



---

**AREAS<sup>®</sup>**

**ADI**

*Specifiche tecniche per la cooperazione applicativa con il modulo AREAS-ADI*

---

## INFORMAZIONI SULLA VERSIONE

<i>Area applicativa:</i>	Area Territoriale		
<i>Sistema:</i>	AREAS		
<i>Modulo:</i>	ADI		
<i>Tipo di documento:</i>	Specifiche Tecniche		
<i>Titolo del documento:</i>	Specifiche tecniche per la cooperazione applicativa con il modulo AREAS-ADI		
<i>Emesso da:</i>	Direzione Pubblica Amministrazione e Sanità - Prodotti Area Sanità		
<i>Redatto da:</i>	Emiliano Bonafede, Giuseppe Sacco		
<i>Verificato da:</i>	Giuseppe Sacco		
<i>Approvato da:</i>	n.a.		
<i>Autorizzato da:</i>	Ettore Simonelli		
<i>Data di Validità:</i>	06/02/2012	<i>Pagine:</i>	13
<i>Versione</i>	1.1	<i>Stato:</i>	Definitivo
<i>Nome file:</i>	TS_Specifiche_tecniche_cooperazione_applicativa_AREAS_ADI_v1.1.doc		

## RIEPILOGO REVISIONI E VERSIONI PRECEDENTI

<b>Versione</b>	<b>Data</b>	<b>Motivo</b>	<b>Modifiche</b>	<b>Redatto da</b>	<b>Autorizzato da</b>
1.0	20/12/2011	Prima emissione		Emiliano Bonafede	
1.1	06/02/2012	Correzione apportate alle specifiche	Vedi tabella seguente	Emiliano Bonafede	

**Tabella riassuntiva delle modifiche e delle correzioni delle specifiche nella versione 1.1**

<b>Nr</b>	<b>Riferimento</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Paragrafo</b>
1	Servizio Web: ADLetturaPiani	I giorni preferiti non vengono indicati con le descrizioni dei giorni ma con i numeri della classe Calendar	Emiliano Bonafede
2	Servizio Web: ADPianiFicazioneInterventi	L'attributo identificativo degli interventi si chiama int_id e non pi_id	Emiliano Bonafede
3	Servizio Web ADPianificazioneInterventi: risposta	L'attributo l'id dell'intervento non è più required	
4	Servizio Web ADPianificazioneInterventi	L'operatore non è più un dato ma si riferisce all'id dell'operatore che deve essere registrato nell' anagrafica della ASL.	
5	Tutti i servizi	Il formato da utilizzare per le date nelle invocazioni ai servizi è Il formato delle date è differente <i>yyyy-mm-dd</i>	
6	Tutti i servizi	Modificati gli xsd errati. E' stato inoltra aggiunto un nuovo elemento per la gestione di errori del sistema Areas.	

## INDICE DEL DOCUMENTO

<b>1</b>	<b>SCOPO DEL DOCUMENTO .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>IL MECCANISMO DELLA COOPERAZIONE APPLICATIVA .....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>WEB SERVICE AREAS .....</b>	<b>7</b>
3.1	CHIAMATE SOAP .....	8
3.2	OPEN SESSION .....	8
<b>4</b>	<b>SPECIFICHE TECNICHE WS .....</b>	<b>10</b>
4.1	WS ADLETTURAPIANI.....	10
4.1.1	<i>Dettagli</i> .....	10
4.1.2	<i>Note</i> .....	10
4.1.3	<i>File XSD</i> .....	11
4.2	WS ADCONFERMALETTURA.....	11
4.2.1	<i>Dettagli</i> .....	11
4.2.2	<i>Vincoli</i> .....	11
4.2.3	<i>File XSD</i> .....	11
4.3	WS ADPIANIFICAZIONEINTERVENTI .....	11
4.3.1	<i>Dettagli</i> .....	11
4.3.2	<i>Vincoli</i> .....	12
4.3.3	<i>File XSD</i> .....	12
4.4	WS ADSCRITTURAINTERVENTI.....	12
4.4.1	<i>Dettagli</i> .....	12
4.4.2	<i>Vincoli</i> .....	12
4.4.3	<i>File XSD</i> .....	13
4.5	WS CONSULTAZIONE ANAGRAFICHE.....	13

## 1 Scopo del documento

Il presente documento viene redatto con lo scopo di fornire una descrizione del meccanismo della cooperazione applicativa tra il modulo AREAS - ADI e un sistema informativo esterno.

