

227/13

**CONTRATTO PER LA PROGETTAZIONE,
REALIZZAZIONE E MANUTENZIONE DEL
SISTEMA INFORMATIVO AMMINISTRATIVO
CONTABILE DI SO.RE.SA. S.P.A.**

SO.RE.SA S.P.A.

~

RTI EXPRIVIA S.P.A. – GPI S.P.A.



**CONTRATTO PER LA PROGETTAZIONE, REALIZZAZIONE E MANUTENZIONE
DEL SISTEMA INFORMATIVO AMMINISTRATIVO CONTABILE DI SO.RE.SA.**

CIG n. 5043324A9D

L'anno **duemilatredici** il giorno **22** del mese di **Ottobre**, presso la sede della So.Re.Sa SpA di Napoli, Centro Direzionale, Isola C1, Torre Saverio

da una parte;

SO.RE.SA. SPA, con sede legale in Napoli al Centro Direzionale Isola C/ 1, Torre Saverio, P.Iva 04786681215, in persona dell'Amministratore Delegato Avv. Francesco D'Ercole nato a Misurata (Libia) il 12/07/1946 e dotato dei poteri di rappresentanza giusto verbale del C.d.A. del 03/06/2013

e dall'altra

RTI EXPRIVIA SPA (capogruppo) – GPI SPA, in seguito denominata "impresa", con con sede legale in Molfetta (Ba) alla via Adriano Olivetti n. 11/A, iscritta al registro delle imprese di Bari al n. 481202, P.Iva 09320730154, Azienda Capogruppo in Raggruppamento Temporaneo di Imprese in seguito denominata "RTI" con la ditta GPI SPA con sede legale in Trento alla via Ragazzi del '99 n. 13 iscritta al registro delle imprese di Trento al n. 189428, P.Iva 01944260221, rappresentata ai fini del presente atto dal dott. Dante Altomare nato a Molfetta (Ba) il 18/09/1954, C.F. LTMDNT54P18F284U, in qualità di Legale Rappresentante, nonché, Vice Presidente del C.d.A. della Exprivia Spa (Capogruppo)

PREMESSO

-che la Regione Campania con l'art. 6 comma 15 della L.R. 28/2003, così come modificato dal comma 229 dell'art. 1 della L.R. 4/2011 successivamente sostituito dall'art. 1 comma 1 sub c) della L.R. 41/2012, ha stabilito che: "la So.Re.Sa. costituisce centrale di committenza regionale che aggiudica appalti pubblici o conclude accordi quadro di lavori, forniture o servizi destinati alle ASL e AO, ai sensi dell'articolo 3, comma 34 e dell'articolo 33 del decreto legislativo 12 aprile 2006 n. 163";

-che la Regione Campania con l'art. 6 comma 10 della L.R. 28/2003, così come modificato dal comma 224 dell'art. 1 della L.R. 4/2011 successivamente sostituito dall'art. 1 comma 1 sub b) della L.R. 41/2012, ha stabilito che: "In via ordinaria la So.Re.Sa. è delegata, ai sensi dell'articolo 1269 del codice civile, alla esecuzione dei pagamenti, dovuti per l'esercizio del servizio sanitario, e dei debiti, regolarmente accertati, delle Aziende sanitarie locali e delle Aziende ospedaliere e costituisce, per tali aziende, centrale unica di pagamento, in coerenza con la programmazione regionale per l'attuazione del Piano di rientro dal disavanzo sanitario e con i programmi operativi adottati ai sensi dell'articolo 2, comma 88 della legge 23 dicembre 2009, n. 191";

-che con Determina della Soresa spa n. 70 del 25/07/2013 è stata disposta l'aggiudicazione definitiva della procedura aperta esperita per l'affidamento della "per la progettazione, realizzazione e manutenzione del Sistema Informativo Amministrativo Contabile di So.Re.Sa. "

-che l'Impresa RTI EXPRIVIA SPA - GPI SPA, risultata aggiudicataria per l'importo di euro 1.891.831,20 oltre Iva, ha prodotto la documentazione prevista dall' articolo 48 del decreto Legislativo 163/2006 e, pertanto, a norma del comma 8, articolo 11, del citato decreto legislativo, l'aggiudicazione definitiva è divenuta efficace ed è quindi possibile procedere alla stipula del contratto di fornitura;

