
M.U.T.
Modulo Unico Telematico

Specifiche Tecniche
Cooperazione Applicativa
Software Gestionali Paghe

<i>Data Redazione Documento</i>	11/03/2026
<i>Data Pubblicazione Documento</i>	11/03/2026
<i>Versione</i>	1.0.1
<i>Responsabile IT CNCE</i>	Giuseppe Aquilani
<i>Redazione tecnica</i>	Zucchetti spa - Divisione Nuova Informatica
<i>URL documento</i>	http://mut.cnce.it/specifiche/mut_intpag_v101.pdf

Indice dei contenuti

INDICE DEI CONTENUTI.....	2
REVISIONI DEL DOCUMENTO	3
SCOPO DEL DOCUMENTO.....	4
SPECIFICA DEL WEB SERVICE DI INTEGRAZIONE.....	5
CONVENZIONI.....	5
END POINT DI ACCESSO	5
ELENCO METODI	5
STRUTTURE XSD DI DEFINIZIONE	6
METODO: CONNETTI.....	8
METODO: DISCONNETTI.....	11
METODO: LISTACANTIERI	11
CODICI DI ERRORE.....	17
CASO DI UTILIZZO.....	18

Revisioni del Documento

Num. Revisione	Data	Note
1.0.0	05/03/2026	<i>Stesura iniziale</i>
1.0.1	11/03/2026	<i>schema xsd pagina 7 inserito elemento <xs:element name="Denuncia" type="Denuncia"/> pagina 13 esempio xml namespace nell'elemento denuncia.</i>

Scopo del documento

Scopo del presente documento è di descrivere l'interfaccia tecnica messa a disposizione dal MUT 4.0 per l'integrazione dal software gestionale Paghe.

L'interfaccia è basata su web services e consente al software Paghe di pilotare e gestire tutte le fasi di lavorazione della denuncia, dalla predisposizione dei dati nel formato previsto dalle specifiche tecniche fino alla sua compilazione automatica e invio al sistema MUT 4.0.

Specifica del web service di integrazione

Convenzioni

I campi di tipo data e data ora sono comunicati come tipo dato testo formattati secondo la codifica:

yyyy-mm-dd hh:mm:ss

Se valorizzati vuoti sono da intendere come data nulla.

End Point di accesso

<https://mutssl2.cnce.it/WSIntegrazionePaghe/>

Elenco metodi

Metodo	Note	Ver
Connetti	Funzione di autenticazione. Se l'autenticazione ha esito positivo, viene ritornato il Token di sessione per l'accredito da utilizzare nelle successive chiamate al servizio	1.0.0
Disconnetti	Invalida il Token di sessione	1.0.0
ListaCantieri	Consente di ricevere la lista dei cantieri validi per l'impresa per il periodo di denuncia	1.0.0

Tutti i metodi sono implementati come web service SOAP i parametri di ingresso e di uscita sono di tipo stringa o stringhe formattate xml.

Tutti i metodi ritornano una risposta in formato xml con una base comune per l'immediata verifica dell'esito della chiamata.

Strutture xsd di definizione

Schemi xsd delle strutture xml usate per lo scambio di informazioni attraverso i webservice di importazione paghe.

Per i dettagli si faccia riferimento al file **WSIntegrazionePagheMUT.xsd**

I servizi non effettuano una validazione stretta sul file di schema

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns="https://osservatorio.cassaedileweb.it"
attributeFormDefault="unqualified" elementFormDefault="qualified" targetNamespace="https://osservatorio.cassaedileweb.it">

  <xs:element name="Autenticazione">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="TipoToken" type="xs:int" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        <xs:element name="CodiceCassa" minOccurs="0" maxOccurs="1">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:string">
              <xs:maxLength value="4"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="CodiceAccesso" minOccurs="1" maxOccurs="1">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:string">
              <xs:maxLength value="250"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="Password" type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        <xs:element name="IdCliente" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <xs:simpleType name="TokenType">
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:maxLength value="36"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>

  <xs:element name="Denuncia" type="Denuncia"/>

  <xs:complexType name="Denuncia" >
    <xs:sequence>
      <xs:element name="CodiceCassa" minOccurs="0" maxOccurs="1">
        <xs:simpleType>
          <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:maxLength value="4"/>
          </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
      </xs:element>
      <xs:element name="CodiceDittaDenuncia" type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      <xs:element name="Anno" type="xs:int" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      <xs:element name="Mese" type="xs:int" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="ListaCantierilImpresa" >
    <xs:sequence minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
      <xs:element name="Cantiere" type="Cantiere" />
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
```