La cooperazione applicativa si basa su servizi web che vengono esposti dalla applicazione AREAS-ADI. Nel documento vengono descritte le specifiche tecniche per l'utilizzo di tali servizi web.

## 2 Il meccanismo della cooperazione applicativa

La cooperazione applicativa tra il modulo ADI ed il sistema esterno può avvenire tramite l'utilizzo di quattro web services:

- **ADLetturaPiani:** restituisce i dati relativi al paziente, alle pratiche, ai piani assistenziali e alle prestazioni da prendere in carico nel sistema esterno
- **ADConfermaLettura:** permette di segnalare l'avvenuta presa in carico e/o avvenuta lettura del lavoro assegnato al sistema esterno
- **ADPianificazioneInterventi:** permette al sistema esterno di inviare al modulo ADI la schedulazione degli interventi relativi alle prestazioni/pratiche assegnate
- **ADScritturaInterventi:** permette al sistema esterno di registrare l'erogazione degli interventi schedulati

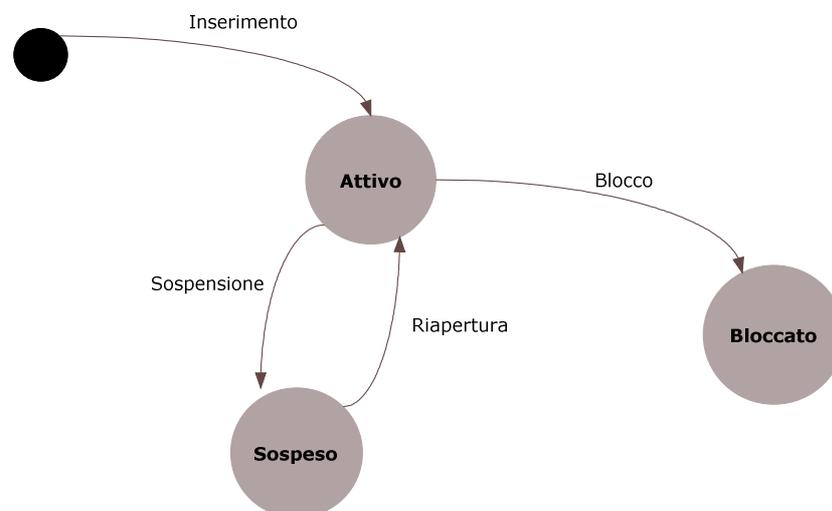
La cooperazione applicativa si basa sullo scambio degli eventi e delle relative informazioni riguardanti i dati condivisi. I concetti su cui si basa lo scambi di informazioni sono i seguenti

- **Pratica:** Una pratica di assistenza domiciliare. Contiene un paziente e può contenere una o più prestazioni
- **Prestazione:** Una prestazione da pianificare/effettuare . Può contenere uno o più interventi da pianificare/svolgere (Le prestazioni oggetto della cooperazione applicativa sono solo quelle assegnate al sistema esterno. Nel seguito del documento questo aspetto sarà da considerarsi sottinteso)
- **Intervento:** un singolo intervento relativo ad una prestazione

Nell'ambito di una pratica di assistenza domiciliare l'erogazione delle prestazioni può essere sospesa o bloccata per diversi motivi. Gli stati possibili per una prestazione sono:

- **Attivo:** gli interventi schedulati possono essere eseguiti
- **Sospeso:** gli interventi schedulati non possono essere eseguiti; si rimane in attesa di nuova comunicazione
- **Bloccato:** gli interventi schedulati non devono essere più eseguiti

Il flusso dei possibili stati di una prestazione può essere rappresentato per mezzo di un diagramma degli stati:



Sussiste la possibilità che più di una operazione che implica un passaggio di stato, lato modulo ADI, possa essere eseguita su dati condivisi nell'arco di tempo che intercorre tra due invocazioni del servizio web per la lettura dei piani. Per questo motivo si è scelto di basare la cooperazione applicativa su un meccanismo che prevede la comunicazione di tutti i cambi stato (eventi) legati alla prestazione e alla conferma dell'avvenuta ricezione/lettura degli stessi.

