
M.U.T.
Modulo Unico Telematico

**Specifiche per l'integrazione applicativa
dei
Software Gestionali Cassa Edile**

<i>Data Redazione Documento</i>	22/09/2014
<i>Data Pubblicazione Documento</i>	
<i>Versione</i>	1.5
<i>Responsabile Nuova Informatica</i>	Enrico Biscuola
<i>URL documento</i>	

Indice dei contenuti

INDICE DEI CONTENUTI.....	2
INDICE DELLE FIGURE.....	4
REVISIONI DEL DOCUMENTO.....	5
1. SCOPO DEL DOCUMENTO.....	6
LINEE GUIDA PROGETTUALI	7
2. LIVELLI DI SERVIZIO.....	8
ESEMPIO DI SCENARIO DI INTEGRAZIONE M.U.T.: CONTROLLO E CONVALIDA DENUNCE.....	9
<i>Stati di avanzamento del controllo denuncia Cassa Edile.....</i>	<i>11</i>
3. INTERFACCIA SCAMBIO GESTIONALE (ISG)	12
STRUTTURE XML	13
<i>Formato delle Informazioni.....</i>	<i>13</i>
DEFINIZIONE DEGLI END-POINT	14
SERVIZIO INTERROGAZIONI M. U. T.....	15
<i>ISGServizioAttivo.....</i>	<i>15</i>
<i>ISGListaDenunce.....</i>	<i>16</i>
<i>ISGStatoDenuncia.....</i>	<i>17</i>
SERVIZIO ESPORTAZIONE E CONTROLLO DENUNCE	18
<i>ISGEsportaDenuncia</i>	<i>18</i>
<i>ISGCommitDenuncia</i>	<i>20</i>
<i>ISGESitoDenuncia.....</i>	<i>21</i>
<i>Compatibilità con le funzioni di export esistenti.....</i>	<i>21</i>
SERVIZIO SINCRONIZZAZIONE STATO DENUNCE.....	22
<i>ISGCancellaDenuncia.....</i>	<i>22</i>
<i>ISGModificaStatoDenuncia.....</i>	<i>23</i>
4. STRUTTURA XML DEI PARAMETRI DI INTERFACCIA	24
STRUTTURA ISG_AUTENTICAZIONE.....	24
STRUTTURA ISG_IDENTDENUNCIA.....	25
STRUTTURA ISG_TIPOESPORTAZIONE	26
STRUTTURA ISG_ERRORIDENUNCIA.....	27
STRUTTURA ISG_PARAMETRIRICERCA	31
<i>Criteria di utilizzo dei parametri di ricerca</i>	<i>33</i>
STRUTTURA ISG_OPERAZIONEDENUNCIA.....	34
5. STRUTTURA ISG_RISPOSTA	35
STRUTTURA ISG_ESITO	36
STRUTTURA ISG_LISTADEN.....	37
6. STRUTTURA ISG_DATIDENUNCIA	39
SCHEMA GENERALE E IDENTIFICAZIONE DELLA DENUNCIA	39
CAMPI SEZIONE INTESAZIONE DENUNCIA	42
CAMPI SEZIONE CANTIERE	44
CAMPI SEZIONE LAVORATORE	45
SEZIONI DETTAGLIO DEL LAVORATORE	49
<i>Sezione Malattia</i>	<i>49</i>
<i>Sezione Lavoro per Cantiere</i>	<i>50</i>
<i>Sezione Recupero Previdenza Complementare.....</i>	<i>51</i>
<i>Sezione Vestiario.....</i>	<i>51</i>
<i>Sezione Imponibili aggiuntivi del lavoratore.....</i>	<i>51</i>

<i>Sezione Ore aggiuntive del lavoratore</i>	52
<i>Sezione Importi aggiuntivi del lavoratore</i>	52
CAMPI SEZIONE RIEPILOGO	53
SEZIONI DETTAGLIO DEL RIEPILOGO	55
<i>Sezione Importi Aggiuntivi Riepilogo</i>	55
<i>Sezione Ore Aggiuntive Riepilogo</i>	55
<i>Sezione Causali Aggiuntive Riepilogo</i>	56
7. STRUTTURA ISG_DATIDENUNCIAASCHII	57
SCHEMA GENERALE E IDENTIFICAZIONE DELLA DENUNCIA	57
ALLEGATO 1. STATO DENUNCIA E STATO AVANZAMENTO CONTROLLO	59
STATO DENUNCIA	59
STATO AVANZAMENTO CONTROLLO CASSA EDILE	59

Indice delle figure

FIGURA 1: SCHEMA GLOBALE DI INTEGRAZIONE APPLICATIVA	7
FIGURA 2: SCHEMA FUNZIONALE ACQUISIZIONE E CONVALIDA DENUNCE	9
FIGURA 3: STRUTTURA ISG_AUTENTICAZIONE	24
FIGURA 4: STRUTTURA ISG_IDENTDENUNCIA	25
FIGURA 5 - STRUTTURA ISG_TIPOESPORTAZIONE.....	26
FIGURA 6: STRUTTURA ISG_ERRORIDENUNCIA	27
FIGURA 7: STRUTTURA ISG_OPERAZIONEDENUNCIA	34
FIGURA 8: SCHEMA GENERALE ISG_RISPOSTA	35
FIGURA 9: STRUTTURA ISG_ESITO	36
FIGURA 10: STRUTTURA ISG_LISTADEN	37
FIGURA 11: STRUTTURA ISG_DATIDENUNCIA	39
FIGURA 12: STRUTTURA ISG_DATIDENUNCIAASCII.....	57

Revisioni del Documento

Num. Revisione	Data	Note
1.0 - Bozza	07/09/2009	<i>Stesura iniziale</i>
1.1 – Bozza	13/11/2009	<i>Correzione formale e rilascio schemi XSD</i>
1.2	12/03/2010	<i>Inserito paragrafo “Stato di avanzamento del controllo denuncia Cassa Edile”. Modificata interfaccia ISG_ErroriDenuncia (nuovi elementi e struttura ED_ListaErroriSempl per la comunicazione semplificata dell’errore). Inserito paragrafo “Compatibilità sistemi di export preesistenti”. Introdotta nuova struttura di esportazione della denuncia ISG DatiDenunciaASCII nell’interfaccia ISG Risposta</i>
1.3	16/03/2011	<i>Modificata struttura ISG_OperazioneDenuncia: aggiunto campo OD_StatoConsegnaCE</i>
1.4	25/11/2011	<i>Inserita nuova funzione ISGStatoDenuncia nel servizio Interrogazioni MUT. Modificata struttura ISG_ListaDenunce (inseriti nuovi campi ID_StatoAvanzCE, ID_DataTimeOut, ID_OraTimeOut). Aggiunto allegato 1: riepilogo stati avanzamento denuncia M.U.T.</i>
1.5	22/09/2014	<i>Aggiornamento specifiche e cambio percorsi di chiamata per cambio server.</i>

1. Scopo del documento

Il presente documento illustra le modalità tecniche con le quali i software gestionali delle Casse Edili possono stabilire una collaborazione a livello applicativo con il sistema M.U.T..

Linee Guida Progettuali

Le modalità prescelte per l'integrazione seguono alcune linee guida che sono necessarie per garantire un adeguato livello di performance e di sicurezza per le transazioni che si svolgono tra Cassa Edile e sistema M.U.T. e tra server M.U.T. e client M.U.T..

In particolare la comunicazione tra la Cassa Edile ed il server M.U.T. deve avvenire sempre in modalità "monodirezionale", in "chiamata" dal lato Cassa Edile ed in "risposta" sul lato M.U.T.. Questa scelta viene fatta

- per semplicità "architetturale": il M.U.T. viene sempre attivato dai gestionali esterni "da molti a uno", piuttosto che dover dialogare con vari sistemi diversi "da uno a molti".
- per "robustezza complessiva": il funzionamento non è inficiato dalla eventuale indisponibilità dei sistemi gestionali esterni (linee, orari di accensione e spegnimento, manutenzioni ordinarie e straordinarie, etc.)
- per "sicurezza": il server M.U.T. ha aperto delle porte in entrata all'interno di una infrastruttura comunque controllata e disponibile 24 ore su 24; il sistema gestionale non deve aprire porte in entrata e può limitarsi alle chiamate in uscita verso il M.U.T.

La figura seguente riporta l'architettura generale del sistema complessivo.

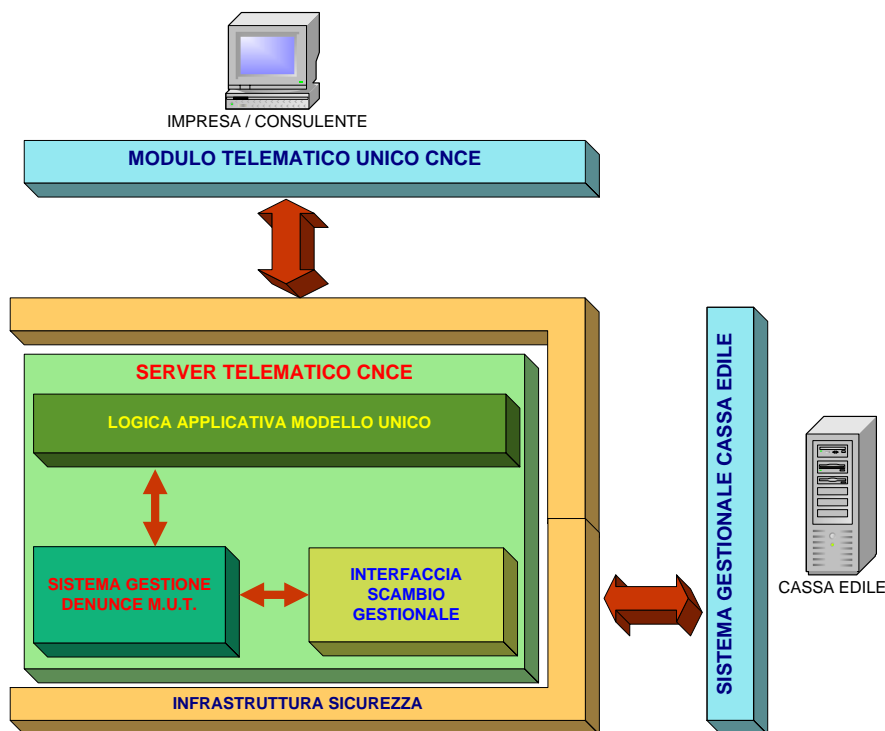


Figura 1: Schema globale di integrazione applicativa

2. Livelli di servizio

Il progetto prevede un insieme di servizi che consentono al sistema gestionale della Cassa Edile di scambiare informazioni sia con il sistema M.U.T.

Per ciascun servizio sono previste specifiche interfacce applicative e specifiche strutture di scambio dei dati, che verranno illustrate in dettaglio nei paragrafi successivi.

L'architettura "cooperativa", basata sui web services, su cui sono costruite le presenti specifiche è aperta ad ulteriori sviluppi, in funzione di nuove esigenze che potranno nascere nel futuro

I servizi messi a disposizione in questo ambito consentono di accedere direttamente alle denunce M.U.T. di ciascuna Cassa Edile, al fine di automatizzare completamente le fasi di scambio dati e di consolidare le informazioni presenti.

- Servizio interrogazioni M.U.T;
- Servizio esportazione e convalida delle denunce ricevute sul sistema M.U.T.;
- Servizio sincronizzazione dello stato delle denunce;

Esempio di scenario di integrazione M.U.T.: controllo e convalida denunce

In termini di flusso operativo, la figura seguente riporta le fasi di lavoro del M.U.T. modificate per consentire l'integrazione del sistema gestionale della Cassa Edile nella attività di convalida delle denunce inviate mensilmente dai consulenti e dalle imprese.

Questo esempio di cooperazione applicativa consente alla Rete Regionale delle Casse Edili del Veneto di poter utilizzare in modalità "qualificata" le informazioni presenti nel sistema M.U.T.: oltre ad essere controllate con le regole M.U.T. le denunce vengono ulteriormente verificate dal gestionale della Cassa Edile: le informazioni presenti nel M.U.T. (e certificate ufficialmente per l'azienda), coincidono completamente con quelle accettate dalla Cassa Edile.

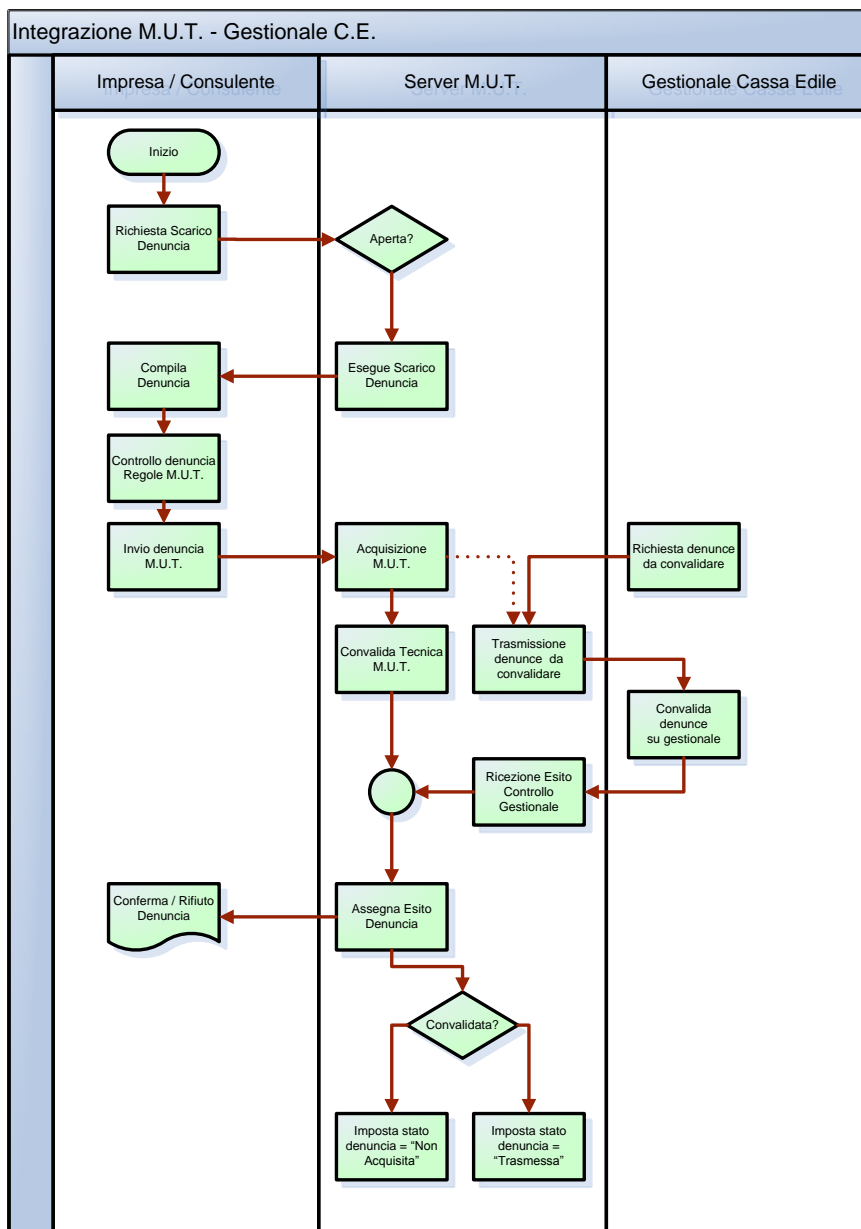


Figura 2: Schema funzionale acquisizione e convalida denunce

La successione delle fasi di lavoro illustrata nella pagina precedente, impiega alcune dei livelli di servizio previsti e si riferisce ad un mese “standard” a regime:

1. L'utente inizia la transazione, e tramite il client M.U.T., richiede la denuncia di uno specifico mese;
2. L'utente compila la denuncia, ne esegue la convalida lato “client” e, in assenza di errori bloccanti, la restituisce al server M.U.T. come da standard operativo valido per tutte le Casse Edili; l'applicazione delle regole di compilazione sul lato client è guidata da quanto impostato sul lato server nel modello della denuncia telematica;
3. Il client invia la denuncia al server M.U.T. dove viene posta, come da standard, nello stato intermedio (acquisita da verificare). Oltre a passare l'usuale fase di convalida tecnica che viene svolta dal server M.U.T., la denuncia viene messa a disposizione del gestionale della Cassa Edile;
4. La Cassa Edile tramite il servizio Interrogazione, richiede al server M.U.T. l'elenco delle denunce che si trovano nello stato di “acquisita da verificare”;
5. Tramite il servizio di esportazione e convalida delle denunce la Cassa Edile acquisisce la denuncia e ne effettua l'ulteriore controllo di validazione integrato nel gestionale.
6. L'esito dei controlli eseguiti dal gestionale viene restituito al server M.U.T.: in funzione dell'esito la denuncia può essere posta nello stato di “trasmessa” oppure essere respinta dal server M.U.T. per gli errori riscontrati dal gestionale;
7. L'esito complessivo del controllo viene inviato all'utente tramite e-mail e / o direttamente sul client M.U.T..

In caso di esito positivo (denuncia trasmessa), il server M.U.T. provvederà ad eseguire tutte le fasi di post elaborazione, come da modalità standard (stampa denuncia, modulistica per il pagamento, etc.).

Stati di avanzamento del controllo denuncia Cassa Edile

Il nuovo metodo di esportazione e controllo della denuncia si basa su un nuovo stato di avanzamento della denuncia (stato Cassa Edile), che si integra con lo stato primario M.U.T (Aperta, Scaricata, Compilata, Trasmessa): in particolare gli stati di avanzamento della lavorazione della denuncia M.U.T e Cassa Edile si completano come segue, modificando il comportamento attuale del solo controllo M.U.T.:

Attività / Fase di lavorazione	Stato M.U.T. Attuale	Stato M.U.T. Nuovo	Stato Cassa Edile
<i>Impresa / consulente invia la denuncia compilata</i>	Scaricata / attesa di verifica M.U.T.	Idem	<i>Non definito</i>
<i>Il server M.U.T esegue il controllo di integrità della denuncia ricevuta</i>	Compilata	Idem	<i>In attesa di controllo da parte della Cassa Edile</i>
<i>La Cassa Edile esporta la denuncia per il controllo (interfaccia ISG o flusso batch)</i>	Trasmessa	Compilata	<i>Consegnata alla Cassa Edile</i>
<i>La Cassa Edile non risponde con un esito entro un tempo predefinito (es. 24 ore da esportazione)</i>	Non definito	Trasmessa	<i>Non definito</i>
<i>La Cassa Edile invia esito positivo e segnale di denuncia accettata</i>	Non definito	Trasmessa	<i>Accettata integralmente o con riserva (errori non bloccanti)</i>
<i>La Cassa Edile invia esito negativo</i>	Non definito	Scaricata	<i>Respinta per errori bloccanti</i>

L'attivazione del nuovo stato di avanzamento Cassa Edile deve essere preventivamente concordata con Nuova Informatica, assieme anche al tempo entro il quale la Cassa Edile deve far pervenire la risposta al Server M.U.T rispetto ai controlli effettuati. Il time-out di gestione della denuncia ha lo scopo di non lasciare la denuncia in uno stato indefinito e consentire al M.U.T di completare comunque le proprie attività (predisposizione dei pagamenti, stampe, etc.) anche in mancanza di una risposta da parte della Cassa Edile.

3. Interfaccia scambio gestionale (ISG)

L'interfaccia di scambio gestionale (di seguito indicata con la sigla **ISG**), basata sulla tecnologia standard dei webservices, è l'insieme dei livelli di servizio, delle relative specifiche e dei protocolli che consentono al software gestionale della Cassa Edile (di seguito indicato con la sigla **SGCE**) di scambiare dati ed informazioni con il server M.U.T. (di seguito indicato con la sigla **SM**), realizzando una architettura di elaborazione cooperativa e distribuita.

L'autenticazione del SGCE che accede alle interfacce applicative viene fatta richiedendo sempre il Codice utente e la Password validi per l'accesso al sistema M.U.T.: l'utente deve essere esplicitamente autorizzato all'utilizzo dell'interfaccia applicativa tramite la funzione di gestione utenti interni disponibile nell'area di amministrazione del sito M.U.T.

I dati di autenticazione vengono inviati alla ISG tramite un parametro di tipo stringa in formato XML, comune a tutti i metodi (*ISG_Autenticazione*).

Altri parametri necessari all'esecuzione di singoli metodi all'interno dei servizi devono essere valorizzati di volta in volta e saranno sempre di tipo stringa in formato XML.

Analogamente tutti i metodi restituiscono una stringa di risposta in formato XML (*ISG_Risposta*), contenente un nodo in comune (*ISG_Esito*) e (opzionalmente) ulteriori nodi specializzati (*ISG_ListaDenunce* o *ISG_DatiDenuncia*) in funzione del tipo di risposta previsto nello specifico servizio applicativo.

In generale la chiamata ad una "funzione" dell'interfaccia dovrebbe avvenire con una sintassi di questo genere:

In generale la chiamata ad una "funzione" dell'interfaccia dovrebbe avvenire con la seguente sintassi:

```
string ISG_Risposta = end-pointWS.NomeInterfaccia(Parametro1 as String, parametro2 as string, ...)
```

- *ISG_Risposta* è la stringa in formato XML che contiene la risposta della funzione richiamata;
- *end-pointWS* è l'indirizzo completo del webservice che implementa l'interfaccia
- *NomeInterfaccia* è la specifica funzione richiesta al webservice
- *Parametro1, Parametro2, etc.* sono stringhe in formato XML che contengono i dati da passare alla funzione richiesta

Strutture XML

Come indicato in precedenza, tutti i parametri in input e le risposte fornite dai servizi della ISG, sono in formato testo (stringa) organizzati come strutture XML. Questo garantisce al contempo la totale usabilità dei WebSevices, da parte di SGCE sviluppati in ambienti eterogenei e la flessibilità nel poter inserire / modificare le specifiche di interfaccia.

Formato delle Informazioni

La costruzione e la lettura di flussi XML codificati secondo gli schemi di seguito riportati, richiede il rispetto di alcune regole di sintassi che riteniamo utile riepilogare.

Etichette Case-Sensitive

Tutte le etichette descrittive all'interno del file XML sono da considerare Case-Sensitive e quindi devono essere inserite rispettando la sequenza dei caratteri Maiuscoli e Minuscoli

Formato Stringa

I valori alfanumerici devono essere scritti senza spazi riempitivi precedenti o successivi; tutti i caratteri speciali devono essere codificati secondo gli standard W3C. Ad esempio nel caso sia necessario riportare nel valore alfanumerico caratteri quali <, >, & è necessario fare riferimento al loro corrispondente entity-name. Alcuni esempi sono riportati nella tabella seguente:

Entity-Name	Carattere Corresp.
&amp;	&
&lt;	<
&gt;	>
&quot;	“
&apos;	'

Formato Data

Per le date complete utilizzare la forma AAAA-MM-GG (esempio 2004-01-07 per indicare 07 gennaio 2004).

Formato Anno

Per indicare il valore anno utilizzare la notazione completa AAAA (esempio 1998, 2004, etc.)

Formato Mese

Per indicare il valore mese utilizzare la notazione completa MM con valori compresi tra 01 e 12.

Formato Numerico Intero

Indicare il valore senza zeri non significativi e senza separatori per le migliaia (esempio 8, 27, 100, 1258, 35142, etc.)

Formato Numerico con decimali

Indicare il valore senza zeri non significativi, senza separatori per le migliaia; come separatore della parte decimale è ammesso sia il punto che la virgola (esempio “140.5”, “1236,47”, etc.)

Definizione degli end-point

I servizi rispondono a end-point che sono così costituiti:

url-Servizio/Nome-Servizio

L'url-Servizio è:

<https://mutssl.cnce.it>

I nomi dei singoli servizi (e l'end-point completo) saranno elencati per ciascun servizio nel seguito della presente documentazione

Servizio Interrogazioni M.U.T.

Il servizio Interrogazione consente al SGCE di ottenere informazioni relativamente alle denunce presenti sul SM. Attualmente è costituito dalle funzioni:

- Verifica Servizio attivo (ISGServizioAttivo);
- Ricerca denunce MUT (ISGListaDenunce)
- Verifica Stato denuncia (ISGStatoDenuncia).

Definizione degli End-Point	
<i>Fase di test</i>	https://mutssl2.cnce.it/MUTServizioInterrogazione
<i>Definitivo</i>	https://mutssl2.cnce.it/MUTServizioInterrogazione
<i>WSDL</i>	
https://mutssl2.cnce.it/MutServizioInterrogazione/MutServizioInterrogazione.asmx	

ISGServizioAttivo

La funzione consente al SGCE di verificare se i servizi forniti dall'intera ISG sono operativi per la Cassa Edile ed il SGCE richiedente.

Nella stringa di risposta (*ISG_Risposta*) sarà valorizzato il nodo *ISG_Esito*.

Interfaccia		
ISGServizioAttivo(InAutenticazione)		
Parametri Interfaccia		
Nome	Struttura parametro	Descrizione
<i>InAutenticazione</i>	<i>ISG_Autenticazione</i>	Struttura XML contenente i dati di autenticazione dell'utente che effettua la richiesta

ISGListaDenunce

La funzione consente al SGCE di ottenere dal SM elenchi di denunce secondo diversi parametri di richiesta (stato, periodo di competenza, codice impresa, codice consulente, ...). I parametri devono essere inseriti nella struttura *InParametriRicerca*.

Nella stringa di risposta (*ISG_Risposta*) saranno valorizzati il nodo *ISG_Esito* ed il nodo *ISG_ListaDenunce*.

Interfaccia		
ISGListaDenunce(InAutenticazione, InParametriRicerca)		
Parametri Interfaccia		
Nome	Struttura parametro	Descrizione
<i>InAutenticazione</i>	<i>ISG_Autenticazione</i>	Struttura XML contenente i dati di autenticazione dell'utente che effettua la richiesta
<i>InParametriRicerca</i>	<i>ISG_ParametriRicerca</i>	Struttura XML contenente i parametri con cui eseguire la ricerca delle denunce

I criteri con cui impostare i parametri di ricerca sono descritti nei capitoli successivi dove verrà illustrata la struttura XML *ISG_ParametriRicerca*

ISGStatoDenuncia

La funzione consente al SGCE di ottenere dal SM lo stato di una singola denuncia M.U.T., incluso lo stato di avanzamento del controllo svolto dalla Cassa Edile. I parametri della denuncia da controllare devono essere inseriti nella struttura InIdentificazioneDenuncia.

Nella stringa di risposta (*ISG_Risposta*) saranno valorizzati il nodo *ISG_Esito* ed il nodo *ISG_ListaDenunce*, contenente un unico elemento LD_Denuncia corrispondente alla denuncia richiesta.

Interfaccia		
ISGListaDenunce(InAutenticazione, InParametriRicerca)		
Parametri Interfaccia		
Nome	Struttura parametro	Descrizione
<i>InAutenticazione</i>	<i>ISG_Autenticazione</i>	Struttura XML contenente i dati di autenticazione dell'utente che effettua la richiesta
<i>InIdentificazioneDenuncia</i>	<i>ISG_IdentDenuncia</i>	Struttura XML contenente le chiavi di identificazione di una singola denuncia da gestire

Servizio esportazione e controllo denunce

Il servizio Esportazione e controllo denunce consente al SGCE di acquisire le denunce inviate al SM, e di eseguire la convalida completa delle informazioni ricevute; il risultato della convalida può essere inviato nuovamente al SM. E' costituito dalle seguenti 3 funzioni:

- Esportazione della denuncia (metodo ISGESportaDenuncia)
- Conferma avvenuta esportazione (metodo ISGCommitDenuncia)
- Esito Denuncia (metodo ISGESitoDenuncia)

Definizione degli End-Point	
<i>Fase di test</i>	https://mutssl2.cnce.it/MUTEsportaControlla
<i>Definitivo</i>	https://mutssl2.cnce.it/MUTEsportaControlla
<i>WSDL</i>	
https://mutssl2.cnce.it/MutEsportaControlla/MutEsportaControlla.asmx	

ISGESportaDenuncia

La funzione consente al SGCE di ottenere dal SM i dati di una singola denuncia. I parametri identificativi della denuncia da ottenere devono essere inseriti nella struttura *InIdentificazioneDenuncia*.

Nella stringa di risposta in formato XML (*ISG_Risposta*) saranno valorizzati il nodo *ISG_Esito* ed il nodo *ISG_DatiDenuncia*

Interfaccia		
ISGESportaDenuncia(InAutenticazione, InIdentificazioneDenuncia)		
Parametri Interfaccia		
Nome	Struttura parametro	Descrizione
<i>InAutenticazione</i>	<i>ISG_Autenticazione</i>	Struttura XML contenente i dati di autenticazione dell'utente che effettua la richiesta
<i>InIdentificazioneDenuncia</i>	<i>ISG_IdentDenuncia</i>	Struttura XML contenente le chiavi di identificazione di una singola denuncia da gestire
<i>InTipoEsportazione</i>	<i>ISG_TipoEsportazione</i>	Struttura XML contenente il parametro che indica se si tratta

		di una riesportazione della denuncia o di una nuova esportazione della stessa.
--	--	--

ISGCommitDenuncia

La funzione deve essere utilizzata dal SGCE per confermare al SM l'avvenuta ricezione dei dati della denuncia, a seguito dell'utilizzo dell'interfaccia "ISGESportaDenuncia". I parametri identificativi della denuncia da ottenere devono essere inseriti nella struttura *InIdentificazioneDenuncia*.