-che il certificato di iscrizione alla Camera di Commercio presentato dalla Ditta riporta il "nulla osta ai fini della legge 31 maggio 1965 n. 575";

Tanto premesso le parti come sopra costituite convengono e stipulano quanto segue:

Articolo 1)

Oggetto del contratto

So.Re.Sa. affida all'Impresa, che accetta senza riserva alcuna, la **"PROGETTAZIONE, REALIZZAZIONE E MANUTENZIONE DEL SISTEMA INFORMATIVO AMMINISTRATIVO CONTABILE DI SO.RE.SA."**, di cui uno per la realizzazione e due per i servizi manutentivi

Articolo 2)

Norme regolatrici dell'appalto

La fornitura viene affidata ed accettata sotto l'osservanza piena, assoluta, inderogabile delle norme, condizioni, patti, obblighi, oneri e modalità richiamati e risultanti:

- dalle clausole del presente atto, ivi incluse le premesse di cui sopra e gli atti richiamati nelle medesime premesse, che formano parte integrante e sostanziale del presente contratto:
- dal Capitolato Tecnico, che si allega a questo atto sotto la lettera " A " in copia;
- dalle disposizioni di cui al D.lgs. n. 163/2006 e dal D.P.R. n 207/2010;
- dalle norme del codice civile e dalle altre disposizioni normative in vigore in materia di contratti di diritto privato
- dall'offerta economica presentata dall'Impresa in sede di gara, che si allega a questo atto con la lettera "B " in copia.
- dall'offerta tecnica presentata dall'impresa in sede di gara, che si allega a questo atto con la lettera " C " in copia.

Le clausole del presente contratto sono sostituite, modificate od abrogate automaticamente per effetto di norme aventi carattere cogente contenute in leggi o regolamenti in vigore, ovvero che entreranno in vigore successivamente, fermo restando che, in ogni caso, anche ove intervengano modificazioni autoritative dei prezzi migliorative per il fornitore, quest'ultimo rinuncia a promuovere azione o ad opporre eccezioni rivolte a sospendere o a risolvere il rapporto contrattuale in essere.

Articolo 3)

Durata ed ammontare della fornitura

La durata della fornitura è di 36 mesi. L'importo contrattuale, come dall'offerta presentata dalla **Impresa ammonta Euro 1.891.831,20** (euro unmilioneottocentonovantunmilaottocentotrentuno/20 centesimi) al netto dell'I.V.A..

So.Re.Sa ha facoltà di richiedere il rinnovo dei servizi manutentivi per un ulteriore triennio.

Articolo 4)

Fatturazione, Pagamenti e verifiche di conformità

La fatturazione è prevista con le seguenti modalità:

- 10% dell'importo per la realizzazione del sistema all'accettazione del progetto esecutivo;
- 40% dell'importo per la realizzazione del sistema al collaudo intermedio del sistema per Soresa;
- 50% dell'importo per la realizzazione del sistema al collaudo finale dell'intero sistema
- Per il servizio di manutenzione la periodicità è trimestrale posticipata.

i pagamenti verranno disposti entro 60 gg., ai sensi del D. Lgs.vo 231/2002 così come modificato dal D. lgs.vo 192/2012, i termini decorreranno comunque dalla data di ricevimento della fattura da parte di So.Re.Sa., previo accertamento da parte del Responsabile del procedimento competente della prestazione effettuata, in termini di quantità e di qualità, rispetto alle prescrizioni previste nei documenti contrattuali.

Il pagamento sarà subordinato al rispetto di tutte le condizioni di fornitura. In sede di liquidazione delle fatture potranno essere recuperati importi per l'applicazione di eventuali penali e la ditta dovrà emettere relativa nota di accredito per detti importi.

I corrispettivi spettanti all'Impresa, saranno accreditati sul c/c bancario :

IBAN IT 92 A 05787 41560 003570104941

In caso di variazione a quanto sopra convenuto l'Impresa si obbliga a notificare tempestivamente le eventuali modifiche, in difetto di tale notificazione So.Re.Sa. non assume alcuna responsabilità per i pagamenti eseguiti come sopraindicato. Le attività di verifica di conformità saranno effettuate dal Responsabile di procedimento designato da ciascuna azienda ospedaliera in relazione al corrispondente acquisto.