Il servizio web *ADLetturaPiani* restituisce, per ciascuna pratica di assistenza domiciliare, un lista di eventi che fanno riferimento alle prestazioni da erogare (con rilevativi identificativi). Ciascun evento (inserimento/blocco/sospensione/riapertura) contiene le informazioni peculiari che permettono al soggetto esterno la sua gestione. L'evento di tipo inserimento (che corrisponde ad una nuova prestazione da erogare assegnata al soggetto esterno) ad esempio contiene le informazioni sul tipo di prestazione da erogare, la figura professionale, la data di inizio degli interventi, la loro frequenza etc... Per le pratiche che contengono questo tipo di evento vengono inviate anche le informazioni sull'assistito.

Gli eventi di tipo blocco, sospensione e riapertura contengono invece le sole informazioni relative alla data (di blocco, sospensione o riapertura), le motivazioni ed eventuali note aggiuntive.

Ad ogni invocazione il servizio web risponde con tutti gli eventi non ancora confermati. Per ciascun evento ricevuto il sistema esterno deve provvedere a inviare una conferma di lettura e ricezione (tramite il ws *ADConfermaLettura* descritto in seguito).

Il meccanismo descritto permette al modulo ADI di tenere traccia delle informazioni effettivamente inviate e ricevute al/dal sistema esterno e a quest'ultimo di rimanere sempre aggiornato sull'evolversi delle pratiche ad esso assegnate.

Le rimanenti operazioni, che chiudono il cerchio della cooperazione applicativa fino alla segnalazione dell'avvenuto intervento, non richiedono specifiche spiegazioni. Alcuni dettagli vengono descritti nei paragrafi dedicati a ciascun servizio web.

### 3 Web service Areas

La piattaforma AREAS espone un unico ws con nome *JBFService* raggiungibile all'URL:

<http://INDIRIZZODELSEVER:PORT/NOMECONTESTO/jbfServices/JBFService>

Il servizio è di tipo SOAP-RPC ed espone un'unica operazione 'call' che prende come parametro una stringa xml e ritorna una stringa xml.

La chiamata ai servizi qui descritti avviene invocando sempre lo stesso servizio cui passare, di volta in volta, un xml opportunamente formato secondo gli XSD descritti in seguito per ciascun servizio.

### 3.1 Chiamate SOAP

Il servizio effettua il parsing della stringa in input ed esegue il comando specificato

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <soapenv:Body>
    <call soapenv:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">
      <xml xsi:type="xsd:string">
        QUI VA AGGIUNTO L'XML DELLA STRINGA DI CHIAMATA
      </xml>
    </call>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Anche le risposte sono wrappate:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <soapenv:Body>
    <callResponse
soapenv:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">
      <callReturn xsi:type="xsd:string">
        QUI SARA' PRESENTE L'XML DELLA RISPOSTA
      </callReturn>
    </callResponse>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

### 3.2 Open session

Per poter chiamare tutti i web services di AREAS è necessario prima creare una sessione e ottenerne l'identificativo, utilizzando il web service OpenSession.

#### OPEN SESSION - Chiamata

```
...
<?xml version="1.0" ?>
<Input>
  <OpenSession>
    <user>USERNAME</user>
    <password>PASSWORD</password>
    <azienda>AZ</azienda>
    <ufficio>UFFICIO</ufficio>
    <ruolo>RUOLO</ruolo>
    <dataLavoro>YYYYMMDD</dataLavoro>
    <entita>ENTITA</entita>
  </OpenSession>
</Input>
...
```

## OPEN SESSION – Risposta

```
...
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Output>
  <OpenSession>
    <SessionID>500000125070d2bdd</SessionID>
    <user>ALFONSO.MANCUSI</user>
    <nome>ALFONSO MANCUSI</nome>
    <azienda>A1</azienda>
    <ufficio>UFF Z5</ufficio>
    <ruolo>RUOLO Z5</ruolo>
    <dataLavoro>20091010</dataLavoro>
    <entita>ENG</entita>
  </OpenSession>
</Output>
...
```

In tutti gli esempi che seguiranno “SessionID” dovrà essere sostituito dall’identificativo di sessione ritornato.

