listaTipiOperazioneRequest">
        <wsdlsoap:body namespace="http://webservices.csp.eng.it" use="literal" />
      </wsdl:input>

      <wsdl:output name="listaTipiOperazioneResponse">
        <wsdlsoap:body namespace="http://webservices.csp.eng.it" use="literal" />
      </wsdl:output>
    </wsdl:operation>

    <wsdl:operation name="richiesta">
      <wsdlsoap:operation soapAction="richiesta" />

      <wsdl:input name="richiestaRequest">

```

```
<wsdlsoap:body namespace="http://webservices.csp.eng.it" use="literal"/>
</wsdl:input>
<wsdl:output name="richiestaResponse">
  <wsdlsoap:body namespace="http://webservices.csp.eng.it" use="literal"/>
</wsdl:output>
</wsdl:operation>
</wsdl:binding>
<wsdl:service name="RichiestaOperazioneService">
  <wsdl:port binding="intf:RichiestaOperazioneSoapBinding" name="RichiestaOperazione">
    <wsdlsoap:address location="http://localhost:9080/CPSWeb/services/RichiestaOperazione"/>
  </wsdl:port>
</wsdl:service>
</wsdl:definitions>
```

3.8.2 L'OPERAZIONE DI RICHIESTA

Con questa operazione un sistema locale può richiedere al sistema IGRUE di eseguire un'attività. La richiesta prevede sia in input che in output il solo messaggio applicativo. Il messaggio in input è un messaggio sul quale è necessario indicare la tipologia di richiesta e dove è possibile o necessario indicare altri parametri a seconda del tipo di richiesta. Il messaggio di output oltre a tornare un esito come tutti i messaggi di output, torna l'identificativo assegnato dal sistema IGRUE alla richiesta e la data di assegnazione.

3.8.2.1 COME OTTENERE IL RISULTATO DELL'OPERAZIONE RICHIESTA

Una volta richiesta un'operazione il risultato dell'operazione stessa sarà ottenibile in modi differenti a seconda della tipologia di richiesta (vedi Tabella 5). Una volta completata sarà pubblicato un evento opportuno con codice 20 oppure 21 a seconda che la richiesta sia stata completata con successo o con errore (vedi Tabella 4). Nel primo caso fra le proprietà dell'evento, lì dove previsto, sarà presente la proprietà con chiave "url" contenente una URL dalla quale sarà possibile accedere al file prodotto dalla richiesta.

3.8.3 L'OPERAZIONE DI LISTA DELLE TIPOLOGIE DI OPERAZIONE

Attualmente una richiesta è classificata come indicato nella Tabella 5. Questa operazione comunque è in grado di poter fornire tale classificazione aggiornata in ogni momento. In particolare il messaggio in input è un messaggio semplice che non contiene nessuna informazione a corredo mentre il messaggio di output restituisce come tutti i messaggi di output un esito e una lista di tipi di operazione.

3.9 LE STRUTTURE DATI UTILIZZATE NEI MESSAGGI APPLICATIVI

Ogni messaggio applicativo sia di richiesta che di risposta utilizza una ben definita classificazione di strutture dati che in questo capitolo sono analizzate nel dettaglio. Senza perdita di generalità si è scelto di avvalersi di diagrammi delle classi UML ben conosciuti nel paradigma *Object Oriented*.