```

<xs:attribute name="Totale" type="xs:int" use="required" />
  <xs:attribute name="CodiceCassa" type="xs:string" use="required" />
<xs:attribute name="CodiceFiscale" type="xs:string" use="required" />
  <xs:attribute name="CodiceDittaDenuncia" type="xs:string" use="required" />
</xs:complexType>

<xs:complexType name="Cantiere" >
  <xs:sequence>
    <xs:element name="CodiceIdentificativoUnivoco" type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    <xs:element name="Denominazione" type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    <xs:element name="DataInizio" type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    <xs:element name="DataFine" type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    <xs:element name="Provincia" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
      <xs:element name="TipoVia" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
      <xs:element name="Indirizzo" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
    <xs:element name="Civico" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
    <xs:element name="Localita" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
    <xs:element name="CAP" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
    <xs:element name="Comune" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
      <xs:element name="FlagSisma2016" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
      <xs:element name="CUP" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
      <xs:element name="Situazione" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
      <xs:element name="CodiceCassaCompetenza" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

<xs:element name="WsRisposta">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence minOccurs="1" maxOccurs="1">
      <xs:element name="Esito" type="xs:int" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      <xs:element name="Messaggio" type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      <xs:element name="Token" type="TokenType" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      <xs:element name="ElencoCantieriImpresa" type="ListaCantieriImpresa" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:schema>

```

Metodo: Connetti

Per utilizzare i servizi di integrazione è necessario un'autenticazione, la convalida avviene richiedendo un Token.

Il Token di autenticazione viene generato e restituito a fronte di un codice di accesso e relativa password.

Il Token ha validità temporale limitata e può essere invalidato forzatamente attraverso il metodo Disconnetti.

Il metodo Connetti permette di produrre diversi tipi di Token da utilizzare per diverse tipologie di accesso.

Per l'accesso al servizio di collaudo è previsto un token specifico, utilizzabile solo attraverso l'end point preposto al servizio.

Firma del metodo	Ver
String Connetti (String autenticazione)	1.0.0

Nome	Tipo	Note	Ver
Autenticazione	String / xml	Struttura xml di autenticazione	1.0.0
Risposta	String / xml	Struttura xml WsRisposta	1.0.0

Schema Autenticazione:

Campo	Tipo	Note	Ver
TipoToken	int	0 (impostare a 0)	1.0.0
CodiceCassa	String(4)	Lasciare vuoto	1.0.0
CodiceAccesso	String(16)	Codice Fiscale personale identificativo dell'utente di Portale Unico che richiede l'autenticazione. Il campo è sempre richiesto	1.0.0
Password	String	Password di autenticazione	1.0.0
IdCliente	String	Codice chiamante: codice fiscale del produttore software	1.0.0

Schema WsRisposta per la funzione Connetti:

La struttura xml Wsrisposta fornisce una risposta condivisa ai metodi forniti dal web service. Non tutte le strutture sono presenti nella risposta, dipendono dalla funzione richiamata.

Campo	Tipo	Note	Ver
Esito	int	0 in caso di esito positivo. Valorizzato diversamente in caso di errore	1.0.0
Messaggio	String	Descrizione dell'eventuale errore	1.0.0
Token	TipoToken / xml (String da 36) da 36	Token di sessione valorizzato	1.0.0
ElencoCantierilmpresa	ListaCantierilmpresa /xml	Non valorizzato	1.0.0

Esempio di xml di autenticazione:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-16"?>
<Autenticazione xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns="https://osservatorio.cassaedileweb.it">
  <TipoToken>0</TipoToken>
  <CodiceCassa />
  <CodiceAccesso>RSSMRA30A01H620N</CodiceAccesso>
  <Password>12345678</Password>
  <IdCliente>Client Test</IdCliente>
</Autenticazione>
```

Esempio xml di risposta:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-16"?>
<WsRisposta xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns="https://osservatorio.cassaedileweb.it">
  <Esito>0</Esito>
  <Messaggio />
  <Token>0511925e-f070-40de-8eea-62c2466b495b</Token>
</WsRisposta>
```

La risposta di tipo WsRisposta conterrà il Token da utilizzare per tutte le chiamate successive, oltre al flag di esito ed un eventuale messaggio informativo.

L'esito a zero nessun messaggio è una risposta valida.

Qualsiasi flag diverso da zero è una risposta negativa.

In appendice la lista dei principali codici di errore.

Esempio xml di risposta negativa:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-16"?>
<WsRisposta xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns="https://osservatorio.cassaedileweb.it">
  <Esito>15</Esito>
  <Messaggio>Autenticazione fallita</Messaggio>
</WsRisposta>
```

