PREMESSA

L'integrazione in oggetto ha lo scopo di sostituire la soluzione attualmente in essere, basata sullo scambio di file di testo, con una nuova soluzione basata su web services. In particolare, costituisce elemento fondante l'aderenza del sistema complessivo ai seguenti indirizzi generali:

a. **Limitare il più possibile gli interventi manuali dell'operatore a seguito di operazioni non corrette o di cambi stato anomali**: lo scambio di comunicazioni tra i due sistemi integrati dovrà rendere possibile visualizzare l'elenco degli errori con il maggiore dettaglio possibile sul motivo del blocco.
b. **Tempestività nell'allineamento dati:** la soluzione basata su web services infatti consente una comunicazione in tempo reale delle richieste/esiti/cambi stato inviati e un maggior controllo su quanto viene richiesto. Ad ogni invio di una richiesta deve essere verificata tempestivamente la correttezza di tale richiesta, indicando dettagliatamente eventuali casi anomali. Inoltre dovrà essere possibile prevedere da parte del sistema integrato una notifica tramite e-mail delle anomalie ritenute più urgenti da verificare e gestire.
c. **Gestione di tutte le tipologie di richiesta**: fra le quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo: consegna e ritiro, richiesta di comodato per prova, richiesta di prenotazione, richiesta di manutenzione, richiesta di annullamento e di invio note o informazioni aggiuntive, ecc.
d. **Gestione di vincoli procedurali**: automatizzare i controlli al fine di prevenire il più possibile eventuali errori e/o generazione di dati non coerenti.

Interfaccia di visualizzazione e controllo delle richieste inviate e degli esiti ricevuti:
Per consentire un facile monitoraggio delle richieste inviate e dei loro esiti è richiesta la fornitura di un'interfaccia per la visualizzazione di tutte le richieste inviate e ricevute e dei loro esiti. In questo modo sarà facile evidenziare eventuali errori di comunicazione e/o errori nella gestione delle richieste. A fianco di ogni segnalazione di errore sarà presente una "checkbox2 per indicare se l'errore è stato gestito e corretto oppure no.
Siccome è prevedibile che si verifichino casi in cui sarà necessario l'intervento umano, per facilitare la gestione degli errori più urgenti o bloccanti, il nuovo sistema utilizzerà delle notifiche via e-mail che verranno inviate all'operatore che ha generato la richiesta o ad un indirizzo e-mail predefinito.

Requisiti Funzionali	
Documento: requisiti tecnici di integrazione fra il sistema gestionale del fornitore di Ausili della AUSL di BOLOGNA (d'ora in avanti "Sistema aggiudicatario") e il modulo aziendale attualmente utilizzato per le autorizzazioni protesiche (d'ora in avanti "Sistema Aziendale").	
Data:	21 OTTOBRE 2011

Le specifiche tecniche saranno fornite al momento dello sviluppo del sistema d'integrazione con una descrizione dettagliata dei servizi esposti e dei tracciati di imput / output / campi obbligatori / campi opzionali / regole, per ognuno dei servizi esposti.

1. Descrizione delle operazioni da gestire e delle loro conseguenze sui dati.

Nella presente sezione andremo a dettagliare le richieste che verranno gestite e i messaggi che verranno scambiati:

(INR) COD-DESCR	(RNR) COD-DESCR	CONSEGUENZE (RNR)	(CEO) COD-DESCR	CAUSALI (COD-DESCR)	(RCE) COD-DESCR	CONSEGUENZE (RCE)
RICPRE – RICHIESTA PRENOTAZIONE	OK	Richiesta: chiusa Bene Aut: PRENOTATO Bene: PRENOTATO	-	-	-	-
	ERROR – (BENE LEGATO A ALTRA RICHIESTA, BENE NON PRESENTE, BENE ROTTAMATO,…)	Richiesta: annullata Bene Aut: ANNULLATO Bene: DA VERIFICARE	-	-	-	-
RICCON – RICHIESTA CONSEGNA RICPRO – RICHIESTA PROVA (flg_prova = S)*	OK	Richiesta: confermata, verrà elaborata prima possibile dal Fornitore Bene Aut: RICH.CONS Bene: DA CONSEGNARE	CC – CONSEGNA CORRETTA	-	OK	Esito: importato Bene: COMODATO
					ERROR – (RIFERIMENTO NON TROVATO, AUT.ANNULLATA, AUT.CANCELLATA, ..)	Esito: non importato Bene Aut: ANNULLATO Bene: DA VERIFICARE
			CN – CONSEGNA NON ESEGUITA	01 – DECESSO 02 – RIFIUTATO 03 – ANNULLATO	OK	Esito: importato Bene Aut: ANNULLATO Bene: indicato in esito (A MAGAZZINO|SANIFICAZIONE| ROTTAMATO)
					ERROR – (RIFERIMENTO NON TROVATO, AUT.ANNULLATA, AUT.CANCELLATA, ..)	Esito: non importato Bene Aut: ANNULLATO Bene: DA VERIFICARE
	ERROR – (BENE LEGATO A ALTRA RICHIESTA, BENE NON PRESENTE, BENE ROTTAMATO,…)	Richiesta: annullata Bene Aut: ANNULLATO Bene: DA VERIFICARE	-	-	-	-
RPROOK – RICHIESTA PROVA CONFERMATA	OK	Richiesta: chiusa correttamente Bene Aut: CONSEGNATO Bene: COMODATO	-	-	-	-
	ERROR – (AUT.PROVA NON TROVATA, MATRICOLA DIVERSA…)	Richiesta: annullata Bene Aut: ANNULLATO Bene: DA VERIFICARE	-	-	-	-

* la richiesta di prova ai fini degli applicativi è identica ad una normale richiesta di consegna. Si è deciso quindi di trattarle in maniera analoga, differenziandole nella richiesta in base allo stato dell'autorizzazione: IN PROVA -> RICPRO oppure stato NULLO o AUT.INSERITA -> RICCON

(INR) COD-DESCR	(RNR) COD-DESCR	CONSEGUENZE (RNR)	(CEO) COD-DESCR	CAUSALI (COD-DESCR)	(RCE) COD-DESCR	CONSEGUENZE (RCE)
RICMAN – RICHIESTA MANUTENZIONE	OK	Richiesta: confermata Bene Aut: RICH.MANUT Bene: IN MANUTENZIONE	MS – MANUTENZIONE CON SOSTITUZIONE**	01 – BENE NON RIPARABILE 02 – PREFERENZA UTENTE	OK	Esito: importato Vecchio Bene Aut: SOSTITUITO Nuovo Bene Aut: COMODATO Vecchio Bene: indicato in esito (ROTTAMATO, SANIFICAZIONE) Nuovo Bene: COMODATO con collegamento automatico al RICHIESTA)
					ERROR – (RIFERIMENTO NON TROVATO, AUT.ANNULLATA, AUT.CANCELLATA, ..)	Esito: non importato Bene Aut: ANNULLATO Bene: DA VERIFICARE
			MC – MANUTENZIONE CORRETTA**	-	OK	Esito: importato Bene Aut: CONSEGNATO Bene: COMODATO
					ERROR – (RIFERIMENTO NON TROVATO, AUT.ANNULLATA, AUT.CANCELLATA, ..)	Esito: non importato Bene Aut: ANNULLATO Bene: DA VERIFICARE
			MN – MANUTENZIONE NON ESEGUIBILE***	O1 – bene non riparabile	OK	Esito: importato Bene Aut: CONSEGNATO Bene: COMODATO
					ERROR – (RIFERIMENTO NON TROVATO, AUT.ANNULLATA, AUT.CANCELLATA, ..)	Esito: non importato Bene Aut: ANNULLATO Bene: DA VERIFICARE
	ERROR – (RIFERIMENTI NON TROVATI, BENE DIVERSO IN COMODATO…)	Richiesta: annullata Bene Aut: ANNULLATO Bene: DA VERIFICARE	-	-	-	-
RICANN – RICHIESTA ANNULLAMENTO (solo per richieste senza ancora un esito)	OK	Richiesta: confermata Richiesta assoc: annullata Bene Aut: AUT.ANNULLATA Bene: stato precedente (COMODATO|MAGAZZINO)	-	-	-	-
	ERROR – (RICHIESTA IN ELABORAZIONE)	Richiesta: annullata Richiesta assoc: aperta Bene Aut: no modifiche Bene: no modifiche	-	-	-	-

** durante l'elaborazione della richiesta alcune matricole disponibili a magazzino possono essere utilizzate dal Fornitore per sostituzioni temporanee. Tali movimenti vengono tracciati come cambi di stato inserendo delle note nel bene coi riferimenti all'autorizzazione per la quale sono utilizzati.