3.9.1 I MESSAGGI

Prima di analizzare le strutture dati dei messaggi è necessario descrivere come i messaggi stessi sono stati classificati, in modo tale da poter capire meglio le strutture dati da essi utilizzate. I messaggi si dividono in messaggi di richiesta e messaggi di risposta. Tutti i messaggi di richiesta contengono delle credenziali contenenti l'identificativo del sistema e dell'amministrazione chiamante. I messaggi di richiesta possono essere dei messaggi che necessitano di un Ticket. Tutti i messaggi di risposta invece contengono un esito. Il diagramma delle classi risultante sarà quindi (per una maggiore leggibilità sono presentati di seguito più diagrammi):

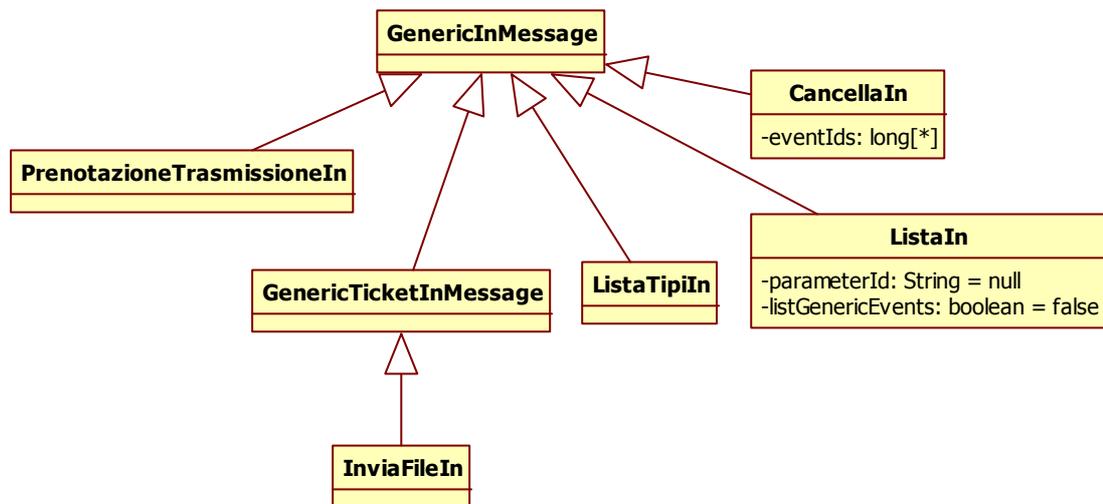


Diagramma 1

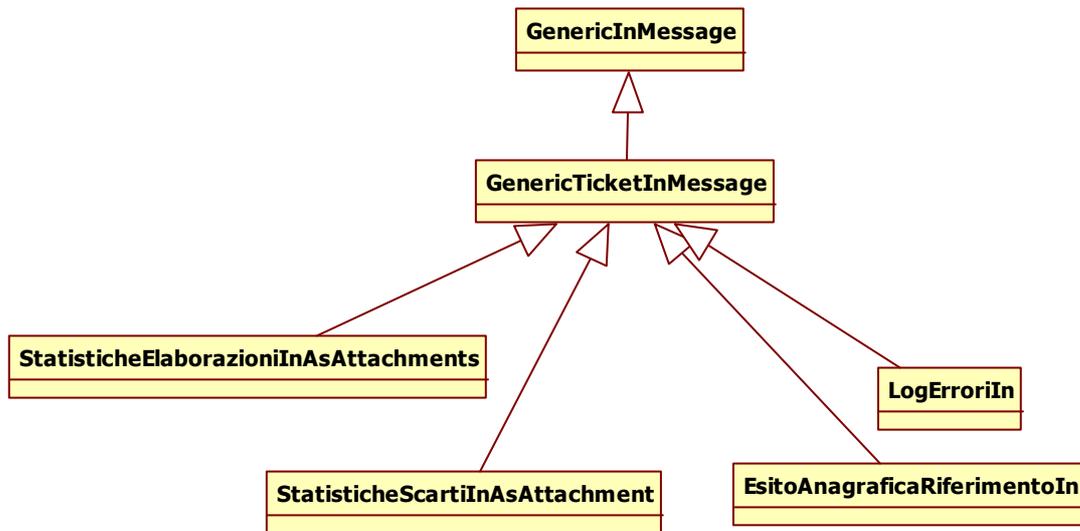


Diagramma 2

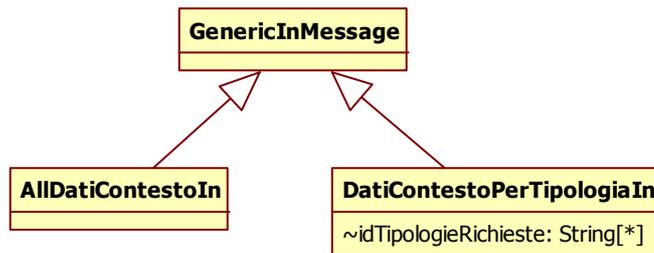


Diagramma 3

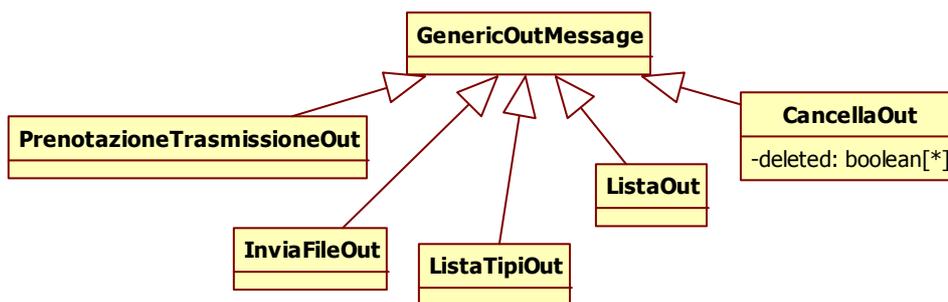


Diagramma 4

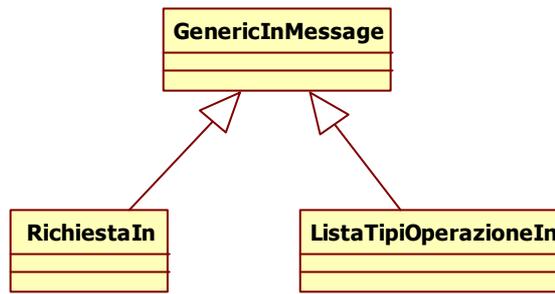


Diagramma 5

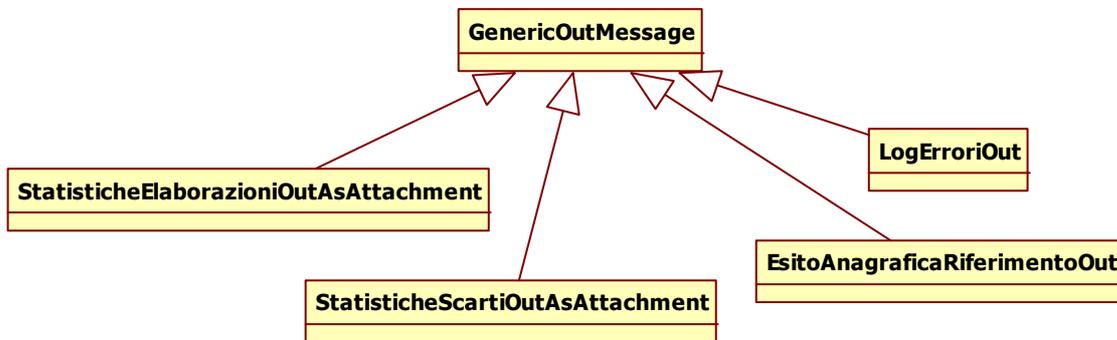


Diagramma 6

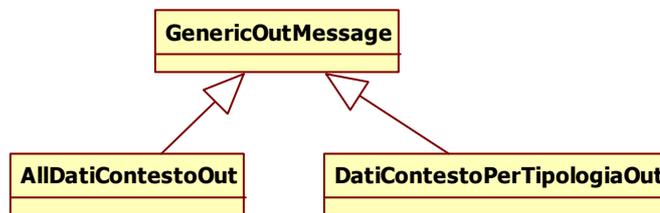


Diagramma 7

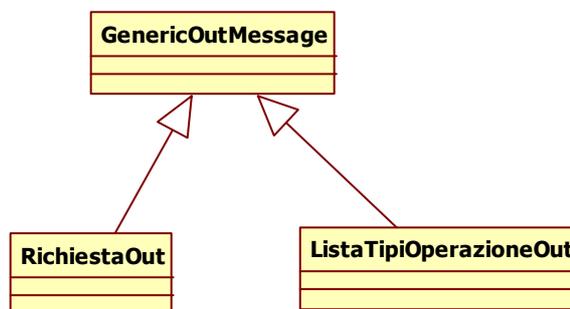


Diagramma 8

Ogni messaggio di richiesta presenta un oggetto collegato chiamato Credenziali nel quale è sempre necessario indicare il sistema mittente (codice amministrazione e codice sistema) mentre il campo password non è al momento utilizzato ed è riservato per scopi futuri.