In caso di errore dei web service AREAS la risposta sarà del tipo:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Output>
  <Exception>
    <Description>Descrizione dell'errore</Description>
  </Exception>
</Output>
```

## 4 Specifiche tecniche WS

### 4.1 WS ADLetturaPiani

#### 4.1.1 Dettagli

Il servizio restituisce, ad ogni chiamata, la lista delle pratiche e relativi eventi per i quali non risulta la conferma della lettura/ricezione. Le informazioni sull'assistito saranno inserite nella risposta solo per le pratiche con eventi di tipo "inserimento". Eventi di questo tipo contengono le informazioni sulla prestazione (data inizio, tipo di prestazione, tipo di figura professionale, giorni preferiti etc...)

Per le prestazioni e le figure professionali vengono inseriti sia gli identificativi delle anagrafiche Areas che le relative descrizioni. E' possibile comunque consultare le anagrafiche delle prestazioni e delle figure professionali tramite i servizi web di ricerca sulle anagrafiche descritti nel paragrafo 4.5

L'insieme dei dati significativi, riferimenti necessari per i successivi step della cooperazione applicativa, è costituito da:

Dato	Nome	Posizione
Identificativo prestazione	pi_id	Attributo del tag "prestazione"
Identificativo evento	id	Attributo del tag evento

I valori possibili per lo stato della pratica (attributo *stato* del tag "pratica") sono:

- Aperta
- Chiusa
- Sospesa
- Autorizzata
- Non Autorizzata

I valori possibili per il tipo di evento (attributo *tipo* del tag "evento") sono:

- Inserimento
- Sospensione
- Riapertura
- Blocco

#### 4.1.2 Note

Gli identificativi assegnati agli eventi possono essere utilizzati anche per ordinare gli eventi con criterio temporale ed eseguire le operazioni sulle prestazioni nello stesso ordine in cui sono state eseguite dal sistema ADI.

Come attributo del tag "pratica" viene restituito anche l'identificativo della pratica. Tale identificativo non è indispensabile ai fini della cooperazione applicativa ma può essere utile come riferimento condiviso. Lo stesso discorso vale anche per il dato sullo stato in cui si trova la pratica al momento della chiamata al servizio. Questo dato non è indispensabile ai fini della cooperazione applicativa ma può tornare utile come controllo di coerenza della lista degli eventi collegati.

### 4.1.3 File XSD

Gli XSD per gli xml di richiesta e risposta sono contenuti nei file:

- RichiestaLetturaPiani.xsd
- RispostaLetturaPiani.xsd

## 4.2 WS ADConfermaLettura

### 4.2.1 Dettagli

Il servizio riceve una lista di eventi (con relativo identificativo) per i quali si vuole segnalare l'avvenuta lettura/ricezione e marca gli eventi come letti (eliminandoli dalla coda che alimenta il servizio ADLetturaPiani).

Per ciascun evento viene restituito l'esito della registrazione del sistema ADI (come attributo del tag "evento" in risposta). In caso di esito negativo viene inserito il codice e la descrizione dei motivi per cui la registrazione non è avvenuta.

I valori possibili per l'esito della registrazione (attributo *esito* del tag "evento") sono:

- OK: in caso di esito positivo
- KO: in caso di esito negativo

### 4.2.2 Vincoli

- Non è possibile segnalare l'avvenuta lettura ricezione di un evento se eventi precedenti, legati alla stessa prestazione, non risultano letti/confermati.

### 4.2.3 File XSD

Gli XSD per gli xml di richiesta e risposta sono contenuti nei file:

- RichiestaConfermaLettura.xsd
- RispostaConfermaLettura.xsd

## 4.3 WS ADPianificazioneInterventi

### 4.3.1 Dettagli

Il servizio riceve una lista di prestazioni (con relativo identificativo) contenente una lista di interventi schedulati (con data e ora previste per l'intervento e, opzionalmente, l'operatore previsto).

Il servizio registra gli interventi e restituisce la lista inviata con gli identificativi associati agli interventi.

In caso di errore o situazione non consentita il servizio risponde con un messaggi specifico per ciascun intervento che non è stato possibile registrare.

E' possibile inviare una nuova pianificazione per un intervento già inserito specificando nella richiesta l'identificativo dell'intervento (l'attributo id del tag "Intervento").

L'insieme dei dati significativi, riferimenti necessari per la cooperazione applicativa è costituito da:

Dato	Nome	Posizione
Identificativo dell'intervento	assegnato id	Attributo del tag "intervento"

La presenza dell'identificativo dell'intervento segnala l'esito positivo della registrazione. Un intervento non registrato (che contiene un errore) non contiene un identificativo.

#### 4.3.2 Vincoli

- Non è possibile registrare la pianificazione degli interventi per prestazioni per cui risultano esiti di tipo "inserito" non confermati.
- Non è possibile registrare la pianificazione degli interventi per prestazioni nello stato "bloccato" e/o "sospeso"
- Il set minimo di dati per la registrazione dell'avvenuta esecuzione dell'intervento è costituito da:
  - Data prevista
  - Ora prevista

#### 4.3.3 File XSD

Gli XSD per gli xml di richiesta e risposta sono contenuti nei file:

- RichiestaPianificazioneInterventi.xsd
- RispostaPianificazioneInterventi.xsd

### 4.4 WS ADScritturaInterventi

#### 4.4.1 Dettagli

Il servizio riceve una lista di interventi, con relativo identificativo quindi registrati dal sistema ADI, per cui si intende segnalare l'avvenuta esecuzione. Il sistema risponde, per ciascun intervento, con l'esito della registrazione. In caso di errore e/o anomalia per ciascun intervento sarà inserito dettaglio dell'errore.

I valori possibili per l'esito della registrazione dell'intervento (attributo *esito* del tag "intervento") sono:

- OK: in caso di esito positivo
- KO: in caso di esito negativo

#### 4.4.2 Vincoli

- Non è possibile registrare l'esecuzione degli interventi afferenti a prestazioni per cui risultano esiti di tipo "inserito" non confermati
- Rimane possibile la registrazione dell'esecuzione di interventi afferenti a prestazioni in stato "sospeso" o "bloccato". A fronte di questa registrazione viene inviata automaticamente una comunicazione al responsabile del servizio.
- Non è possibile registrare più volte uno stesso intervento
- Il set minimo di dati per la registrazione dell'avvenuta esecuzione dell'intervento è costituito da:
  - Identificativi prestazione e intervento
  - Data effettiva
  - Ora effettiva
  - Operatore

#### 4.4.3 File XSD

Gli XSD per gli xml di richiesta e risposta sono contenuti nei file:

- RichiestaScritturalInterventi.xsd
- RispostaScritturalInterventi.xsd

#### 4.5 WS consultazione anagrafiche

Ai fini della cooperazione applicativa può essere utile consultare le anagrafiche delle prestazioni e delle figure professionali con lo scopo, ad esempio, di aggiornare eventuali anagrafiche-copia sul sistema esterno.

Il sistema Areas permette la consultazione delle anagrafiche di base tramite particolari chiamate al servizio descritto al paragrafo 3.

E' possibile effettuare delle ricerche specificando l'anagrafica che si vuole consultare, le colonne da visualizzare nella risposta ed eventuali filtri con XML del tipo:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Input SessionID="_SessionID_">
  <Find>
    <queryName>nomedellaquery</queryName>
    <resultListField>
      <Field>PZ_ID</Field>
      <Field>PZ_NOME</Field>
    </resultListField>
    <listFilter>
      <Filter>
        <Name>capResidenza</Name>
        <Value>00100</Value>
      </Filter>
      <Filter>
        <Name>nomePaziente</Name>
        <Value>%A%</Value>
      </Filter>
    </listFilter>
  </Find>
</Input>
```