*** se la manutenzione non è eseguibile sarà necessario richiedere un ritiro del bene e la consegna di una nuova matricola.

(INR) COD-DESCR	(RNR) COD-DESCR	CONSEGUENZE (RNR)	(CEO) COD-DESCR	CAUSALI (COD-DESCR)	(RCE) COD-DESCR	CONSEGUENZE (RCE)
RICRIT – RICHIESTA RITIRO	OK	Richiesta: confermata Bene Aut: RICH.RIT Bene: IN RITIRO	RC – RITIRO CORRETTO	-	OK	Esito: importato Bene Aut: RESTITUITO Bene: indicato in esito (A MAGAZZINO|SANIFICAZIONE| ROTTAMATO)
					ERROR – (MATRICOLA LEGATA A ALTRO RICHIESTA, MATRICOLA DIVERSA. AUT.ANNULLATA, AUT.CANCELLATA..)	Esito: non importato Bene Aut: ANNULLATO Bene: DA VERIFICARE
			RD – RITIRO DIVERSO****	-	OK	Esito: importato Bene Aut: RESTITUITO Bene: indicato in esito (A MAGAZZINO|SANIFICAZIONE| ROTTAMATO| DAVERIFICARE) Codice Bene: modificato solo se controlli OK
					ERROR – (MATRICOLA LEGATA A ALTRO RICHIESTA, MATRICOLA DIVERSA..AUT.ANNULLATA, AUT.CANCELLATA..)	Esito: non importato Bene Aut: ANNULLATO Bene: DA VERIFICARE
			RN – RITIRO NON ESEGUITO	01 – RESTITUITO 02 – ELIMINATO 04 – PRESTATO 05 – MAI RICEVUTO	OK	Esito: importato Bene Aut: ANNULLATO Bene: indicato in esito DA VERIFICARE
					ERROR – (MATRICOLA LEGATA A ALTRO RICHIESTA, MATRICOLA DIVERSA,AUT.ANNULLATA, AUT.CANCELLATA..)	Esito: non importato Bene Aut: ANNULLATO Bene: DA VERIFICARE
				03 – INUSO	OK	Esito: importato Bene Aut: CONSEGNATO Bene: indicato in esito (COMODATO)
					ERROR – (MATRICOLA LEGATA A ALTRO RICHIESTA, MATRICOLA.AUT.ANNULLATA, AUT.CANCELLATA..)	Esito: non importato Bene Aut: ANNULLATO Bene: DA VERIFICARE
	ERROR – (AUT.PROVA NON TROVATA, MATRICOLA DIVERSA…)	Richiesta: annullata Bene Aut: ANNULLATO Bene: DA VERIFICARE	-	-	-	-

**** in caso di autorizzazione di tipo RECUPERO DATI il programma Protesica si preoccuperà di effettuare automaticamente sia il cambio di bene in autorizzazione che il cambio codice. Per le altre invece il sistema effettuerà i controlli di "conformità del codice presidio" e prove cederà con le modifiche solo in caso di superamento di tali controlli. In caso contrario il bene verrà messo in stato DA VERIFICARE

2. Elenco dei servizi web da esporre e del flusso di lavoro previsto.

I servizi di seguito descritti riceveranno in input e produrranno in output messaggi in formato XML. I dettagli di tali messaggi verranno specificati tramite file xsd, in modo da poter verificare in automatico la correttezza strutturale del messaggio. I controlli sulla correttezza dei dati ricevuti andranno invece implementati dal server ricevente.
Dovranno inoltre essere concordati dei codici di errore predefiniti così da gestire al meglio le anomalie che si potranno verificare.