Articolo 5)

Termini di esecuzione del contratto

Non oltre quarantacinque giorni dalla data di stipulazione del contratto, ex art. 153 co.2 D.P.R. 207/2010, il Responsabile del procedimento, mediante comunicazione formale, indicherà all'aggiudicatario la data a partire dalla quale avrà inizio ufficialmente la fornitura.

Articolo 6)
Penali

Nel caso in cui il livello del servizio non rientri nei valori soglia definiti dall'art. 8 del Capitolato Tecnico o, se migliorativi per il servizio, nell'offerta tecnica presentata in sede di gara, si applicheranno le sanzioni nella misura ivi indicate.

Le penali vengono applicate a seguito di istruttoria del Responsabile del Procedimento.

Il termine di presentazione delle controdeduzioni alle contestazioni è fissato in 5 giorni.

La riscossione delle penali avviene prioritariamente mediante recupero del corrispettivo sulla prima liquidazione di fattura a favore del fornitore.

Articolo 7)
Certificato di verifica di conformità

Il certificato di verifica di conformità viene rilasciato dal Responsabile del Procedimento, al fine di attestare la effettiva regolare esecuzione della fornitura.

Il rilascio di tale certificato ha esclusivamente carattere provvisorio e rimangono salvi tutti i diritti di avanzare pretese qualora per qualunque motivo la esecuzione contrattuale mostrasse inadempienze o difetti.

Articolo 8)
Risoluzione dell'appalto

So.Re.Sa, senza bisogno di assegnare previamente alcun termine per l'adempimento potrà risolvere di diritto il contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c. nonché ai sensi dell'art. 1360 c.c., previa dichiarazione da comunicarsi al fornitore con raccomandata A/R:

- in caso di applicazioni di penali complessivamente superiori al 10% (dieci per cento) dell'importo del presente contratto;
- dopo l'applicazione di tre penali con obbligo dell'impresa di risarcire i danni economici e di sottostare altresì, a titolo di penale, alla perdita della cauzione prestata qualora So.Re.Sa. affidi la fornitura al secondo in graduatoria, fino alla scadenza del termine di appalto,
- in caso di violazione da parte del Fornitore degli obblighi derivanti dall'art. 3 della L. n. 136/2010 in materia di tracciabilità dei flussi finanziari;
- in caso di subappalto non autorizzato o cessione anche parziale del contratto;
- in caso di perdita, da parte dell'Impresa, dei requisiti, previsti dalla normativa vigente, per l'esecuzione di un contratto con una Pubblica Amministrazione;
- in caso di frode, di grave negligenza di contravvenzione nell'esecuzione degli obblighi e condizioni contrattuali.
- mancata reintegrazione, anche parziale, della cauzione eventualmente escussa entro il termine di 20 (venti) giorni lavorativi dal ricevimento della relativa richiesta da parte della So.Re.Sa. S.p.A.

Per quanto non previsto e pattuito le parti faranno riferimento agli artt. 1453 e seguenti del Codice Civile "delle risoluzioni del contratto".

Articolo 9)

Garanzia fidejussoria a titolo di cauzione definitiva

A garanzia degli impegni assunti con il presente contratto o previsti negli atti da questo richiamati, l'Impresa ha prestato apposita cauzione definitiva fino a concorrenza della somma di **Euro 151.346,49** (euro centocinquantunomilatrecentoquarantasei/49 centesimi) So.Re.Sa.:

- a) ha il diritto di valersi della cauzione per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento delle prestazioni in caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'Impresa;
- b) ha il diritto di valersi della cauzione per provvedere al pagamento di quanto dovuto all'impresa per le inadempienze derivanti dall'inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori;
- c) può richiedere all'Impresa la reintegrazione della cauzione ove questa sia venuta meno, in tutto od in parte; in caso di inottemperanza la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'Impresa.

La garanzia deve essere integrata ogni volta che So.Re.Sa. abbia provveduto alla sua escussione, anche parziale, ai sensi del presente contratto.

La cauzione definitiva si svincola con le modalità di cui all'art. 113 d.Lgs 163/06.