Nella stringa di risposta in formato XML (*ISG_Risposta*) sarà valorizzato il nodo *ISG_Esito*.

Interfaccia		
ISGCommitDenuncia(InAutenticazione, InIdentificazioneDenuncia)		
Parametri Interfaccia		
Nome	Struttura parametro	Descrizione
<i>InAutenticazione</i>	<i>ISG_Autenticazione</i>	Struttura XML contenente i dati di autenticazione dell'utente che effettua la richiesta
<i>InIdentificazioneDenuncia</i>	<i>ISG_IdentDenuncia</i>	Struttura XML contenente le chiavi di identificazione di una singola denuncia da gestire

ISGEsitoDenuncia

La funzione restituisce al SM l'esito dei controlli eseguiti all'interno del SGCE. I parametri identificativi della denuncia verificata devono essere inseriti nella struttura *InIdentificazioneDenuncia*,. L'esito del controllo e l'elenco delle eventuali anomalie riscontrate deve essere inserito nel parametro *InListaErroriDenuncia*

Nella stringa di risposta in formato XML (*ISG_Risposta*) sarà valorizzato il nodo *ISG_Esito*

Interfaccia		
ISGEsitoDenuncia(InAutenticazione, InParametriRicerca, InListaErroriDenuncia)		
Parametri Interfaccia		
Nome	Struttura parametro	Descrizione
<i>InAutenticazione</i>	<i>ISG_Autenticazione</i>	Struttura XML contenente i dati di autenticazione dell'utente che effettua la richiesta
<i>InIdentificazioneDenuncia</i>	<i>ISG_IdentDenuncia</i>	Struttura XML contenente le chiavi di identificazione di una singola denuncia da gestire
<i>InListaErroriDenuncia</i>	<i>ISG_ErroriDenuncia</i>	Struttura XML contenente l'esito del controllo ed eventualmente l'insieme degli errori riscontrati durante la fase di controllo gestionale.

Compatibilità con le funzioni di export esistenti

Questa funzione può essere utilizzata anche per confermare l'esito dei controlli di una denuncia scaricata dal server M.U.T. per via "tradizionale" (in formato testo), invece che tramite la funzione *ISGESportaDenuncia* messa a disposizione nel presente servizio e descritta nei paragrafi precedenti.

Servizio sincronizzazione stato denunce

Il servizio di sincronizzazione dello stato delle denunce consente al SGCE di eseguire operazioni di allineamento dello stato delle denunce con il SM; le operazioni consentite sono

- la cancellazione di una denuncia
- la modifica dello stato di una denuncia

Definizione degli End-Point	
Fase di test	http://mutssl2.cnce.it/MUTSincronizzaDenuncia
Definitivo	http://mutssl2.cnce.it/MUTSincronizzaDenuncia
WSDL	
https://mutssl2.cnce.it/MutSincronizzaDenuncia/MutSincronizzaDenuncia.asmx	

ISGCancellaDenuncia

La funzione può essere utilizzata dal SGCE per eliminare dal SM le denunce che non devono essere più visibili / gestibili dagli utenti M.U.T.. Esempio di eventi che possono richiedere la cancellazione di una denuncia dal SM sono:

- errato invio della denuncia
- denuncia pervenuta alla Cassa Edile tramite altri sistemi (telematici o cartacei)

In ogni caso nel sistema MUT la denuncia non deve essere nello stato di “compilata” o trasmessa”.

Nella stringa di risposta in formato XML (*ISG_Risposta*) sarà valorizzato il nodo *ISG_Esito*

Interfaccia		
ISGCancellaDenuncia(InAutenticazione, InIdentificazioneDenuncia)		
Parametri Interfaccia		
Nome	Struttura parametro	Descrizione
<i>InAutenticazione</i>	<i>ISG_Autenticazione</i>	Struttura XML contenente i dati di autenticazione dell'utente che effettua la richiesta
<i>InIdentificazioneDenuncia</i>	<i>ISG_IdentDenuncia</i>	Struttura XML contenente le chiavi di identificazione di una singola denuncia da gestire

ISGModificaStatoDenuncia

Questa funzione consente al SGCE di modificare lo stato delle denunce presenti nel M.U.T per consentire ad esempio

- la riapertura di una denuncia già scaricata o compilata
- lo sblocco di una denuncia già trasmessa

Nella stringa di risposta in formato XML (*ISG_Risposta*) sarà valorizzato il nodo *ISG_Esito*

Interfaccia		
ISGModificaStatoDenuncia(InAutenticazione, InParametriRicerca, inOperazioneDenuncia)		
Parametri Interfaccia		
Nome	Struttura parametro	Descrizione
<i>inAutenticazione</i>	<i>ISG_Autenticazione</i>	Struttura XML contenente i dati di autenticazione dell'utente che effettua la richiesta
<i>inIdentificazioneDenuncia</i>	<i>ISG_IdentDenuncia</i>	Struttura XML contenente le chiavi di identificazione di una singola denuncia da gestire
<i>inOperazioneDenuncia</i>	<i>ISG_Operazione</i>	Struttura XML contenente il tipo di operazione di modifica dello stato da eseguire sul SM

4. Struttura XML dei parametri di interfaccia

In questo capitolo vengono descritte le strutture XML utilizzate come parametri di input nelle diverse funzioni dei servizi implementati dalla ISG.

Struttura ISG_Autenticazione

Nella struttura ISG_Autenticazione il SGCE invia all'ISG le credenziali per l'accesso ai servizi ed alle relative funzioni. Come evidenziato nei capitoli iniziali, *questa struttura è sempre presente in tutte le chiamate* effettuate dal SGCE ai servizi disponibili nell'ISG.

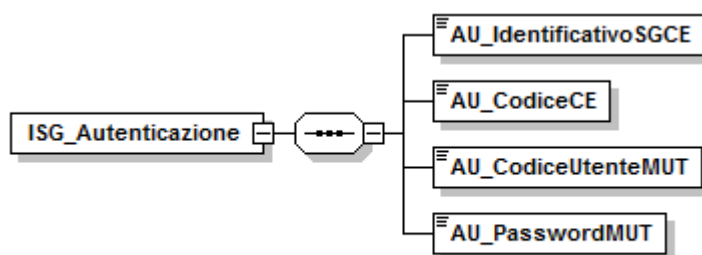


Figura 3: struttura ISG_Autenticazione

Le informazioni presenti nella struttura sono riportate nella tabella seguente (la colonna “Ver” contiene la versione delle presenti specifiche in cui il campo è stato introdotto o modificato):

Etichetta XML	Tipo Campo	Note	Ver
AU_IdentificativoSGCE	Stringa(16)	Contiene il codice identificativo del software gestionale che utilizza l'interfaccia ISG	1.0
AU_CodiceCE	Stringa(4)	Codice della Cassa Edile che utilizza l'ISG	1.0
AU_CodiceUtenteMUT	Stringa(15)	Codice Utente M.U.T. autorizzato ad utilizzare i servizi ISG	1.0
AU_PasswordMUT	Stringa(15)	Password dell'utente M.U.T.	1.0

Struttura ISG_IdentDenuncia

Nella struttura ISG_IdentDenuncia il SGCE invia i dati identificativi della denuncia per la quale viene richiesta l'attivazione di una funzione nei servizi. In particolare è utilizzata da tutte le funzioni dei servizi di Esportazione e controllo denunce e di sincronizzazione dello stato della denuncia.

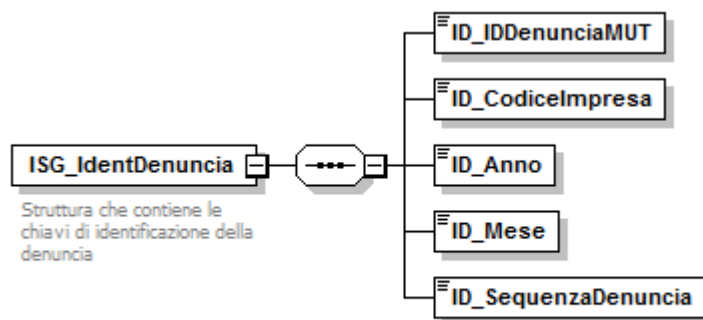


Figura 4: Struttura ISG_IdentDenuncia

Le informazioni presenti nella struttura sono riportate nella tabella seguente (la colonna “Ver” contiene la versione delle presenti specifiche in cui il campo è stato introdotto o modificato):

Etichetta XML	Tipo Campo	Note	Ver
ID_IDDenunciaMUT	<i>Intero(9)</i>	Identifica la denuncia in base al codice univoco assegnato alla denuncia dal SM; viene fornito al SGCE dalle funzioni di interrogazione.	1.1
ID_CodiceImpresa	<i>Stringa(10)</i>	Codice (Cassa Edile) dell'impresa cui si riferisce la denuncia. Deve essere lo stesso codice utilizzato per il MUT	1.0
ID_Anno	<i>Anno</i>	Anno di competenza della denuncia	1.0
ID_Mese	<i>Mese</i>	Mese di competenza della denuncia	1.0
ID_SequenzaDenuncia	<i>Intero(3)</i>	Sequenza della denuncia nel mese (così come prevista e restituita dal sistema MUT)	1.1

Struttura ISG_TipoEsportazione

Nella struttura ISG_Tipo Esportazione il SGCE invia l'informazione se si tratta di una nuova esportazione della denuncia o di una riesportazione della stessa. E' utilizzata dalla funzione ISGEsportaDenuncia nel servizio di Esportazione e controllo denunce.

La struttura è costituita dall'attributo che identifica il tipo di esportazione che il SGCE intende eseguire.



Figura 5 - Struttura ISG_TipoEsportazione

Le informazioni presenti nella struttura sono riportate nella tabella seguente (la colonna "Ver" contiene la versione delle presenti specifiche in cui il campo è stato introdotto o modificato):

Etichetta XML	Tipo Campo	Note	Ver
TE_TipoEsportazione	<i>Stringa(1)</i>	Parametro opzionale che indica se si tratta di una riesportazione .	1.21

Struttura ISG_ErroriDenuncia

Nella struttura ISG_ErroriDenuncia il SGCE restituisce al SE l'elenco degli eventuali errori riscontrati durante la fase di convalida. E' utilizzata dalla funzione *ISGESitoDenuncia* nel servizio di Esportazione e controllo denunce.

La struttura è costituita dagli attributi identificativi della denuncia, dall'esito complessivo dei controlli eseguiti e da un insieme di nodi <ED_ListaErrori> oppure <ED_ListaErroriSempl>, uno per ciascun errore riscontrato dal SGCE

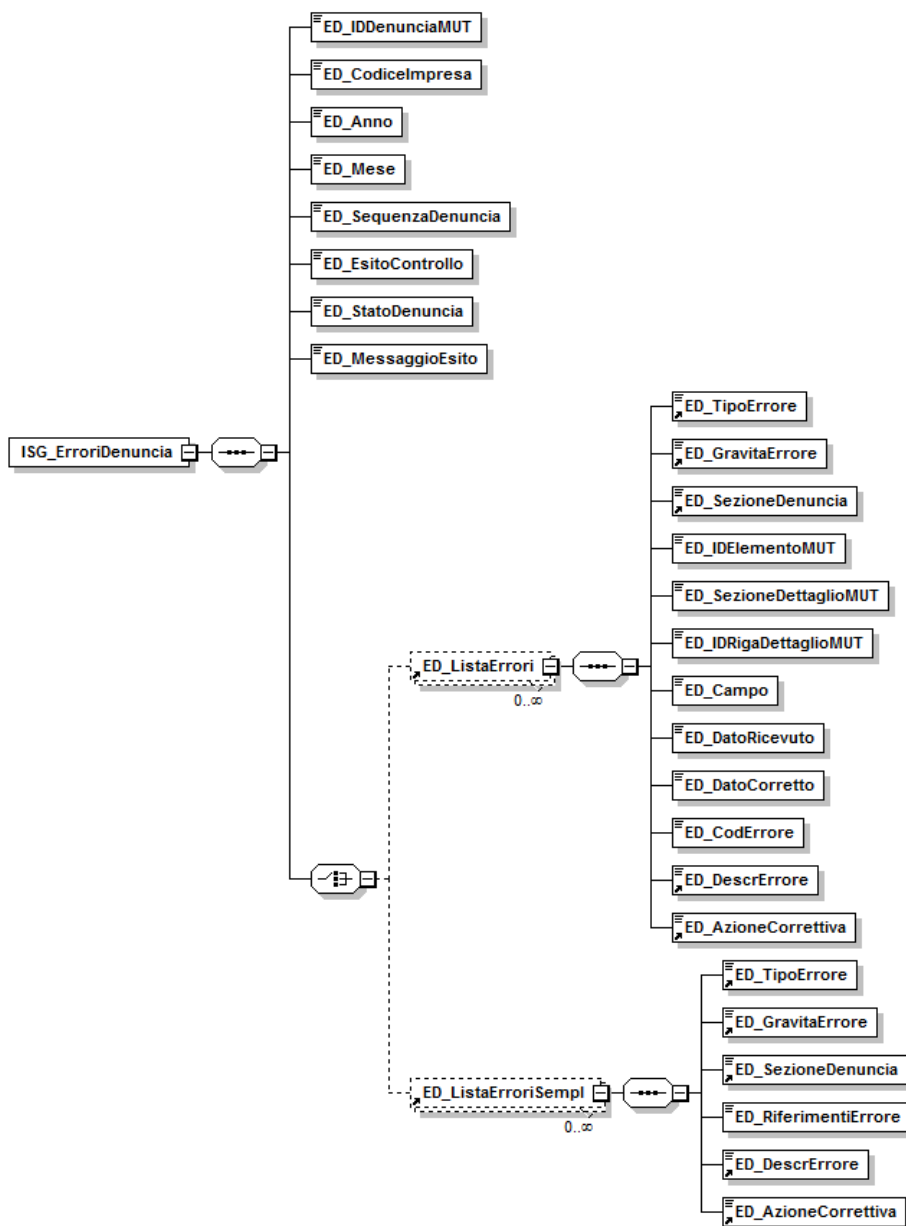


Figura 6: Struttura ISG_ErroriDenuncia

Le informazioni presenti nella struttura sono riportate nella tabella seguente (la colonna "Ver" contiene la versione delle presenti specifiche in cui il campo è stato introdotto o modificato).