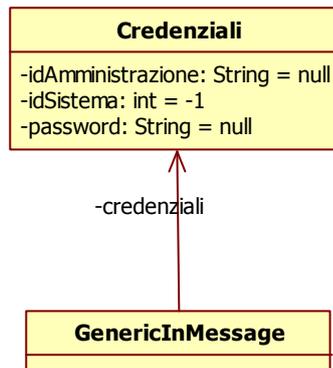


Diagramma 9

3.9.2 LE CREDENZIALI

Le credenziali sono costituite dalla coppia identificativo amministrazione, identificativo sistema. La classe risultante può essere quindi schematizzata nel modo seguente:

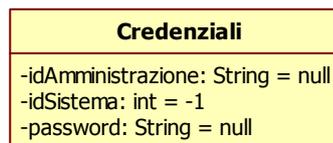


Diagramma 10

In particolare si ha:

- *idSistema* numerico di al massimo 2 cifre;
- *idAmministrazione* alfanumerico di 5 caratteri;
- *password* alfanumerico riservato e al momento non utilizzato;

In tutti i messaggi applicativi di richiesta devono sempre essere fornite le credenziali.

3.9.3 IL TICKET

Il ticket è costituito da un identificativo numerico corredato da alcune informazioni relative a chi è associato il ticket a quando il ticket è stato emesso e se la fornitura dei dati di protocollo è stata trasmessa e in questo caso quando la trasmissione è avvenuta. La classe risultante può essere quindi schematizzata nel modo seguente:

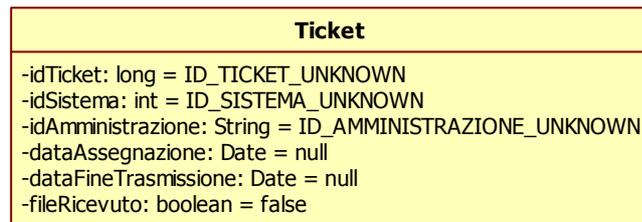


Diagramma 11

In particolare si ha:

- *idTicket* dato obbligatorio numerico di al massimo 10 cifre;
- *idSistema* numerico di al massimo 2 cifre;
- *idAmministrazione* alfanumerico di 5 caratteri;
- *dataAssegnazione* dato complesso che esprime una data;
- *dataFineTrasmissione* dato complesso che esprime una data;
- *fileRicevuto* alfabetico uguale o a true oppure a false.

Nei messaggi applicativi di richiesta si ha come unico dato obbligatorio *idTicket* mentre nei messaggi applicativi di risposta vengono presentati sempre i seguenti dati: *idTicket*, *idSistema*, *idAmministrazione* e *dataAssegnazione*. I restanti dati sono ritornati solo se la fornitura dei dati di protocollo è stata trasmessa.

3.9.4 L'ESITO OPERAZIONE

L'esito dell'operazione fornisce informazioni relative all'operazione richiesta da un Sistema Locale. Si tratta quindi di una struttura sempre presente nei messaggi applicativi di risposta mentre non ha senso nei messaggi applicativi di richiesta. La classe risultante può essere schematizzata nel modo seguente:

EsitoOperazione
-codiceEsito: int = OK -descrizioneEsito: String = Constants.DESCRPTION_UNKNOWN -dettaglio: String = Constants.ALPHANUMERIC_VALUE_UNKNOWN -timeStamp: Date = new Date()

Diagramma 12

In particolare si ha:

- **codiceEsito** numerico che è uguale a zero se l'operazione ha avuto un esito positivo o un valore negativo altrimenti;
- **descrizioneEsito** alfanumerico che è associato al codice e che ne rappresenta una sintesi direttamente fruibile da operatori umani;
- **dettaglio** alfanumerico che fornisce informazioni aggiuntive a seconda dell'operazione;
- **timeStamp** dato complesso che esprime quando l'operazione è stata eseguita.