Articolo 10)

Subappalto

Previa istanza dell'Impresa ed autorizzazione di So.Re.Sa., e nel pieno rispetto dell'Art.118 D.Lgs 163/06 le prestazioni che l'Impresa ha indicato a tale scopo in sede di offerta possono essere subappaltate, nella misura, alle condizioni e con i limiti e le modalità concordate.

So.Re.Sa. non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori.

Articolo 11)

Responsabile del contratto

L'impresa indica quale responsabile dell'esecuzione contrattuale per i rapporti organizzativi ed operativi con il Responsabile del procedimento di cui sopra il dott. Girolamo Panetta.

L'impresa dichiara altresì che il proprio numero di fax e l'indirizzo mail/PEC al quale fare riferimento per ogni comunicazione successiva alla stipula del contratto sono: 080/338.20.77

L'impresa accetta che qualunque futura comunicazione tra le parti avvenga tramite i predetti canali comunicativi.

Ai fini dell'invio del fax sarà sufficiente il report di "ok" ottenuto dal fax dell'Azienda mittente per poter ritenere la comunicazione idoneamente inviata e ricevuta dall'impresa.

Ai fini dell'invio della e-mail dovrà essere invece inviato dall'impresa un messaggio di ricevuta che confermi il corretto ricevimento della mail inviata dall'Azienda.

Articolo 12)

Deroga all'eccezione di inadempimento

Data la natura di servizio pubblico dell'attività oggetto del presente contratto, l'impresa rinuncia espressamente al diritto di cui all'art.1460 c.c., impegnandosi ad adempiere regolarmente le prestazioni contrattuali anche in caso di mancata tempestiva controprestazione da parte del committente.

Articolo 13)

Tracciabilità dei flussi finanziari

L'impresa si impegna ad osservare le disposizioni in materia di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della L. 13 agosto 2010, n. 136.

Articolo 14)

Clausola risolutiva espressa in caso di mancato assolvimento degli obblighi in materia di tracciabilità dei flussi finanziari

Qualora l'appaltatore non assolva agli obblighi in materia di tracciabilità dei flussi finanziari previsti dall'art. 3 della L. n. 136/2010, il presente contratto si intenderà risolto di diritto ai sensi del comma 8 del predetto art. 3.

Articolo 15)

Obblighi a carico dell'Impresa derivanti dal Protocollo di legalità e dalle previsioni di cui all'art. 3, L. n. 136/2010 in materia di tracciabilità dei flussi finanziari

In ottemperanza a quanto statuito dal Protocollo di legalità sottoscritto in data 9 luglio 2008 e dall'art. 3 della L. n.136/2010, l'Impresa:

ha l'obbligo di comunicare alla Soresa i dati relativi alle società ed alle imprese chiamate a realizzare, a qualunque titolo, l'intervento anche con riferimento ai loro assetti societari ed a eventuali successive variazioni;

deve osservare in maniera rigorosa le disposizioni in materia di collocamento, igiene e sicurezza sul lavoro, anche con riguardo alla eventuale nomina del responsabile della sicurezza, nonché il rispetto delle norme di tutela dei lavoratori in materia contrattuale e sindacale, specificando, ove siano previste, che le spese di sicurezza non sono soggette a ribasso d'asta;

L'impresa assume, altresì, l'obbligo di:

riportare nel bonifico bancario o postale, in relazione a ciascuna transazione, il codice identificativo gara (CIG). Il CIG, ove non noto, deve essere richiesto alla stazione appaltante;
comunicare alla stazione appaltante gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati entro sette giorni dalla loro accensione, nonché, nello stesso termine, le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi;

Articolo 16)

Dichiarazioni rese dall'Impresa in ottemperanza al Protocollo di legalità

Conformemente a quanto statuito dal Protocollo di legalità sottoscritto in data 9 luglio 2008, l'Impresa accetta espressamente le seguenti clausole contemplate dal Protocollo menzionato:

1) L'Impresa dichiara di essere a conoscenza di tutte le norme pattizie di cui al protocollo di legalità, sottoscritto nell'anno 2008 dalla stazione appaltante con la prefettura di Napoli, tra l'altro consultabili al sito <http://www.utgnapoli.it>, e che qui si intendono integralmente riportate ed accettarne incondizionatamente il contenuto e gli effetti, ad eccezione di quelle previste in tema di tracciabilità finanziaria, dall'art. 2, comma 2, punti h) ed i); dall'art.7, comma 1 e dall'art.8, comma 1, clausole 7) ed 8)

2) L'Impresa si impegna a denunciare immediatamente alle Forze di Polizia o all'Autorità Giudiziaria ogni illecita richiesta di danaro, prestazione o altra utilità ovvero offerta di protezione nei confronti dell'imprenditore, degli eventuali componenti la compagine sociale o dei rispettivi familiari (richiesta di tangenti, pressioni per indirizzare l'assunzione di personale o l'affidamento di lavorazioni, forniture, o servizi a determinate imprese, danneggiamenti, furti di beni personali o di cantiere).

3) L'Impresa si impegna a segnalare alla Prefettura l'avvenuta formalizzazione della denuncia di cui alla precedente Clausola n.2 e ciò al fine di consentire, nell'immediato, da parte dell'Autorità di pubblica sicurezza, l'attivazione di ogni conseguente iniziativa.

4) L'Impresa dichiara di conoscere e di accettare la clausola espressa che prevede la risoluzione immediata ed automatica del contratto, ovvero la revoca dell'autorizzazione al subappalto o al subcontratto, qualora dovessero essere comunicate dalla Prefettura, successivamente alla stipula del contratto o subcontratto, informazioni interdittive di cui all'art.10 del d.P.R. n.252/1998, ovvero la sussistenza di ipotesi di collegamento formale e/o sostanziale o di accordi con altre imprese partecipanti alle procedure concorsuali di interesse. Qualora il contratto sia stato stipulato nelle more dell'acquisizione delle informazioni del Prefetto, sarà applicata a carico dell'impresa, oggetto dell'informativa interdittiva successiva, anche una penale nella misura del 10% del valore del contratto ovvero, qualora lo stesso non sia determinato o determinabile, una penale pari al valore delle prestazioni al momento eseguite, le predette penali saranno applicate mediante automatica detrazione, da parte della Soresa, del relativo importo dalle somme dovute all'impresa in relazione alla prima erogazione utile.

5) L'Impresa dichiara di conoscere e di accettare la clausola risolutiva espressa dell'autorizzazione al subappalto o al subcontratto, in caso di grave e reiterato inadempimento delle disposizioni in materia di

collocamento, igiene e sicurezza sul lavoro anche con riguardo alla nomina del responsabile della sicurezza e di tutela dei lavoratori in materia contrattuale e sindacale.

6) L'Impresa si impegna ad osservare il divieto imposto da Soresa di autorizzare subappalti a favore delle imprese partecipanti alla gara e non risultate aggiudicatari, salvo le ipotesi di lavorazioni altamente specialistiche.

Articolo 17)

Controversie

Tutte le controversie derivanti dall'esecuzione dell'appalto sono devolute al Giudice Ordinario.
Foro esclusivo è quello di Napoli.

Articolo 18)

Spese di contratto e trattamento fiscale

Tutte le spese del presente contratto sono a carico dell'Impresa.

Articolo 19)

Rinvio alla legislazione vigente

Per quanto non previsto nel presente contratto, nel disciplinare e nel capitolato tecnico di gara, si rinvia alla legislazione vigente in materia.

Firma per accettazione

RTI EXPRIVIA SPA – GPI SPA



So.Re.Sa. Spa

L'Amministratore Delegato

Avv. Francesco D'Ercole

Sono specificamente ed espressamente approvati per iscritto gli articoli 2, 3, 4, 5, 6,7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17,18 ai sensi dell'art. 1341 II° comma cc.