Etichetta XML	Tipo Campo	Note	Ver
ED_IdDenunciaMUT	<i>Intero(9)</i>	Restituisce il codice univoco assegnato alla denuncia dal SM;	1.1
ED_CodiceImpresa	<i>Stringa(10)</i>	Codice dell'impresa presso la Cassa Edile	1.0
ED_Anno	<i>Anno</i>	Anno di competenza della denuncia	1.0
ED_Mese	<i>Mese</i>	Mese di competenza della denuncia	1.0
ED_SequenzaDenuncia	<i>Intero(3)</i>	Sequenza della denuncia nell'ambito dell'anno / mese di competenza	1.0
ED_EsitoControllo	<i>Stringa (1)</i>	Valori ammessi <ul style="list-style-type: none"> - "0": denuncia accettata senza errori; in questo caso non deve essere compilato il nodo ED_ErrDenuncia - "1": denuncia accettata con errori non bloccanti; deve essere compilato il nodo ED_ErrDenuncia - "2": denuncia respinta per la presenza di errori bloccanti; deve essere compilato il nodo ED_ErrDenuncia 	1.0
ED_StatoDenuncia	<i>Stringa (1)</i>	Indicare il valore -S- se la denuncia è definitivamente acquisita dal SGCE. NOTA: In caso di esito controllo (<ED_EsitoControllo>) = 0 o 1, modifica lo stato M.U.T. della denuncia da C (Compilata) a T (Trasmessa). In caso di esito controllo = 2 (Respinta) questo segnale non ha effetto.	1.2
ED_MessaggioEsito	<i>Stringa (200)</i>	Consente di inviare un messaggio generale all'impresa relativamente ai controlli effettuati (esempio riferimenti della persona Cassa Edile da contattare per eventuali chiarimenti, eventuali documenti da richiedere ad integrazione della denuncia, etc.).	1.2
ED_ListaErrori	<i>Nodo XML</i>	Viene inserita una istanza per ciascun errore, bloccante o non bloccante, riscontrato durante l'attività di convalida da parte del SGCE. Utilizzare questa struttura se la denuncia è stata acquisita dal flusso XML restituito dal servizio ISGEsportaDenuncia, secondo la struttura ISG_DatiDenuncia	1.0
ED_ListaErroriSempl	<i>Nodo XML</i>	Viene inserita una istanza per ciascun errore, bloccante o non bloccante, riscontrato durante l'attività di convalida da parte del SGCE. Utilizzare questa struttura se la denuncia è stata	1.2

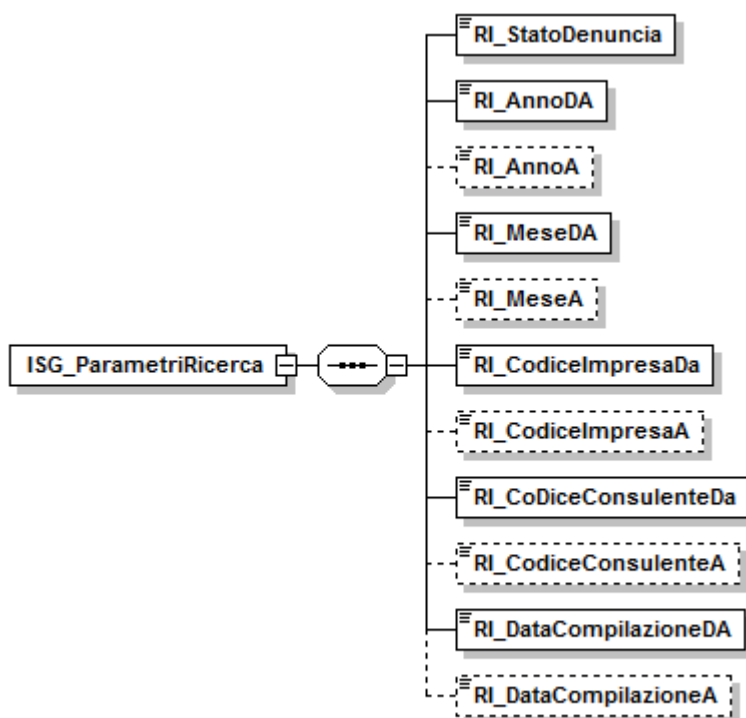
		acquisita tramite la struttura standard di esportazione basata su file ASCII	
Dati del nodo ED_ListaErrori			
ED_TipoErrore	<i>Stringa(1)</i>	Assume i seguenti valori: <ul style="list-style-type: none"> - 1 = Errore generale relativo all'intera denuncia ricevuta dal SM (esempio: identificazione della denuncia) - 2 = Errore relativo ad una sezione intera della denuncia (esempio: cantiere non identificabile) - 3 = Errore relativo ad uno specifica campo della denuncia 	1.0
ED_GravitaErrore	<i>Stringa(1)</i>	Livello dell'errore. Assume i seguenti valori: <ul style="list-style-type: none"> - W: avviso non bloccante - B: errore bloccante 	1.0
ED_SezioneDenuncia	<i>Stringa(3)</i>	Per gli errori di tipo 2 (sezione) o 3 (campo), indica a quale sezione della denuncia di riferisce l'errore riportato. Corrisponde al valore dell'attributo IDTipoSezione nel nodo <DE_Sezione> nella struttura ISG_DatiDenuncia. Può assumere uno dei seguenti valori: <ul style="list-style-type: none"> - TES = Testata denuncia - CAN = Cantiere - LAV = Lavoratore - RIE = Riepilogo 	1.0
ED_IDElementoMUT	<i>Intero(3)</i>	Per le sezioni CAN (cantieri) e LAV (lavoratori) deve riportare il valore dell'attributo IDRigaMUT impostato dal SM come chiave identificativa della riga lavoratore o cantiere nella struttura ISG_DatiDenuncia (cfr capitolo successivo)	1.0
ED_SezioneDettaglioMUT	<i>Intero(3)</i>	Nel caso in cui l'errore si verifichi all'interno di una delle sezioni di dettaglio delle sezioni lavoratore (LAV) o riepilogo (RIE) inserire il valore dell'attributo IDTipoSezione restituito dal SM nel nodo <DE_SezioneDettaglio> nella struttura ISG_DatiDenuncia; ad esempio se l'errore riguarda un evento di malattia riportare il valore MAL	1.0
ED_IDRigaDettaglioMUT	<i>Intero(3)</i>	Riporta il valore dell'attributo IDRigaDettaglio assegnato dal SM al nodo <DE_RigaSezioneDettaglio> cui appartiene l'informazione da correggere, nella struttura ISG_DatiDenuncia; ad esempio per individuare un errore su uno specifico evento di malattia relativo ad un lavoratore, oltre alla compilazione	1.0

		del campo ED_IDElementoMUT (che identifica la riga lavoratore interessata), ed il campo ED_SezioneDettaglioMUT con il valore MAL (per indicare la sottosezione Eventi Malattia), si dovrà compilare il presente campo con il valore restituito dal SM nell'attributo IDRigaDettaglio del nodo <DE_SezioneDettaglio>	
ED_Campo	<i>Stringa(25)</i>	Per gli errori di tipo 3 riporta la specifica "etichetta" della struttura ISG_DatiDenuncia che contiene l'errore (cfr capitolo successivo)	1.0
ED_DatoRicevuto	<i>Stringa(50)</i>	Contiene il valore del campo ricevuto dal SM e sul quale il SGCE ha riscontrato un errore	1.0
ED_DatoCorretto	<i>Stringa(50)</i>	Contiene il valore corretto come ricalcolato dal SGCE	1.0
ED_CodErrore	<i>Stringa(6)</i>	Codice dell'errore, attribuito dal SGCE.	1.0
ED_DescrErrore	<i>Stringa(200)</i>	Descrizione estesa dell'errore riscontrato.	1.0
ED_AzioneCorrettiva	<i>Stringa(200)</i>	Descrizione dell'eventuale azione correttiva, se prevista per l'errore, da effettuarsi da parte dell'utente	1.0
Dati del nodo ED_ListaErroriSempl			
ED_TipoErrore	<i>Stringa(1)</i>	Assume i seguenti valori: - 1 = Errore generale relativo all'intera denuncia ricevuta dal SM (esempio: identificazione della denuncia) - 2 = Errore relativo ad una sezione intera della denuncia (esempio: cantiere non identificabile) - 3 = Errore relativo ad uno specifica campo della denuncia	1.2
ED_Gravit�Errore	<i>Stringa(1)</i>	Livello dell'errore. Assume i seguenti valori: - W: avviso non bloccante - B: errore bloccante	1.2
ED_SezioneDenuncia	<i>Stringa(3)</i>	Per gli errori di tipo 2 (sezione) o 3 (campo), indica a quale sezione della denuncia di riferisce l'errore riportato. Corrisponde al valore dell'attributo IDTipoSezione nel nodo <DE_Sezione> nella struttura ISG_DatiDenuncia. Pu� assumere uno dei seguenti valori: - TES = Testata denuncia - CAN = Cantiere - LAV = Lavoratore - RIE = Riepilogo	1.2

ED_RiferimentiErrore	<i>Stringa(200)</i>	Inserire in maniera descrittiva i riferimenti allo specifico elemento della denuncia che contiene l'errore (esempio Lavoratore C.F. XXXXXXXX Cognome/Nome etc., oppure Cantiere YYYYYYYY Committente ZZZZZ).	1.2
ED_DescrErrore	<i>Stringa(200)</i>	Descrizione estesa dell'errore riscontrato.	1.2
ED_AzioneCorrettiva	<i>Stringa(200)</i>	Descrizione dell'eventuale azione correttiva, se prevista per l'errore, da effettuarsi da parte dell'utente	1.2

Struttura ISG_ParametriRicerca

Nella struttura ISG_ParametriRicerca il SGCE indica al SM i criteri con i quali eseguire la ricerca delle denunce. E' utilizzata dalla funzione *ISGRicercaDenunce* del servizio interrogazione denunce.



Le informazioni presenti nella struttura sono riportate nella tabella seguente (la colonna “Ver” contiene la versione delle presenti specifiche in cui il campo è stato introdotto o modificato):

Etichetta XML	Tipo Campo	Note	Ver
---------------	------------	------	-----

RI_StatoDenuncia	<i>Stringa(1)</i>	<i>Obbligatorio</i> Interroga per stato della denuncia. E' possibile indicare uno dei valori indicati nella tabella "Stato Denuncia" dell'allegato 1; inoltre è possibile utilizzare il valore "E" per ricevere la lista delle denunce compilate ed inoltrate alla Casse Edile per il controllo post acquisizione.	1.4
RI_AnnoDA	<i>Anno</i>	<i>Obbligatorio</i> Anno di competenza della denuncia a partire dal quale deve essere eseguita la ricerca	1.0
RI_AnnoA	<i>Anno</i>	<i>Opzionale</i> Anno di competente della denuncia fino al quale deve essere eseguita le ricerca.	1.0
RI_MeseDA	<i>Mese</i>	<i>Obbligatorio</i> Mese di competenza della denuncia a partire dal quale deve essere eseguita la ricerca	1.0
RI_MeseA	<i>Mese</i>	<i>Opzionale</i> Mese di competente della denuncia fino al quale deve essere eseguita le ricerca.	1.0
RI_CodiceImpresaDa	<i>Stringa(10)</i>	<i>Obbligatorio</i> Limite inferiore da utilizzare nella ricerca per Codice dell'impresa	1.0
RI_CodiceImpresaA	<i>Stringa(10)</i>	<i>Opzionale</i> Limite superiore da utilizzare nella ricerca per Codice dell'impresa	1.0
RI_CodiceConsulenteDa	<i>Stringa(10)</i>	<i>Obbligatorio</i> Limite inferiore da utilizzare nella ricerca per Codice consulente	1.0
RI_CodiceConsulenteA	<i>Stringa(10)</i>	<i>Opzionale</i> Limite superiore da utilizzare nella ricerca per Codice consulente	1.0
RI_DataCompilazioneDA	<i>Data</i>	<i>Obbligatorio</i> Limite inferiore da utilizzare nella ricerca per Data di compilazione della denuncia	1.0
RI_DataCompilazioneA	<i>Data</i>	<i>Opzionale</i> Limite superiore da utilizzare nella ricerca per Data di compilazione della denuncia	1.0

Obbligatorio significa che il nodo deve essere presente nella struttura XML, eventualmente non valorizzato.

Opzionale significa che il nodo può non essere presente nella struttura XML.

Criteri di utilizzo dei parametri di ricerca

Se non si intende utilizzare un parametro di ricerca è possibile ometterne il nodo (nel caso dei parametri opzionali) oppure inserirlo con valore non impostato. Esempi di notazione XML valida sono per i campi alfabetici e numerici rispettivamente:

```
<RI_Stato/>  
<RI_AnnoDa>0</RI_AnnoDa>
```

Al fine di evitare flussi eccessivi di dati e contenere quindi le dimensioni delle risposte che vengono fornite dai servizi dell'ISG, i parametri di ricerca della struttura ISG_ParametriRicerca devono essere impostati con alcune restrizioni:

- Deve essere sempre valorizzato almeno uno dei Criteri di ricerca tra Anno/Mese, Data Compilazione, Codice Impresa, Codice Consulente; se nessuno di questi criteri viene valorizzato la richiesta viene respinta.
- Le ricerche per periodo di competenza (Anno e Mese) e le ricerche per data di compilazione, sono alternative tra di loro; se sono valorizzati entrambi i parametri, la richiesta viene respinta
- Le ricerche per codice impresa e le ricerche per codice consulente sono alternative tra di loro; se sono valorizzati entrambi i parametri la richiesta viene respinta.
- Si può indicare un solo parametro con i valori "DA" – "A"; tutti gli altri devono assumere un valore singolo. Esempi validi sono:
 - o cercare le denunce di una singola impresa per più periodi di competenza o per più date di compilazione (valorizzare l'impresa con il solo parametro RI_CodiceImpresaDa ed impostare i periodi richiesti con i parametri RI_AnnoDa / RI_MeseDa / RI_AnnoA / RI_MeseA oppure i parametri RIDataCompilazioneDA / RI_DataCompilazioneA);
 - o cercare le denunce di tutte le imprese per uno specifico mese/anno di competenza o data di compilazione (valorizzare i periodi richiesti con i parametri RI_AnnoDa / RI_MeseDa oppure con il parametro RI_DataCompilazioneDA e impostare i limiti di ricerca delle imprese con i parametri RI_CodiceImpresaDa / RI_CodiceImpresaA)

Struttura ISG_OperazioneDenuncia

Nella struttura ISG_OperazioneDenuncia il SGCE richiede al SM la modifica dello stato di una denuncia. E' utilizzata dalla funzione *ISGModificaStatoDenuncia* servizio di Sincronizzazione stato denunce.