Nei messaggi applicativi di risposta vengono presentati sempre la descrizione dell'esito e il "time stamp" mentre il codice dell'esito viene comunicato solo se si tratta di un esito negativo. Il dettaglio è fornito a seconda dell'operazione invocata e dell'esito della stessa.

Attualmente il codice esito e quindi la descrizione associata può assumere i seguenti valori:

CODICE	DESCRIZIONE
0	OK (<i>operazione eseguita con successo</i>)
-1	Errore generico.
-100	Le credenziali fornite non sono valide.
-105	Errore durante la prenotazione del ticket.
-107	Errore durante l'assegnazione del codice procedura di attivazione.
-110	Errore durante il salvataggio del contenuto.
-111	Ticket non trovato

-112	File già inviato
-113	File non ancora inviato
-114	Id ticket non valido per le credenziali fornite.
-120	Non è stato possibile ottenere la lista delle tipologie di evento.
-121	Non è stato possibile ottenere la lista degli eventi.
-122	Non è stato possibile cancellare gli eventi richiesti.
-130	Non è stato possibile recuperare le statistiche richieste.
-131	Non è stato possibile recuperare il log degli errori.
-132	Non è stato possibile recuperare la lista dei progetti.
-134	Non è stato possibile recuperare i dati di contesto.
-140	Non è stato possibile inserire la richiesta di operazione.
-141	Non è stato possibile ottenere la lista delle tipologie di operazioni.
-142	La richiesta non è corretta.

Tabella 3

3.9.5 L'EVENTO

Questa struttura fornisce informazioni relative ad un evento che avviene nel sistema IGRUE e per il quale un Sistema Locale può essere interessato o perché direttamente a lui riferito (*Owner*) o perché si tratta di un evento di interesse generale. Il diagramma delle classi che lo rappresentano è il seguente:

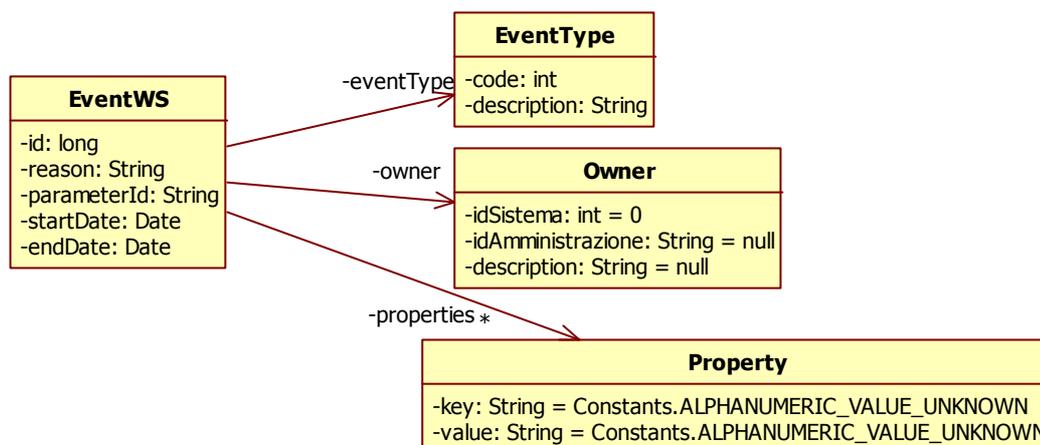


Diagramma 13

In particolare si ha:

- **id** numerico di al massimo 9 cifre identificativo dell'evento;
- **reason** alfanumerico di al massimo 100 caratteri che contiene la causale dell'evento;
- **parameterId** alfanumerico di al massimo 20 caratteri;
- **startDate** dato complesso che esprime quando si è verificato l'evento;
- **endDate** dato complesso che esprime se l'evento ha una scadenza;
- **eventType** dato complesso che classifica l'evento;
- **owner** dato complesso che identifica chi è il titolare dell'evento;
- **properties** vettore di dati complessi che forniscono informazioni aggiuntive di carattere generico.