Metodo: Disconnetti

Funzione che permette di invalidare il Token di autenticazione

Firma del metodo	Ver
String Disconnetti (String token)	1.0.0

Nome	Tipo	Note	Ver
Token	String	Token da invalidare	1.0.0

Il metodo non utilizza xml in ingresso. Riceve il solo token di sessione.

Schema WsRisposta per la funzione Disconnetti:

La struttura xml Wsrisposta fornisce una risposta condivisa ai metodi forniti dal web service. Non tutte le strutture sono presenti nella risposta, dipendono dalla funzione richiamata.

Campo	Tipo	Note	Ver
Esito	int	0 in caso di esito positivo.	1.0.0
Messaggio	String	Vuoto	1.0.0
Token	TipoToken / xml (String da 36)da 36	Non valorizzato	1.0.0
ElencoCantierilmpresa	ListaCantierilmpresa /xml	Non valorizzato	1.0.0

Esempio di Risposta:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<WsRisposta xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns="https://osservatorio.cassaedileweb.it">
  <Esito>0</Esito>
  <Messaggio/>
</WsRisposta>
```

La risposta di questo metodo è sempre positiva, non restituisce informazioni aggiuntive.

Metodo: ListaCantieri

Funzione per il recupero cantieri collegati alla Ditta e periodo denuncia

Firma del metodo	Ver
String ListaCantieri (String token,String denuncia)	1.0.0

Nome	Tipo	Note	Ver
Token	String	Token da autenticazione	1.0.0
Denuncia	Denuncia / xml	Struttura xml contenente il dettaglio denuncia.	1.0.0

La struttura dati **Denuncia** raccoglie alcune informazioni usate per identificare la denuncia.

I dati relativi al codice ditta sono validati con il token di accesso.

Campo	Tipo	Note	Ver
CodiceCassa	String	Campo Richiesto il codice cassa edile	1.0.0
CodiceDittaDenuncia	String	Campo Richiesto Il codice ditta abbinato al codice cassa viene usato per recuperare il codice fiscale usato per la ricerca cantieri.	1.0.0
Anno	Int	Campo Richiesto Anno denuncia di interesse usato per la ricerca dei cantieri attivi nel periodo	1.0.0
Mese	Int	Campo Richiesto Mese denuncia di interesse usato per la ricerca dei cantieri attivi nel periodo	1.0.0

Esempio struttura xml

```

<Denuncia
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns="https://osservatorio.cassaedileweb.it">
  <CodiceCassa>NI60</CodiceCassa>
  <CodiceDittaDenuncia>111111</CodiceDittaDenuncia>
  <Anno>2026</Anno>
  <Mese>01</Mese>
</Denuncia>
  
```

Schema WsRisposta per la funzione ElencoCantieri:

La struttura xml Wsrisposta fornisce una risposta condivisa ai metodi forniti dal web service. Non tutte le strutture sono presenti nella risposta, dipendono dalla funzione richiamata.

Campo	Tipo	Note	Ver
Esito	int	0 in caso di esito positivo valorizzato diversamente in caso di errore	1.0.0
Messaggio	String	Descrizione dell'eventuale errore	1.0.0
Token	TipoToken / xml (String da 36)da 36	Non valorizzato	1.0.0
ElencoCantierImpresa	ListaCantierImpresa /xml	Elenco dei cantieri collegati al relativo codice fiscale impresa.	1.0.0

ListaCantierilmpresa:

Campo	Tipo	Note	Ver
Totale	int	Totale cantieri presenti	1.0.0
CodiceCE	String	Codice cassa	1.0.0
CodiceFiscale	String	Codice fiscale impresa usato per la ricerca	1.0.0
CodiceDittaDenuncia	String	Codice ditta della richiesta	1.0.0
Cantiere	Cantiere / xml	Struttura dati cantiere	1.0.0

Cantieri:

Campo	Tipo	Note	Ver
CodiceIdentificativoUnivoco	String	Codice univoco cnce del cantiere	1.0.0
Denominazione	String	Denominazione del cantiere	1.0.0
DataInizio	String	Data inizio lavori	1.0.0
DataFine	String	Data fine lavori	1.0.0
Provincia	String	Provincia del cantiere	1.0.0
TipoVia	String	Toponimo del cantiere	1.0.0
Indirizzo	String	Indirizzo del cantiere	1.0.0
Civico	String	Civico del cantiere	1.0.0
Localita	String	Località del cantiere	1.0.0
CAP	String	Cap del cantiere	1.0.0
Comune	String	Comune del cantiere	1.0.0
FlagSisma2016	String	Segnale sisma 2016	1.0.0
CUP	String	CUP sisma 2016	1.0.0
Situazione	String	Ultima situazione cantiere	1.0.0
CodiceCassaCompetenza	String	Codice CNCE della Cassa Edile di Riferimento/competenza del Cantiere" esempio MI00, RM00	1.0.0

Esempio di Risposta:

```
<WsRisposta xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns="https://osservatorio.cassaedileweb.it">
<Esito>0</Esito>
<Messaggio/>
<ElencoCantieriImpresa Totale="5" CodiceFiscale="1111111111" CodiceDittaDenuncia="111111">
<Cantiere>
<CodiceIdentificativoUnivoco>CNCET5011494497</CodiceIdentificativoUnivoco>
<Denominazione>CANTIERE DI TEST 1</Denominazione>
<DataInizio>01/06/2022</DataInizio>
<DataFine>31/05/2030</DataFine>
<Provincia>BZ</Provincia>
<TipoVia>VIA</TipoVia>
<Indirizzo>ZONA ARTIGIANALE</Indirizzo>
<Civico>1</Civico>
<Localita/>
<CAP>39030</CAP>
<Comune>CHIENES/KIENS</Comune>
<FlagSisma2016/>
<CUP/>
<Situazione>1</Situazione>
<CodiceCassaCompetenza>BZ00</CodiceCassaCompetenza>
</Cantiere>
<Cantiere>
...
</Cantiere>
<Cantiere>
...
</Cantiere>
<Cantiere>
...
</Cantiere>
<Cantiere>
<CodiceIdentificativoUnivoco>CNCET9013471290</CodiceIdentificativoUnivoco>
<Denominazione>CANTIERE DI TEST 5</Denominazione>
<DataInizio>14/07/2025</DataInizio>
<DataFine>31/05/2026</DataFine>
<Provincia>FM</Provincia>
<TipoVia>VIA</TipoVia>
<Indirizzo>ZONA ARTIGIANALE</Indirizzo>
<Civico>5</Civico>
<Localita/>
<CAP>63812</CAP>
<Comune>MONTEGRANARO</Comune>
```

```
<FlagSisma2016>S</FlagSisma2016>  
<CUP>H93E24001380008</CUP>  
<Situazione>1</Situazione>  
<CodiceCassaCompetenza>AP00</CodiceCassaCompetenza>  
</Cantiere>  
</ElencoCantieriImpresa>  
</WsRisposta>
```

Codici di Errore

Principale lista dei codici di errore. I messaggi sottolineati sono da intendersi come note esplicative

Codice Esito	Messaggio	Note
0		Nessun Messaggio Esito Positivo in questa condizione nessun messaggio viene indicato
3	xml Autenticazione non valido token di accesso vuoto	Errore nei dati di invocazione del servizio, controllare i dati passati al servizio. dati vuoti
4	Errore nella serializzazione verifica il formato Errore nella serializzazione della risposta	Errore nella serializzazione, verificare il documento xml e la conformità alle specifiche
10	Autenticazione fallita	Errore nella creazione del Token di accesso. Problema tecnico nell'attribuzione del token di accesso.
15	Autenticazione fallita	Errore nell'autenticazione, verificare le credenziali. Utente o password sbagliata o inesistente
99	Errore Generico Transazione fallita	Sono errori che intervengono in caso di eccezioni.

Caso di utilizzo

La prima operazione da effettuare è recuperare il token di accesso da utilizzare per l'accredito. Utilizzando la funzione di CONNETTI e fornendo le credenziali adeguate si otterrà il token di accesso.

Utilizzando la funzione LISTACANTIERI sarà possibile recuperare i dati minimi del cantiere utili per la configurazione della procedura paghe. La funzione restituirà un elenco dei cantieri per impresa e periodo di competenza.

Al termine richiamare la funzione DISCONNETTI