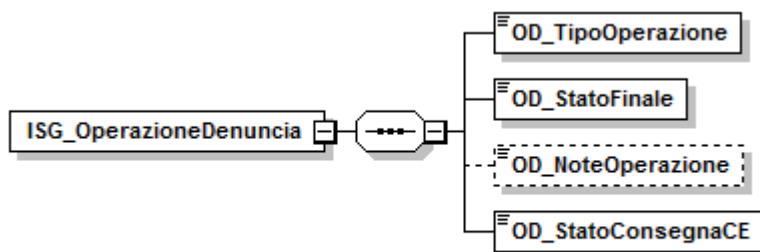


Figura 7: struttura ISG_OperazioneDenuncia

Le informazioni presenti nella struttura sono riportate nella tabella seguente (la colonna “Ver” contiene la versione delle presenti specifiche in cui il campo è stato introdotto o modificato):

Etichetta XML	Tipo Campo	Note	Ver
OD_TipoOperazione	<i>Stringa(1)</i>	Assume il valore S = Modifica stato denuncia	1.0
OD_StatoFinale	<i>Stringa(1)</i>	Indica lo stato finale che deve assumere la denuncia a seguito della modifica richiesta.	1.0
OD_NoteOperazione	<i>Stringa(256)</i>	Consente al SGCE di inviare note esplicative dell'operazione richiesta.	1.0
OD_StatoConsegnaCE	<i>Stringa(1)</i>	Nel caso impostazione dello stato (<OD_StatoFinale>) = “C” (Compilata), consente di reimpostare lo stato di avanzamento del controllo Cassa Edile (come consentito dal servizio di esportazione e controllo delle denunce)	1.3

5. Struttura ISG_Risposta

La struttura XML ISG_Esito rappresenta i dati che i diversi servizi dell'ISG restituiscono alle diverse chiamate delle funzioni, eseguite dal SGCE.

La figura seguente rappresenta lo schema generale della risposta; nei paragrafi successivi saranno analizzati i singoli nodi implementati.

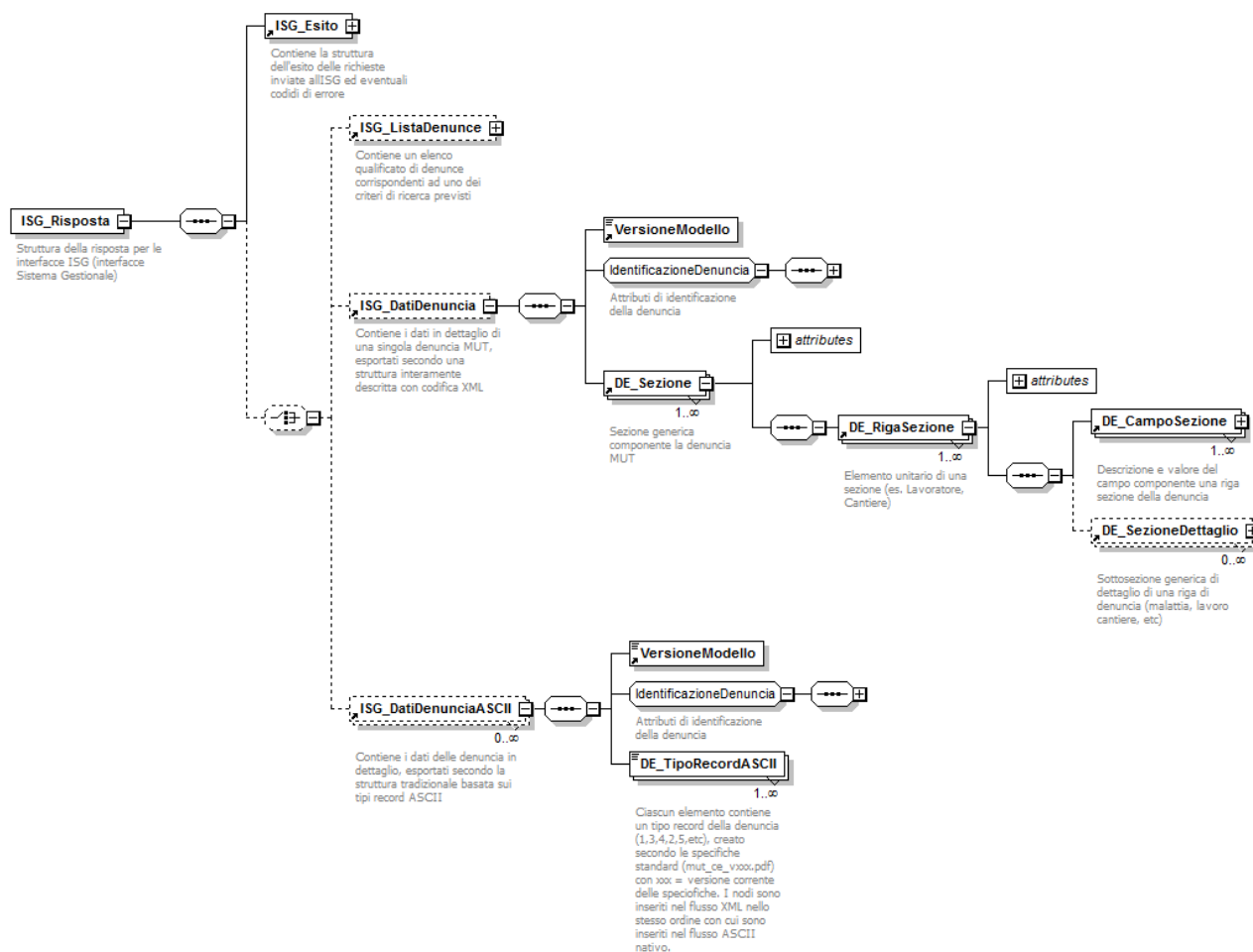


Figura 8: schema generale ISG_Risposta

A seconda del servizio e della funzione richiamata, la risposta contiene sempre il nodo *ISG_Esito* (illustrato nel presente capitolo) e può contenere i nodi *ISG_ListaDenunce*, *ISG_DatiDenuncia* oppure *ISG_DatiDenunciaASCII*.

In particolare:

- il nodo *ISG_ListaDenunce* è valorizzato dalla funzione *ISG_ListaDenunce* del “Servizio Interrogazioni”; la struttura del nodo *ISG_ListaDenunce* è illustrata nel presente capitolo.
- i nodi *ISG_DatiDenuncia* e *ISG_DatiDenunciaASCII* sono valorizzati (in alternativa) dalla risposta alla funzione *ISG_EsportaDenuncia* del servizio “Esportazione e controllo denunce”;

la struttura dei nodi *ISG_DatiDenuncia* e *ISG_DatiDenunciaASCII* è trattata in dettaglio nel capitolo successivo.

Struttura ISG_Esito

Nella struttura *ISG_Esito* il SM restituisce al SGCE le eventuali anomalie riscontrate nella chiamata all'interfaccia.

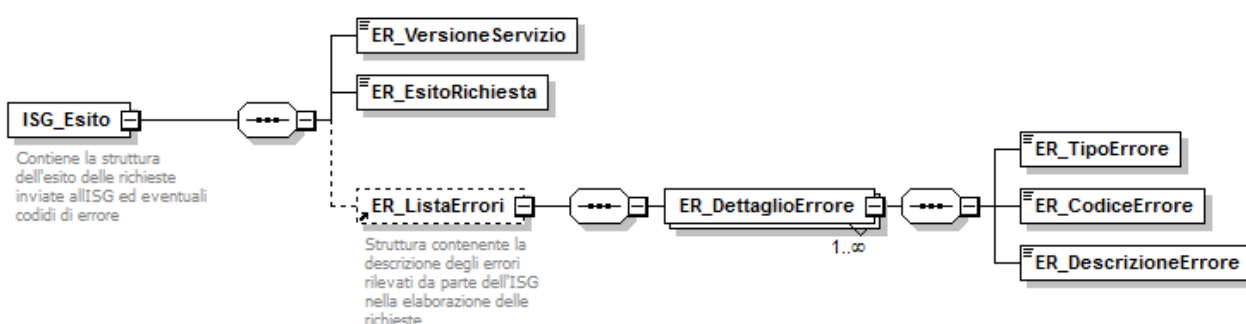


Figura 9: Struttura ISG_Esito

Le informazioni presenti nella struttura sono riportate nella tabella seguente (la colonna “Ver” contiene la versione delle presenti specifiche in cui il campo è stato introdotto o modificato):

Etichetta XML	Tipo Campo	Note	Ver
ER_EsitoRichiesta	Stringa (1)	Valori ammessi - “0”: non sono presenti errori nella chiamata; il nodo ER_ListaErrori non viene valorizzato - “1”: sono presenti errori nella chiamata; il dettaglio degli errori è riportato nel nodo “ER_ListaErrori”	1.0
ER_VersioneServizio	Stringa (1)	Restituisce la versione attiva del servizio invocato; inizialmente assume il valore 1.0.	1.0
ER_ListaErrori	Nodo XML	Contiene uno o più nodi ER_DettaglioErrore, che illustrano gli errori riscontrati	1.0
ER_DettaglioErrore	Nodo XML	Viene inserita una istanza per ciascun errore riscontrato nella chiamata all'interfaccia	1.0
ER_TipoErrore	Stringa(2)	Valori ammessi: - “01”: Servizio temporaneamente non disponibile - “02”: Errore autenticazione; le credenziali Cassa Edile / Utente / Password non sono state convalidate dal SM - “03”: Errore identificazione denuncia; i	1.0

		parametri IDDenunciaMUT, Codice Impresa, Anno, Mese non consentono di identificare correttamente la denuncia - “04”: Strutture XML in input non conformi; il SGCE fornisce in input strutture XML non conformi alle specifiche tecniche - “99”: Errore tecnico generico (errori di accesso al database, alle risorse storage, etc.)	
ER_CodiceErrore	<i>Stringa(3)</i>	Eventuale codice di errore, che specifica ulteriormente quanto indicato dal campo ER_TipoErrore; La lista dei Codici di Errore è riportata in appendice (X)	1.0
ER_DescrizioneErrore	<i>Stringa(256)</i>	Testo completo del messaggio di errore generato dall'interfaccia.	1.0

Struttura ISG_ListaDen

Nella struttura ISG_ListaDen il SM restituisce al SGCE l'elenco delle denunce M.U.T. in base ai parametri di ricerca impostati.

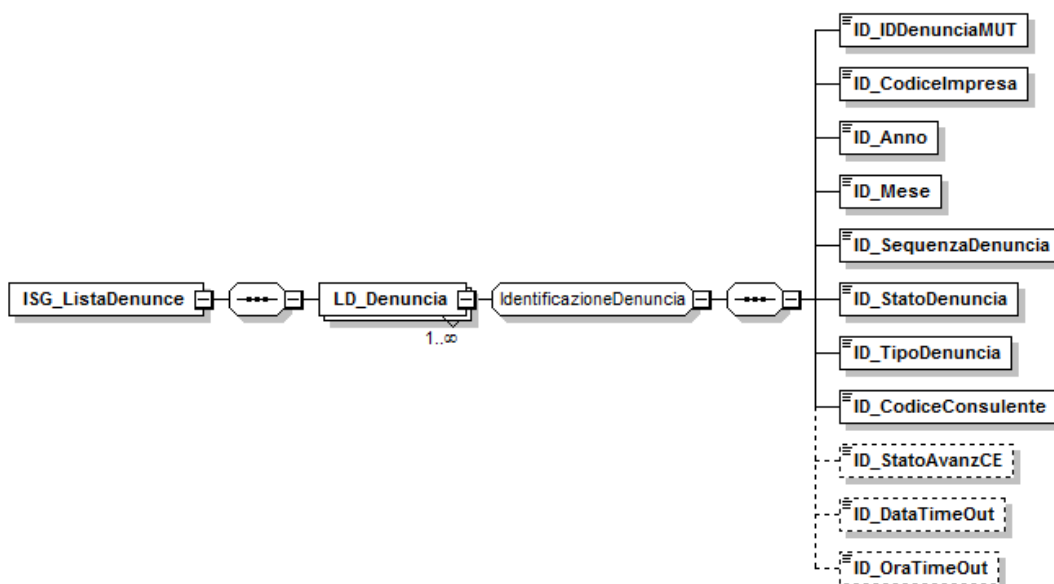


Figura 10: Struttura ISG_ListaDen

Le informazioni presenti nella struttura sono riportate nella tabella seguente (la colonna “Ver” contiene la versione delle presenti specifiche in cui il campo è stato introdotto o modificato):

Etichetta XML	Tipo Campo	Note	Ver
LD_Denuncia	<i>Nodo XML</i>	Viene inserita una istanza per ciascuna denuncia da convalidare rilevata nella chiamata all'interfaccia	1.0
ID_IDDenunciaMUT	<i>Intero(9)</i>	Restituisce il codice univoco assegnato alla denuncia dal SM; può essere conservato dal SGCE in quanto le successive comunicazioni "integrate" con il SM potranno utilizzare questo codice come "chiave" univoca per l'individuazione delle denunce	1.1
ID_CodiceImpresa	<i>Stringa(10)</i>	Codice dell'impresa presso la Cassa Edile	1.0
ID_Anno	<i>Anno</i>	Anno di competenza della denuncia	1.0
ID_Mese	<i>Mese</i>	Mese di competenza della denuncia	1.0
ID_SequenzaDenuncia	<i>Intero(3)</i>	Sequenza della denuncia nell'ambito dell'anno / mese di competenza	1.0
ID_StatoDenuncia	<i>Stringa (1)</i>	Rappresenta lo stato della denuncia gli stati validi sono elencati in allegato 1	1.0
ID_TipoDenuncia	<i>Stringa (1)</i>	B=Base; S=Suppletiva	1.0
ID_CodiceConsulente	<i>Stringa(10)</i>	Codice del consulente che ha compilato la denuncia; se il campo non è valorizzato, significa che la denuncia è compilata dall'impresa stessa	1.0
Controllo Cassa Edile		<i>I campi seguenti sono valorizzati nel caso in cui sia configurato per la Cassa Edile il sistema di controllo delle denunce post acquisizione</i>	
ID_StatoAvanzCE	<i>Stringa(1)</i>	Contiene lo stato di avanzamento del controllo eseguito dalla Cassa Edile sulle denunce ricevute. I valori restituiti sono elencati nell'allegato 1	1.4
ID_DataTimeOut	<i>Data</i>	Indica la data entro la quale deve essere eseguito il controllo da parte della Cassa Edile.	1.4
ID_OraTimeOut	<i>Ora</i>	Indica l'orario limite, all'interno della data ID_DataTimeOut, entro il quale deve essere eseguito il controllo da parte della Cassa Edile.	1.4

6. Struttura ISG_DatiDenuncia

La struttura ISG_DatiDenuncia è inserita nello schema standard di risposta nella funzione di esportazione e controllo denunce. Tramite questa struttura il SM restituisce al SGCE tutti i dati presenti in una singola denuncia; in sostanza questa nuova struttura XML sostituisce integralmente la modalità di “esportazione” dei dati M.U.T. basata sul file di testo ASCII.