Gli eventi sono presenti solo nel messaggio applicativo di risposta relativo all'operazione di lista degli eventi nell'ambito del servizio di gestione degli eventi. I dati che sono sempre presenti sono l'identificativo dell'evento e l'identificativo della tipologia dell'evento (vedi 3.9.5.1). Esiste sempre un riferimento al titolare dell'evento ma nel caso in cui i campi in esso contenuti non siano presenti all'ora si intende che l'evento è generico (vedi 2.3).

3.9.5.1 IL TIPO DI EVENTO

Questa struttura rappresenta una classificazione degli eventi ed è quindi costituita da due campi (codice e descrizione).

- code numerico di al massimo 2 cifre;
- description alfanumerico di al massimo 100 caratteri.

Nei messaggi applicativi quando questa struttura è inserita ha sempre valorizzato il codice mentre la descrizione è sicuramente valorizzata solo nell'ambito dell'operazione di lista dei tipi evento (vedi 2.3.3).

I tipi di evento attualmente individuati sono riassunti nella seguente tabella:

CODICE	DESCRIZIONE
1	File Ricevuto
2	File Scartato
3	Elaborazione con successo
4	Elaborazione con errore
5	Elaborazione con scarto totale
6	Elaborazione Respinta
9	Delta tipologiche
20	Richiesta completata con successo
21	Richiesta terminata con errore

Tabella 4

Si fa presente tuttavia che è possibile avere una lista aggiornata di tali tipi mediante l'operazione di lista dei tipi evento (vedi 2.3.3).

3.9.5.2 IL TITOLARE DI UN EVENTO

Questa struttura indica a quale sistema l'evento è riferito. Quindi questa struttura è parte integrante della struttura che rappresenta un evento (vedi 3.9.5). In particolare:

- *idSistema* numerico di al massimo 2 cifre;

- ***idAmministrazione*** alfanumerico di 5 caratteri;
- ***description*** alfanumerico (si tratta di un campo attualmente non utilizzato e quindi riservato per utilizzi futuri).

Nel messaggio applicativo di risposta se l'evento al quale questa struttura si riferisce è un evento generico allora i campi *idSistema* ed *idAmministrazione* non sono tornati.

3.9.5.3 PROPRIETÀ DI UN EVENTO

Allo scopo di poter trasmettere valori peculiari di un evento, quest'ultimo dispone di un vettore di strutture chiamate proprietà. Una proprietà ha quindi due attributi:

- ***key*** alfanumerico che rappresenta la chiave della proprietà;
- ***value*** alfanumerico che rappresenta il valore della proprietà.

3.9.6 LE PROPRIETÀ DI UNA RICHIESTA DI OPERAZIONE

Una messaggio di richiesta operazione può contenere anche delle proprietà che sono utili a trasmettere parametri ulteriori oltre a quello principale. Queste proprietà sono analoghe alle proprietà di un evento e pertanto sono utilizzate e codificate nello stesso modo.

3.9.7 TIPO OPERAZIONE

Per avere la lista delle tipologie di operazioni disponibili è stata definita questa struttura che presenta due attributi:

- ***Codice Tipo Operazione***; numerico che rappresenta l'identificativo della tipologia
- ***Descrizione Tipo Operazione***; alfanumerico che rappresenta la descrizione della tipologia

I tipi di operazione attualmente individuati sono riassunti nella seguente tabella:

CODICE	DESCRIZIONE
1	Export Dati per il protocollo dei Controlli

2	Export Dati per il protocollo FEASR
3	Export Dati per il protocollo QSN
4	Export Dati per il protocollo FEP
5	Export Dati per il protocollo PUC
6	Pre-Validazione Sistema Locale

Tabella 5

Si fa presente tuttavia che è possibile avere una lista aggiornata di tali tipi mediante l'operazione di lista dei tipi operazione (vedi 2.6.1).