Il sistema risponde con la descrizione dei campi richiesti e i record che corrispondono ai filtri inseriti (non obbligatori, si può richiedere il contenuto dell'intera tabella)

```
<Output>
  <Find>
    <queryName>sianc.paziente.Paziente</queryName>
    <listField>
      <Field>
        <id>1</id>
        <Name>PZ_ID</Name>
        <type>VARCHAR2</type>
      </Field>
      <Field>
        <id>2</id>
        <Name>PZ_NOME</Name>
        <type>VARCHAR2</type>
      </Field>
    </listField>
    <listRecord>
      <record>
        <Field id="1">22</Field>
        <Field id="2">ALFONSO</Field>
```

```
</record>
<record>
  <Field id="1">10</Field>
  <Field id="2">DONATELLA</Field>
</record>
</listRecord>
</Find>
</Output>
```

Nei casi utili alla cooperazione applicativa con il modulo ADI , prestazioni e figure professionali, i dati per le interrogazioni sono:

### Prestazioni

Nome della query	sianc.prestazioni.PrestazPersistent
Colonne di interesse e filtro	PR_ID,PR_COD;PR_DESCR_B, PR_DESCR_L

### Figure Professionali

Nome della query	sianc.persone.RapportoFind
Colonne di interesse e filtro	RA_COD,RA_DESC