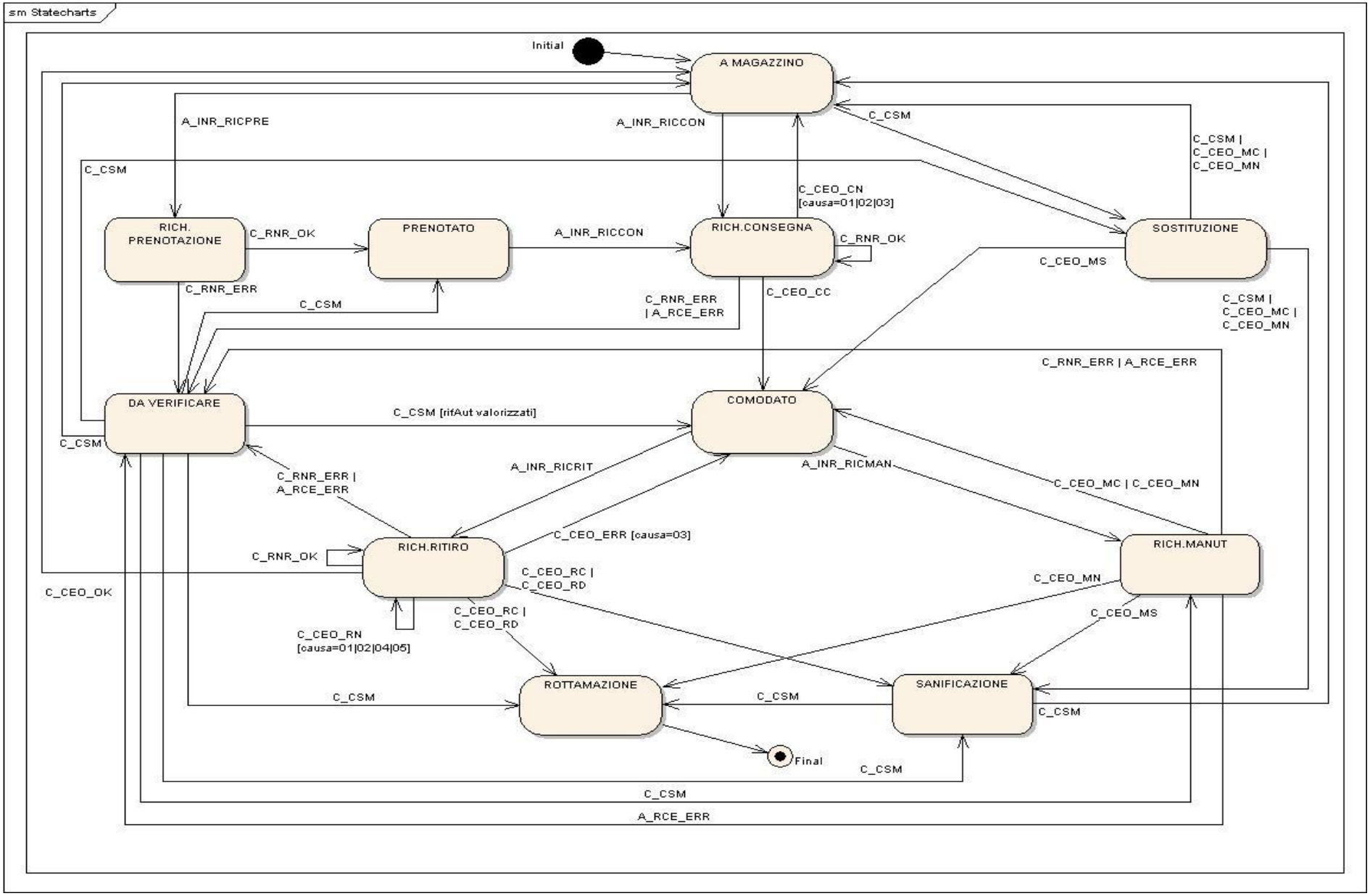
Servizi da esporre da parte del sistema Aggiudicatario:

- *invioNuovaRichiesta (INR)*: tale servizio verrà invocato dal sistema Aziendale ad ogni registrazione di nuova autorizzazione e ad ogni modifica dello stato del bene legato all'autorizzazione.
- *risultatoComunicazioneEsito (RCE)*: servizio invocato dal sistema Aziendale per dare conferma al sistema Aggiudicatario della corretta ricezione e importazione degli esiti inviati. Il messaggio inviato conterrà eventuali segnalazioni di errori in fase di importazione dell'esito (es. matricola collegata ad altro ordine, ordine non più presente nel sistema Aziendale, esito non coerente).
- *cambiaStatoMatricola (CSM)*: servizio utilizzato in caso di modifiche allo stato dei beni nel sistema Aziendale. Il messaggio potrà contenere il riferimento all'autorizzazione per consentire la sistemazione di eventuali situazioni anomale.
- *confermaCambioStato (CCS)*: servizio per la ricezione di eventuali anomalie relative alla richiesta di cambio stato inviata (es: bene già collegato a un'autorizzazione, stato bene non conforme a quello attuale).
- *invio Comunicazione (IC)*: servizio invocato per comunicare al sistema Aggiudicatario eventuali variazioni relative ad una richiesta non ancora chiusa.

Servizi esposti da parte del sistema Aziendale:

- *risultatoNuovaRichiesta (RNR):* ad ogni invio *invioNuovaRichiesta* corrisponderà, in maniera asincrona, l'invocazione di questo servizio da parte del sistema Aggiudicatario. Il messaggio inviato conterrà eventuali errori riscontrati in tale sistema, relativi alla richiesta ricevuta (es. matricole già in comodato presso altri, matricole non più esistenti, matricole in sanificazione, ecc..)
- *comunicazioneEsitoOp (CEO):* servizio invocato dal sistema Aggiudicatario per la comunicazione degli esiti delle richieste inviate. Ogni esito conterrà inoltre la lista di matricole movimentate a seguito della richiesta.
- *cambiaStatoMatricola (CSM)*: servizio utilizzato in caso di modifiche allo stato dei beni dal sistema Aziendale. Il messaggio potrà contenere il riferimento all'autorizzazione per consentire la sistemazione di eventuali situazioni anomale.
- *confermaCambioStato (CCS)*: servizio per la ricezione di eventuali anomalie relative alla richiesta di cambio stato inviata (es: bene già collegato a un RICHIESTA, stato bene non conforme a quello attuale
- *invio Comunicazione (IC)*: servizio invocato per comunicare alla AUSL eventuali variazioni relative ad una richiesta in gestione

Nel seguente grafico viene mostrato il flusso di cambio stato di un bene (i messaggi sono così composti X_YYY_COD dove X indica il programma chiamante A = Protesica C = Fronitore, YYY indica il codice del servizio invocato, COD indica l'esito della risposta inviata). Qualsiasi transizione al di fuori di quelle mostrate nel grafico verrà considerata un errore e quindi il sistema bloccherà la relativa richiesta.


sm Statecharts
Initial
A MAGAZZINO
A_INR_RICPRE
A_INR_RICCON
C_CSM
C_CSM |
C_CEO_MC |
C_CEO_MN
C_CSM
C_CEO_CN
[causa=01|02|03]
RICH.
PRENOTAZIONE
C_RNR_OK
PRENOTATO
A_INR_RICCON
RICH.CONSEGNA
C_RNR_OK
SOSTITUZIONE
C_CEO_MS
C_RNR_ERR
C_CSM
C_RNR_ERR
| A_RCE_ERR
C_CEO_CC
C_CSM |
C_CEO_MC |
C_CEO_MN
C_RNR_ERR | A_RCE_ERR
DA VERIFICARE
C_CSM [rifAut valorizzati]
COMODATO
C_CSM
C_RNR_ERR |
A_RCE_ERR
A_INR_RICRIT
A_INR_RICMAN
C_CEO_MC | C_CEO_MN
C_CEO_ERR [causa=03]
RICH.RITIRO
RICH.MANUT
C_RNR_OK
C_CEO_OK
C_CEO_RC |
C_CEO_RD
C_CEO_MN
C_CEO_RC |
C_CEO_RD
C_CEO_MS
C_CEO_RN
[causa=01|02|04|05]
ROTTAMAZIONE
SANIFICAZIONE
C_CSM
C_CSM
C_CSM
Final
C_CSM
C_CSM
A_RCE_ERR