Schema generale e identificazione della denuncia

La struttura è realizzata secondo una logica di “astrazione” delle informazioni; nella figura seguente viene riportato lo schema di massima

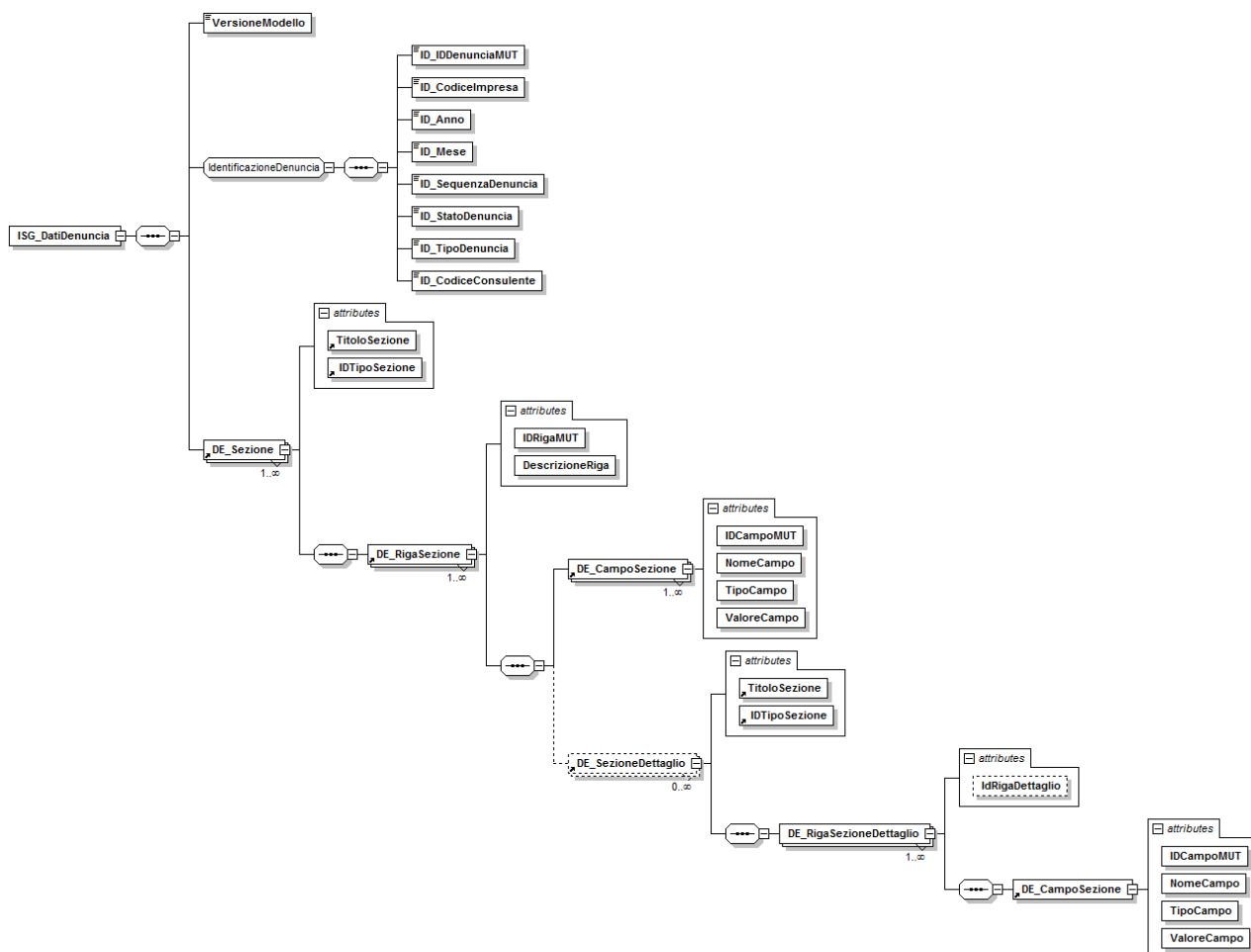


Figura 11: Struttura ISG_DatiDenuncia

Nello schema di esportazione vengono inseriti i dati “identificativi” della denuncia (IdDenunciaMUT, codice impresa, anno, mese, etc.) e quindi le informazioni di dettaglio codificate con la seguente architettura:

- al primo livello vengono definiti i nodi “<DE_Sezione>” corrispondenti alle diverse sezioni costituenti la denuncia; ciascuna sezione è identificata da un codice univoco (attributo “IdTipoSezione”) che assume i seguenti valori:
 - TES = Intestazione (o “Testata”) della denuncia
 - LAV = Lavoratore
 - CAN = Cantiere
 - RIE = Riepilogo
- all’interno della sezione i dati sono organizzati in nodi “<DE_RigaSezione>”; ciascun nodo “riga” rappresenta una singola istanza della sezione a cui è collegato;
 - nelle sezioni di tipo “intestazione denuncia” o “riepilogo denuncia ” sarà presente normalmente un unico nodo riga;
 - nelle sezioni di tipo “lavoratore” o “cantiere” saranno presenti tanti nodi riga quanto sono i lavoratori o i cantieri presenti nella denuncia;
- per ciascuna riga di sezione sono definiti i nodi “<DE_CampoSezione>” che forniscono il dettaglio delle informazioni (imponibile GNF, Cognome, Denominazione Cantiere, Totale contributi, etc); ciascun nodo contiene all’interno gli attributi che lo identificano e ne rappresentano il valore dichiarato nel MUT:
 - **IDCampoMUT**: è un identificativo univoco assegnato dal M.U.T. ai campi che costituiscono la denuncia della singola Cassa Edile
 - **NomeCampo**: etichetta identificativa del campo; nei paragrafi seguenti verranno elencate in dettaglio tutte le etichette attualmente utilizzate nella definizione della denuncia
 - **TipoCampo**: identifica il tipo di campo inserito secondo quanto riportato nella definizione dei campi
 - **ValoreCampo**: rappresenta il valore effettivo dichiarato nel M.U.T.
- una singola riga può avere a sua volta sezioni di dettaglio (ad esempio per il lavoratore, gli eventi di malattia o il dettaglio delle ore per cantiere); le sezioni di dettaglio sono organizzate in maniera del tutto analoga alla struttura delle sezioni primarie. In questo caso l’attributo IdTipoSezione assume i seguenti valori:
 - MAL = Evento di malattia
 - LCA = Dettaglio per cantiere del lavoratore
 - PRE = Dettaglio recupero importi pregressi previdenza complementare
 - VES = Informazioni per la gestione del vestiario del lavoratore (l’utilizzo di questa e delle successive sezioni aggiuntive deve essere concordato con le singole Casse Edili)
 - IAL = Imponibili aggiuntivi del lavoratore
 - OAL = Ore aggiuntive del lavoratore
 - OAR = Ore aggiuntive nel riepilogo della denuncia
 - JAL = Importi aggiuntivi del lavoratore
 - JAR = Importi aggiuntivi nel riepilogo della denuncia
 - CAR = Causali aggiuntive nel riepilogo della denuncia

I dati identificativi della denuncia sono riportati nella tabella seguente (la colonna “Ver” contiene la versione delle presenti specifiche in cui il campo è stato introdotto o modificato):

Etichetta XML	Tipo Campo	Note	I/O	Ver
VersioneModello	<i>Stringa(5)</i>	Assegna un numero progressivo alla struttura del tracciato di esportazione della denuncia. La versione descritta nelle presenti specifiche assume il valore 1.0		<i>1.1</i>
ID_IDDenunciaMUT	<i>Intero (9)</i>	Restituisce il codice univoco assegnato alla denuncia dal SM; può essere conservato dal SGCE in quanto le successive comunicazioni “integrate” con il SM potranno utilizzare questo codice come “chiave” univoca per l’individuazione delle denunce		<i>1.0</i>
ID_CodiceImpresa	<i>Stringa(10)</i>	Codice dell’impresa presso la Cassa Edile		<i>1.1</i>
ID_Anno	<i>Anno</i>	Anno di competenza della denuncia		<i>1.0</i>
ID_Mese	<i>Mese</i>	Mese di competenza della denuncia		<i>1.0</i>
ID_SequenzaDenuncia	<i>Intero (2,0)</i>	Sequenza della denuncia nell’ambito dell’anno / mese di competenza		<i>1.0</i>
ID_StatoDenuncia	<i>Stringa (1)</i>	Rappresenta lo stato della denuncia gli stati validi sono elencati in appendice XX		<i>1.0</i>
ID_TipoDenuncia	<i>Stringa (1)</i>	B=Base; S=Suppletiva		<i>1.0</i>
ID_CodiceConsulente	<i>Stringa (6)</i>	Codice del consulente che ha compilato la denuncia; se il campo non è valorizzato, significa che la denuncia è compilata dall’impresa stessa		<i>1.0</i>

Campi sezione Intestazione Denuncia

IdTipoSezione = TES

In questo paragrafo vengono elencati i campi che costituiscono la sezione di intestazione della denuncia. Questa sezione contiene i dati anagrafici completi dell'impresa

Per ciascun campo vengono identificati gli attributi **NomeCampo** e **TipoCampo** del nodo <DE_CampoSezione>. La colonna "Ver" contiene la versione delle presenti specifiche in cui il campo è stato introdotto o modificato.

NomeCampo	Tipo Campo	Note	Ver
TD_CodiceFiscale	Stringa(16)		1.0
TD_PartitaIva	Stringa(11)		1.0
TD_RagSociale	Stringa(60)		1.0
Sede Legale Impresa			
TD_SLTipoVia	Stringa(10)		1.0
TD_SLIndirizzo	Stringa(30)		1.0
TD_SLNumCivico	Stringa(10)		1.0
TD_SLFrazione	Stringa(40)		1.0
TD_SLCap	Stringa(5)		1.0
TD_SLCodiceComune	Stringa(4)		1.0
TD_SLComune	Stringa(40)		1.0
TD_SLProvincia	Stringa(2)		1.0
TD_SLTelefono	Stringa(20)		1.0
TD_SLFax	Stringa(20)		1.0
TD_SLEmail	Stringa(50)		1.0
Sede Operativa Impresa			
TD_SOTipoVia	Stringa(10)		1.0
TD_SOIndirizzo	Stringa(30)		1.0
TD_SONumCivico	Stringa(10)		1.0
TD_SOFrazione	Stringa(40)		1.0
TD_SOCap	Stringa(5)		1.0
TD_SOCodiceComune	Stringa(4)		1.0
TD_SOComune	Stringa(40)		1.0
TD_SOProvincia	Stringa(2)		1.0
TD_SOTelefono	Stringa(20)		1.0
TD_SOFax	Stringa(20)		1.0
TD_SOEmail	Stringa(50)		1.0
Coordinate Bancarie Impresa			
TD_IBPaese	Stringa(2)	Coordinate Bancarie IBAN dell'impresa - Codice Paese (IT/SM)	1.0
TD_IBCheckDigit	Stringa(2)	Coordinate Bancarie IBAN dell'impresa - Check Digit	1.0
TD_IBCIN	Stringa(1)	Coordinate Bancarie IBAN dell'impresa - CIN	1.0
TD_IBABI	Intero(5,0)	Coordinate Bancarie IBAN dell'impresa - Codice ABI	1.0

TD_IBCAB	<i>Intero(5,0)</i>	<i>Coordinate Bancarie IBAN dell'impresa – Codice CAB</i>	1.0
TD_IBContoCorr	<i>Stringa(12)</i>		1.0
Altri dati identificativi impresa			
TD_PosINAIL	<i>Stringa(15)</i>		1.0
TD_PosINPS	<i>Stringa(11)</i>		1.0
TD_NrIscCCIAA	<i>Stringa(6)</i>		1.0
Classificazioni impresa			
TD_NaturaImpresa	<i>Stringa(2)</i>	<i>Vedi Tabella CNCE</i>	1.0
TD_FormaGiuridica	<i>Stringa(2)</i>	<i>Vedi Tabella CNCE</i>	1.0
TD_AttivitaProduttiva	<i>Stringa(2)</i>	<i>Vedi Tabella CNCE</i>	1.0
TD_CCNLApplicato	<i>Stringa(2)</i>	<i>Tabella interna da concordare; se utilizzato, individua il CCNL da utilizzare nel controllo delle paghe orarie applicate ai singoli lavoratori</i>	1.0
TD_CCNLPrevCompl	<i>Stringa(2)</i>	<i>Individua il CCNL di riferimento ai fini della previdenza complementare, sulla base della codifica ufficiale CNCE: 01 – Industria 02- Artigianato 03 – Cooperazione 04 – Piccola Industria Può avere codifica diversa dal campo TD_CCNLApplicato</i>	1.0
TD_TipoImpresa	<i>Stringa(1)</i>	<i>Tabella interna da concordare</i>	1.0
TD_TipoIscrizione	<i>Stringa(1)</i>	<i>Tabella interna da concordare</i>	1.0
TD_LinguaUtente	<i>Stringa(1)</i>	<i>Lasciare in bianco se l'utente utilizza la lingua italiana; S = utente che utilizza la lingua alternativa della Cassa Edile di appartenenza</i>	1.0
TD_Gestione TFR	<i>Stringa(1)</i>	<i>Ditta abilitata alla gestione del TFR (solo per le Casse Edili che gestiscono il TFR)</i>	1.0
Dati del Rappresentante Legale			
TD_LRCognome	<i>Stringa(25)</i>		1.0
TD_LRNome	<i>Stringa(20)</i>		1.0
TD_LRCodiceFiscale	<i>Stringa(16)</i>		1.0
TD_LRTelefono	<i>Stringa(20)</i>		1.0
TD_LREmail	<i>Stringa(50)</i>		1.0
Dati attività impresa			
TD_DataIscrizioneCE	<i>Data</i>		1.0
TD_DataCessazioneCE	<i>Data</i>		1.0
TD_DataSospensione	<i>Data</i>		1.0
TD_DataRipresa	<i>Data</i>		1.0
TD_DataCessAttivita	<i>Data</i>		1.0
TD_SituazDenuncia	<i>Stringa(1)</i>	<i>Segnale da concordare per gestire lo "stato" della denuncia (es. 3=Sospensione,4=Cessazione)</i>	1.0
TD_GGSituazDenuncia	<i>Intero(2,0)</i>	<i>Giorno del mese dal quale è valida la situazione della denuncia</i>	1.0
Altri Dati Denuncia			
TD_ProtDenuncia	<i>Stringa(15)</i>	<i>Identificativo della denuncia attribuito dalla Cassa Edile in fase di apertura</i>	1.0

Campi sezione Cantiere

IdTipoSezione = CAN

In questo paragrafo vengono elencati i campi che costituiscono la sezione **cantiere** della denuncia..

Per ciascun campo vengono identificati gli attributi **NomeCampo** e **TipoCampo** del nodo <DE_CampoSezione>. La colonna “Ver” contiene la versione delle presenti specifiche in cui il campo è stato introdotto o modificato

Nome Campo	Tipo Campo	Note	Ver
CD_IDCantiereMUT	Intero(3)	Chiave tecnica impostata dal M.U.T. per individuare in forma univoca il cantiere all'interno del database M.U.T.	1.0
CD_ProgrCantiereDen	Stringa(2)		1.0
CD_CodCantiereCE	Stringa(10)		1.0
CD_Descrizione	Stringa(60)		1.0
Localizzazione Cantiere			
CD_TipoVia	Stringa (10)		1.0
CD_Indirizzo	Stringa (30)		1.0
CD_NumCivico	Stringa (10)		1.0
CD_CAP	Stringa (5)		1.0
CD_Frazione	Stringa (30)		1.0
CD_CodiceComune	Stringa (4)		1.0
CD_Comune	Stringa (30)		1.0
CD_Provincia	Stringa (2)		1.0
Dati Cantiere			
CD_AnnoInizio	Anno		1.0
CD_MeseInizio	Mese		1.0
CD_TipoCommittente	Stringa (1)		1.0
CD_DescrCommittente	Stringa (60)		1.0
CD_AttivitaPre2007	Stringa (2)		1.0
CD_Attivita2007	Stringa (2)		1.0
CD_SituazCant	Stringa (1)		1.0
CD_GGSituazCant	Intero (2)		1.0
CD_RetribImponibile	Intero (6)		1.0
CD_Trasfertisti	Stringa (1)		1.0
CD_Subbappalti	Stringa (1)		1.0
CD_Interinali	Stringa (1)		1.0

Campi sezione Lavoratore

IdTipoSezione = LAV

In questo paragrafo vengono elencati i campi che costituiscono la sezione **lavoratore** della denuncia.

Per ciascun campo vengono identificati gli attributi **NomeCampo** e **TipoCampo** del nodo <DE_CampoSezione>. La colonna “Ver” contiene la versione delle presenti specifiche in cui il campo è stato introdotto o modificato

Etichetta XML	Tipo Campo	Note	Ver
LD_IDLavoratoreMUT	Intero(3)	Chiave tecnica impostata dal M.U.T. per individuare in forma univoca il lavoratore all'interno del database M.U.T.	1.0
LD_FlagVariazione	Stringa(1)	Può contenere i seguenti valori: N=Nuovo lavoratore inserito dall'impresa V=Dati anagrafici variati dall'impresa Se non è valorizzato significa che il lavoratore era presente nella denuncia inviata dalla Cassa Edile e i dati anagrafici non sono stati modificati.	1.0
LD_CodIscrizioneCE	Stringa(9)		1.0
LD_Cognome	Stringa(30)		1.0
LD_Nome	Stringa(30)		1.0
LD_CodiceFiscale	Stringa(16)		1.0
LD_ForzCodiceFiscale	Stringa(1)		1.0
LD_DatadiNascita	Data		1.0
LD_CodComunedaNascita	Stringa(4)		1.0
LD_ComunedaNascita	Stringa(30)		1.0
LD_ProvinciadiNascita	Stringa(2)		1.0
LD_Sesso	Stringa(1)		1.0
LD_Nazionalita	Stringa(3)		1.0
LD_LinguaLavor	Stringa(3)		1.0
Indirizzo e Recapiti Lavoratore			
LD_Presso	Stringa(30)		1.0
LD_TipoViaResidenza	Stringa(10)		1.0
LD_IndirizzoResidenza	Stringa(30)		1.0
LD_NumCivicoResidenza	Stringa(10)		1.0
LD_LocalitaResidenza	Stringa(30)		1.0
LD_CodComuneResidenza	Stringa(30)		1.0
LD_ComuneResidenza	Stringa(30)		1.0
LD_CAPResidenza	Stringa(5)		1.0
LD_ProvinciaResidenza	Stringa(2)		1.0
LD_Email	Stringa(50)		1.0
LD_Cellulare	Stringa(20)		1.0
Dati Bancari Lavoratore			

LD_CodPaese	Stringa(2)		1.0
LD_CheckDigit	Stringa(2)		1.0
LD_CIN	Stringa(1)		1.0
LD_ABI	Intero(5,0)		1.0
LD_CAB	Intero(5,0)		1.0
LD_ContoCorrente	Stringa(12)		1.0
Opzioni Previdenza Complementare			
LD_AdesioneFondo	Stringa(1)		1.0
LD_AdesioneSilente	Stringa(1)		1.0
LD_TipoAdesione	Stringa(1)		1.0
LD_FlagDataAdesione	Stringa(1)		1.0
LD_CodiceFondo	Stringa(2)		1.0
LD_SceltaPrevidenza	Stringa(2)		1.0
LD_DataSottoscrTFR	Data		1.0
LD_PercContrVol	Decimale(5,2)		1.0
LD_PercContrLav	Decimale(5,2)		1.0
LD_PercContrDitta	Decimale(5,2)		1.0
LD_PercQuotaTFR	Decimale(5,2)		1.0
LD_PercQuotaTFRAF	Decimale(5,2)		1.0
Dati Rapporto di lavoro			
LD_DataAssunzione	Data		1.0
LD_TipoAssunzione	Stringa(1)		1.0
LD_GiornoCessazione	Intero(2,0)		1.0
LD_TipoCessazione	Stringa(1)		1.0
LD_CodiceQualifica	Stringa(2)		1.0
LD_CodiceMansione	Stringa(2)		1.0
LD_OreSettimanali	Intero(2)		1.0
LD_PercPartTime	Decimale(5,2)		1.0
LD_TipoSuperminimoLav	Stringa(1)		1.0
LD_SuperminimoLav	Decimale(7,2)		1.0
LD_SituazioneLav	Stringa(2)		1.0
LD_SantoPatrono	Intero(4,0)	GGMM di ricorrenza della festività del Patrono per il lavoratore	1.0
LD_OreTrimPreced	Decimale(5,2)		1.0
Cantiere Prevalente / Dati Trasferta			
LD_NumCantierePrev	Stringa(2)		1.0
LD_LavFuoriProvincia	Stringa(1)		1.0
LD_AltraCassa	Stringa(4)		1.0
LD_DataTrasferAltraProv	Data		1.0
Paga Oraria ed Imponibili dichiarati			
LD_PagaOraria	Decimale(7,5)		1.0
LD_ImponibileGNF	Decimale(7,2)		1.0
LD_ImponibileContributivo	Decimale(7,2)		1.0
LD_ImponibileTFR	Decimale(7,2)		1.0
LD_ImponibileINPS	Decimale(7,2)		1.0
LD_ImponibileCantPrev	Decimale(7,2)		1.0

Ore denuncia			
LD_ OREOrdinarie	Decimale(5,2)		1.0
LD_ OREMalattia	Decimale(5,2)		1.0
LD_ OREInfortunio	Decimale(5,2)		1.0
LD_ ORECarenza	Decimale(5,2)		1.0
LD_ OREFerie	Decimale(5,2)		1.0
LD_ OREFestivita	Decimale(5,2)		1.0
LD_ ORECIG	Decimale(5,2)		1.0
LD_ OREPermNonRetr	Decimale(5,2)		1.0
LD_ ORECongedo	Decimale(5,2)		1.0
LD_ OREAssenzaGiust	Decimale(5,2)		1.0
Dettaglio Ore Assenza Giustificata		L'utilizzo di questa sezione deve essere definito nel modello della denuncia telematica della Cassa Edile	
LD_ OREPermSind	Decimale(5,2)	Ore di assenza giustificata per permesso sindacale	1.0
LD_ OREAssembSind	Decimale(5,2)	Ore di assenza giustificata per assemblea sindacale	1.0
LD_ OREPermRetrib	Decimale(5,2)	Ore di permesso retribuito (88 ore)	1.0
LD_ OREMaternFacolt	Decimale(5,2)	Ore di assenza facoltativa per maternità	1.0
LD_ ORECorsiForm	Decimale(5,2)	Ore di assenza per Corsi di Formazione	1.0
LD_ OREProvvdDiscip	Decimale(5,2)	Ore di assenza per provvedimenti disciplinari	1.0
LD_ OREFunzElett	Decimale(5,2)	Ore di assenza per funzioni elettive	1.0
LD_ ORECongParent	Decimale(5,2)	Ore di assenza per congedi parentali	1.0
LD_ OREProvvdAutGiud	Decimale(5,2)	Ore di assenza per provvedimenti autorità giudiziaria	1.0
LD_ OREFerieCollNonMat	Decimale(5,2)	Ore di assenza per ferie collettive non maturate	1.0
LD_ OREDichAltreCE	Decimale(5,2)	Ore dichiarate ad altre Casse Edili	1.0
LD_ OREScioperi	Decimale(5,2)	Ore di assenza per sciopero	1.0
LD_ OREAssIngSanz	Decimale(5,2)	Assenze ingiustificate sanzionate	1.0
LD_ OREAspettNonRetr	Decimale(5,2)	Ore di aspettativa non retribuita	1.0
LD_ OREDonazSangue	Decimale(5,2)	Ore di assenza per donazione sangue	1.0
Dettaglio Ore Congedo		L'utilizzo di questa sezione deve essere definito nel modello della denuncia telematica della Cassa Edile	
LD_ OREMatrim	Decimale(5,2)	Ore di congedo matrimoniale	1.0
LD_ OREMatern	Decimale(5,2)	Ore di congedo per maternità / paternità	1.0
LD_ OREServMil	Decimale(5,2)	Ore di congedo per servizio militare	1.0
Accantonamenti			
LD_ AccantonGNF	Decimale(6,2)		1.0
LD_ AccantonGNFMaInf	Decimale(6,2)		1.0
LD_ AccantonRiposiAnnui	Decimale(6,2)		1.0
LD_ AccantonFerie	Decimale(6,2)		1.0
Importi Previdenza Complementare			
LD_ ContribLavoratore	Decimale(6,2)		1.0
LD_ ContribVolontario	Decimale(6,2)		1.0
LD_ ContribDitta	Decimale(6,2)		1.0
LD_ QuotaTFR	Decimale(6,2)		1.0
Importi PREGRESSI Previdenza Compl.			
LD_ PREAnnoDa	Anno		1.0
LD_ PREMeseDa	Mese		1.0

LD_PREAnnoA	Anno		1.0
LD_PREMeseA	Mese		1.0
LD_PREContribLavoratore	Decimale(6,2)		1.0
LD_PREContribVolontario	Decimale(6,2)		1.0
LD_PREContribDitta	Decimale(6,2)		1.0
LD_PREQuotaTFR	Decimale(6,2)		1.0
LD_PRE Rivalutazione	Decimale(6,2)		1.0
Dati Gestione TFR		<i>Campi da utilizzare per le Casse Edili che effettuano la gestione del TFR</i>	
LD_TFR TFR Da Versare	Decimale(6,2)		1.0
LD_TFR Ore Figurative	Decimale(5,2)		1.0
LD_TFR Giorni Lavorabili	Intero (2,0)		1.0
LD_TFR Importo FAP	Decimale(6,2)		1.0
LD_TFR Importo Aum Dim	Decimale(6,2)		1.0
LD_TFR Segno Importo AD	Stringa (1)		1.0
Altri Dati / Dati riservati a singole CE			
LD_Note	Stringa (140)		1.0
LD_Privacy	Stringa (1)		1.0
LD_LAVSUPER	Decimale(5,3)	CE Como	1.0
LD_LAVGGIND1	Stringa (1)	CE Como	1.0
LD_LAVGGIND2	Stringa (1)	CE Como	1.0
LD_LAVGGIND3	Stringa (1)	CE Como	1.0
LD_LAVGGIND4	Stringa (1)	CE Como	1.0
LD_LAVSITUAZDIP	Stringa (1)	CE Como	1.0

Sezioni dettaglio del lavoratore

In questo paragrafo vengono elencati i campi utilizzabili nelle sezioni di ulteriore dettaglio della sezione lavoratore.

Per ciascuna sezione di dettaglio viene riportato il valore dell'attributo **IdTipoSezione** e vengono elencati gli attributi **NomeCampo** e **TipoCampo** da utilizzare nel nodo **<DE_CampoSezione>**. La colonna "Ver" contiene la versione delle presenti specifiche in cui il campo è stato introdotto o modificato

Sezione Malattia

Questa sezione contiene il dettaglio degli eventi di malattia/infortunio inseriti nella denuncia del lavoratore.

IdTipoSezione = MAL

Etichetta XML	Tipo Campo	Note	Ver
LD_MALTipoEvento	Stringa(1)	M=Malattia I=Infortunio	1.0
LD_MALGGInizio	Intero(2,0)		1.0
LD_MALGGFine	Intero(2,0)		1.0
LD_MALRicadutaMM	Stringa(1)		1.0
LD_MALOreAssIng	Decimale(5,2)		1.0
LD_MALImportoRimbCon	Decimale(6,2)		1.0
LD_MALOreCarenza	Decimale(5,2)	Ore carenza calcolate per il singolo evento; la somma delle ore di carenza dei singoli eventi è riportata nel campo <LD_OreCarenza>. Questo campo di dettaglio viene valorizzato se previsto nel modello della denuncia telematica.	1.0
LD_MALOreMalInf	Decimale(5,2)	Ore effettive di malattia o infortunio calcolate per il singolo evento; la somma delle ore di malattia o infortunio dei singoli eventi è riportata nel campo <LD_OreMalattia> oppure <LD_OreInfortunio>. Questo campo di dettaglio viene valorizzato se previsto nel modello della denuncia telematica.	1.0
LD_MALAccantMalInf	Decimale(6,2)	Accantonamento calcolato per il singolo evento; la somma degli accantonamenti dei singoli eventi è riportata nel campo <LD_AccantonamentoGNFMalInf>. Questo campo di dettaglio viene valorizzato se previsto nel modello della denuncia telematica.	1.0
LD_MALChiusura	Stringa(1)	Contiene il carattere "C" se l'impresa ha dichiarato la malattia conclusa nel mese	1.0

Sezione Lavoro per Cantiere

IdTipoSezione = LCA

Questa sezione viene prodotta se nella denuncia M.U.T. è stata definita la modalità di presentazione dei dati con dettaglio per cantiere.

Etichetta XML	Tipo Campo	Note	Ver
LC_NumCantiere	<i>String(2)</i>		<i>1.0</i>
LC_OREOrdinarie	<i>Decimale (4,1)</i>		<i>1.0</i>
LC_OREFestivita	<i>Intero(3)</i>		<i>1.0</i>
LC_ImponibileGNF	<i>Intero (4)</i>		<i>1.0</i>
LC_ImponibileContributivo	<i>Intero (4)</i>		<i>1.0</i>
LC_AccantonGNF	<i>Intero (4)</i>		<i>1.0</i>
LV_AccantonFerie	<i>Intero (4)</i>		<i>1.0</i>

Sezione Recupero Previdenza Complementare

IdTipoSezione = PRE

Etichetta XML	Tipo Campo	Note	Ver
LD_PRERAnno	Anno		1.0
LD_PRERMese	Anno		1.0
LD_PRERContrLavor	Decimale(6,2)		1.0
LD_PRERContrVolont	Decimale(6,2)		1.0
LD_PRERContrDitta	Decimale(6,2)		1.0
LD_PRERQuotaTFR	Decimale(6,2)		1.0
LD_PRERRivalutazione	Decimale(6,2)		1.0

Sezione Vestiario

IdTipoSezione = VES

Contiene informazioni relative al tipo ed alla taglia del vestiario da fornire al lavoratore . La gestione di questa sezione di dettaglio deve essere preventivamente concordata con la Cassa Edile

Etichetta XML	Tipo Campo	Note	Ver
LD_IDCodVestiario	Stringa(6)		1.0
LD_IDTipoVestiario	Stringa(6)		1.0
LD_IDTagliaVestiario	Stringa(6)		1.0

Sezione Imponibili aggiuntivi del lavoratore

IdTipoSezione = IAL

Contiene ulteriori imponibili a disposizione per la gestione della denuncia del lavoratore. La gestione di questa sezione di dettaglio deve essere preventivamente concordata con la Cassa Edile

Etichetta XML	Tipo Campo	Note	Ver
LD_ImpAggCausale	Stringa(6)		1.0
LD_ImpAggValore	Decimale(7,2)		1.0

Sezione Ore aggiuntive del lavoratore

IdTipoSezione = OAL

Contiene ulteriori campi “ore” a disposizione per la gestione della denuncia del lavoratore. La gestione di questa sezione di dettaglio deve essere preventivamente concordata con la Cassa Edile

Etichetta XML	Tipo Campo	Note	Ver
LD_AltreOreCausale	Stringa(6)		1.0
LD_AltreOreValore	Decimale(5,2)		1.0

Sezione Importi aggiuntivi del lavoratore

IdTipoSezione = JAL

Contiene ulteriori importi dichiarabili a disposizione per la gestione della denuncia del lavoratore. La gestione di questa sezione di dettaglio deve essere preventivamente concordata con la Cassa Edile

Etichetta XML	Tipo Campo	Note	Ver
LD_AltriImpCausale	Stringa(6)		1.0
LD_AltriImpValore	Decimale(6,2)		1.0

Campi sezione Riepilogo

IdTipoSezione = RIE

In questo paragrafo vengono elencati i campi che costituiscono la sezione **riepilogo** della denuncia.

Per ciascun campo vengono identificati gli attributi **NomeCampo** e **TipoCampo** del nodo <DE_CampoSezione>. La colonna “Ver” contiene la versione delle presenti specifiche in cui il campo è stato introdotto o modificato

Etichetta XML	Tipo Campo	Note	I/O	Ver
RD_TotImponGNF	Decimale(9,2)			1.0
RD_TotImponContr	Decimale(9,2)			1.0
RD_TotImponTFR	Decimale(9,2)			1.0
Totale Ore denuncia				
RD_TotOreOrdinarie	Decimale(8,2)			1.0
RD_TotOreMalattia	Decimale(8,2)			1.0
RD_TotOreInfortunio	Decimale(8,2)			1.0
RD_TotOreCarenza	Decimale(8,2)			1.0
RD_TotOreFerie	Decimale(8,2)			1.0
RD_TotOreFestivita	Decimale(8,2)			1.0
RD_TotOreCIG	Decimale(8,2)			1.0
RD_TotOrePermNonRetr	Decimale(8,2)			1.0
RD_TotOreCongedo	Decimale(8,2)			1.0
RD_TotOreAssenzaGiust	Decimale(8,2)			1.0
RD_TotaleOre	Decimale(8,2)			1.0
Accantonamenti				
RD_PercAccantGNF	Decimale(7,4)			1.0
RD_TotAccantGNF	Decimale(9,2)			1.0
RD_TotAccantMALINF	Decimale(9,2)			1.0
RD_PercAccantRIPANN	Decimale(7,4)			1.0
RD_TotAccantRIPANN	Decimale(9,2)			1.0
RD_PercAccantFERIE	Decimale(7,4)			1.0
RD_TotAccantFERIE	Decimale(9,2)			
Contributi				
RD_PercContrib	Decimale(7,4)			1.0
RD_TotContrib	Decimale(9,2)			1.0
RD_PercContribAss	Decimale(7,4)			1.0
RD_TotContribAss	Decimale(9,2)			1.0
RD_PercContribAssFP	Decimale(7,4)			1.0
RD_TotContribAssFP	Decimale(9,2)			1.0
RD_TotContribPrevComp	Decimale(9,2)			
RD_PercContribUtente	Decimale(7,4)			1.0
RD_TotContribUtente	Decimale(9,2)			1.0

RD_TotContribSociali	<i>Decimale(9,2)</i>		1.0
RD_PercContribAppArtig	<i>Decimale(7,4)</i>		1.0
RD_TotContribAppArtig	<i>Decimale(9,2)</i>		1.0
Altri Importi dichiarati o calcolati			
RD_DebitiMesiPrec	<i>Decimale(9,2)</i>		1.0
RD_CreditiMesiPrec	<i>Decimale(9,2)</i>		1.0
RD_ImportoConguaglio	<i>Decimale(9,2)</i>		1.0
RD_ImportoMulte	<i>Decimale(9,2)</i>		1.0
Totale denuncia			
RD_TotaleACredito	<i>Decimale(9,2)</i>		1.0
RD_TotaleDaVersare	<i>Decimale(9,2)</i>		1.0
Segnalazioni denuncia			
RD_TipoDenSuppl	<i>Stringa(1)</i>	<i>Segnale da concordare</i>	1.0
RD_SituazDenuncia	<i>Stringa(1)</i>	<i>Segnale da concordare per gestire lo "stato" della denuncia (es. 3=Sospensione,4=Cessazione)</i>	1.0
RD_GGSituazDenuncia	<i>Intero(2,0)</i>	<i>Giorno del mese dal quale è valida la situazione della denuncia</i>	1.0

Sezioni dettaglio del riepilogo

In questo paragrafo vengono elencati i campi utilizzabili nelle sezioni di ulteriore dettaglio della sezione riepilogo.

Per ciascuna sezione di dettaglio viene riportato il valore dell'attributo **IdTipoSezione** e vengono elencati gli attributi **NomeCampo** e **TipoCampo** da utilizzare nel nodo **<DE_CampoSezione>**. La colonna "Ver" contiene la versione delle presenti specifiche in cui il campo è stato introdotto o modificato

Sezione Importi Aggiuntivi Riepilogo

IdTipoSezione = JAR

Contiene ulteriori percentuali ed importi a disposizione, il cui utilizzo deve essere concordato con Nuova Informatica

La gestione di questa sezione di dettaglio deve essere preventivamente concordata con la Cassa Edile

Etichetta XML	Tipo Campo	Note	Ver
RD_ImpAggCodice	Stringa(6)		1.0
RD_ImpAggPercent	Decimale(7,4)		1.0
RD_ImpAggSegno	Stringa(1)		1.0
RD_ImpAggImporto	Decimale(9,2)		1.0

Sezione Ore Aggiuntive Riepilogo

IdTipoSezione = OAR

Contiene ulteriori campi di riepilogo "ore" a disposizione, il cui utilizzo deve essere concordato con Nuova Informatica

La gestione di questa sezione di dettaglio deve essere preventivamente concordata con la Cassa Edile

Etichetta XML	Tipo Campo	Note	Ver
RD_AltreOreCodice	Stringa(6)		1.0
RD_AltreOreValore	Decimale(8,2)		1.0

Sezione Causali Aggiuntive Riepilogo

IdTipoSezione = **CAR**

Contiene ulteriori causali a disposizione, da utilizzare nel controllo e/o nel calcolo dei totali della denuncia, il cui utilizzo deve essere concordato con Nuova Informatica

La gestione di questa sezione di dettaglio deve essere preventivamente concordata con la Cassa Edile

Etichetta XML	Tipo Campo	Note	Ver
RD_CauAggCodice	<i>Stringa(6)</i>		1.0

7. Struttura ISG_DatiDenunciaASCII

La struttura ISG_DatiDenunciaASCII è inserita nello schema standard di risposta nella funzione di esportazione e controllo denunce. Tramite questa struttura il SM restituisce al SGCE tutti i dati presenti in una singola denuncia; questa interfaccia ha lo scopo di “inglobare” all’interno di una struttura XML i tipi record standard che rappresentano i dati di una denuncia esportata secondo le specifiche vigenti per l’importazione ed esportazione dei dati da file ASCII. Obiettivo di questa struttura è di consentire al SGCE di acquisire le informazioni della denuncia nel formato “tradizionale”, utilizzando però una modalità cooperativa verso il SM. Il metodo di esportazione (scelta tra struttura ISG_DatiDenuncia oppure ISG_DatiDenunciaASCII) è predefinito da ciascuna Cassa ed è un parametro che deve essere preventivamente concordato con Nuova Informatica.

Schema generale e identificazione della denuncia

La logica di identificazione della denuncia è identica a quella rappresentata nel capitolo precedente, che descrive la struttura ISG_DatiDenuncia. Come si può verificare dallo schema della figura seguente, viene sostituita la parte di che restituisce in dettaglio i dati della denuncia:

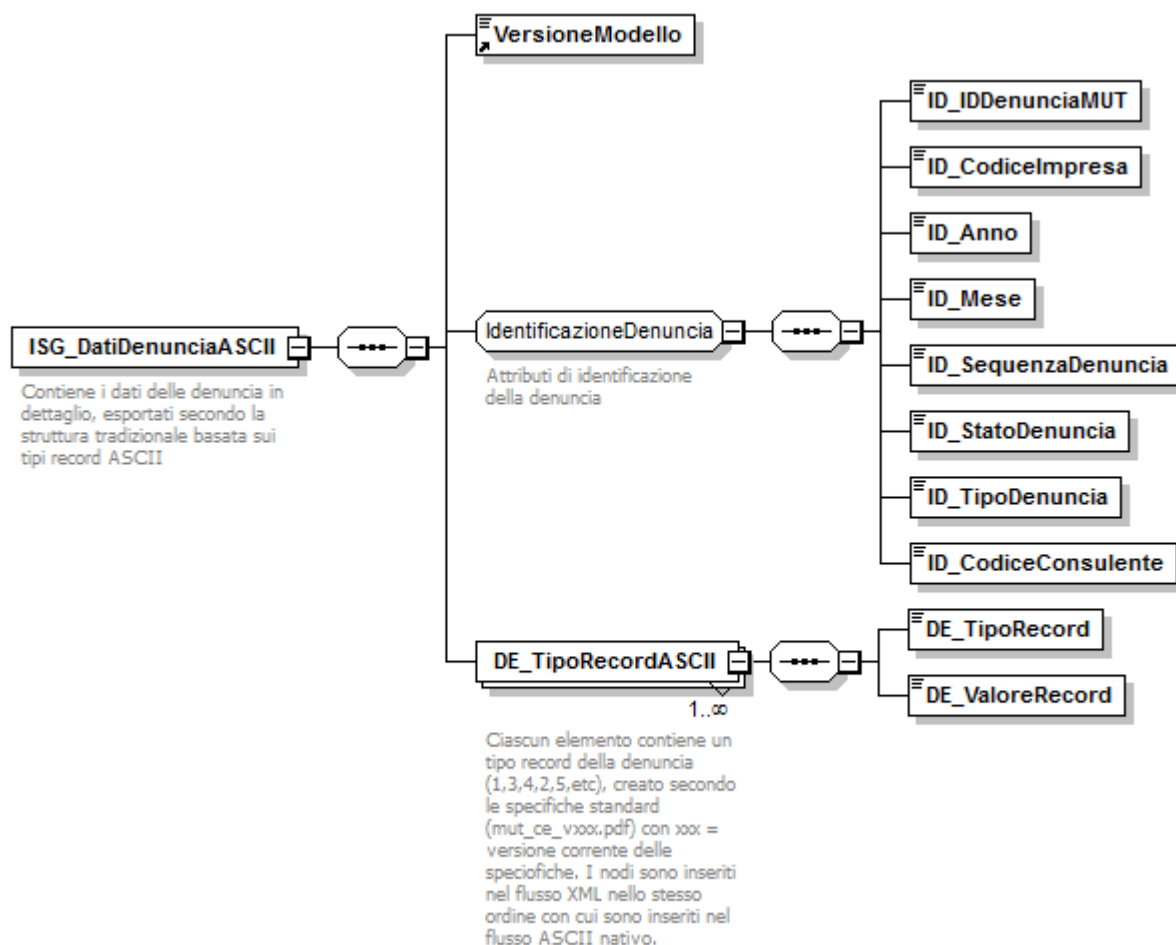


Figura 12: Struttura ISG_DatiDenunciaASCII

Etichetta XML	Tipo Campo	Note	I/O	Ver
DE_TipoRecordASCII	<i>Nodo XML</i>	Viene inserita una istanza per ciascun tipo record della denuncia esportata in modalità ASCII, secondo le specifiche in vigore (cfr. documento mut_ce_vxxx.pdf dove “xxx” è la versione corrente delle specifiche). L'ordinamento dei nodi nella struttura XML rispecchia esattamente quello previsto dalle specifiche di esportazione (1, 3, 4, 2-5-8-9).		1.2
DE_TipoRecord	<i>Stringa(1)</i>	Contiene il tipo record ASCII (1, 3, 4, 2-5-8-9)		1.2
DE_ValoreRecord	<i>Stringa(1000)</i>	Contiene il valore del singolo record di esportazione		1.2

Allegato 1. Stato denuncia e stato avanzamento controllo

Stato Denuncia

Aperta	A
Scaricata dall'impresa o consulente	S
Compilata dall'impresa o consulente	C
Trasmessa alla Cassa Edile	T

Stato Avanzamento controllo Cassa Edile

In attesa di verifica da parte della Cassa Edile	V
Consegnata alla Cassa Edile per il controllo	C
Accettata integralmente dalla Cassa Edile	A
Accettata con avvisi non bloccanti	W
Respinta dalla Cassa Edile per errori bloccanti	R
Controllo non eseguito per scadenza del time-out prestabilito	N