Per espressa approvazione

RTI EXPRIVIA SPA – GPI SPA



ALL. A

[Handwritten signature]

exp^{ri}via



**PROCEDURA APERTA PER IL SERVIZIO DI
PROGETTAZIONE, REALIZZAZIONE E
MANUTENZIONE DEL SISTEMA
INFORMATIVO AMMINISTRATIVO CONTABILE
DI SO.RE.SA.
(CIG n.5043324A9D)**

Allegato tecnico

Maggio 2013

[Handwritten signature]
GPI spa
Via Ragazzi del '90, 13 - 38123 Trento
Tel. 0461 381575 - Fax 0461 381599
P.I. e C.F. 01944260221

[Handwritten signature]
Exp^{ri}via SpA

[Handwritten signature]

INDICE:

1	PRESENTAZIONE E DESCRIZIONE DEL CONCORRENTE.....	4
1.1	PRESENTAZIONE DELL'RTI.....	4
1.2	EXPRIVIA S.P.A.....	4
1.3	GPI.....	7
2	ORGANIZZAZIONE GENERALE DELLA FORNITURA.....	10
2.1	LINEE GUIDA DELLA PROPOSTA	10
2.2	DISTRIBUZIONE DELLE ATTIVITÀ	12
2.3	RUOLI E RESPONSABILITÀ	13
2.3.1	<i>Struttura di project management</i>	13
2.3.2	<i>Descrizione dei ruoli</i>	13
2.3.3	<i>Program Management</i>	13
2.3.4	<i>Project Board – Comitato di Progetto</i>	14
3	DESCRIZIONE DELLA PIATTAFORMA TECNOLOGICA	14
3.1	CARATTERISTICHE E POSIZIONAMENTO DELLA SOLUZIONE	14
3.2	ELEMENTI TECNICI OPZIONALI.....	17
3.3	FUNZIONALITÀ AGGIUNTIVE.....	18
3.4	MODULI SOFTWARE FORNITI	19
3.5	CARATTERISTICHE DEI MODULI SOFTWARE	20
3.5.1	<i>Contabilità Integrata</i>	22
3.5.2	<i>Contabilità fornitori e ciclo acquisti (gestione fiscale integrata)</i>	23
3.5.3	<i>Gestione fabbisogni e gestione magazzino</i>	26
3.5.4	<i>Adempimenti civilistico Fiscali/normativi</i>	27
3.5.5	<i>Contabilità Cespiti</i>	27
3.5.6	<i>Contabilità Clienti e Ciclo attivo</i>	29
3.5.7	<i>Tesoreria</i>	30
3.5.8	<i>Area programmazione e controllo</i>	30
3.5.9	<i>Gestione Progetti</i>	32
3.5.10	<i>Reportistica direzionale – BI</i>	32
3.5.11	<i>Lo strumento di integrazione SAP Process Integration (SAP PI)</i>	34
3.5.12	<i>SAP BPC</i>	35
3.5.13	<i>Liferay Portal</i>	36
4	METODOLOGIE, TECNICHE E STRUMENTI DI LAVORO PER L'EROGAZIONE DEI SERVIZI.....	37
4.1	METODOLOGIE E STRUMENTI DI LAVORO.....	37
4.1.1	<i>Metodologia PMI</i>	38
4.1.2	<i>Metodologia ITIL</i>	38
4.1.3	<i>Metodologia ASAP</i>	39
4.1.4	<i>Metodologia di gestione della qualità e della documentazione di progetto</i>	43
4.2	STRUMENTI E MODALITÀ ATTUATIVE	44
4.3	DOCUMENTAZIONE DI PROGETTO	46
4.3.1	<i>Piattaforma E-Learning</i>	49
4.4	METODOLOGIA DI TESTING.....	51
4.4.1	<i>Unit Test</i>	52
4.4.2	<i>System Test</i>	52
4.4.3	<i>Integration Test</i>	52
4.4.4	<i>User Acceptance Test</i>	53
4.4.5	<i>Performance Test</i>	53
4.4.6	<i>Mock Conversion</i>	53
4.4.7	<i>Strumenti a supporto della pianificazione e l'esecuzione dei test</i>	54
5	GRUPPO DI LAVORO E RISORSE	54

5.1	CARATTERISTICHE ED ORGANIZZAZIONE DEL GRUPPO DI LAVORO	54
5.2	FLESSIBILITÀ ORGANIZZATIVA	58
5.3	RISORSE PROFESSIONALI	60
6	SOLUZIONI TECNICHE ED OPERATIVE PER LA REALIZZAZIONE DEL SISTEMA.....	61
6.1	SCENARIO TECNICO-FUNZIONALE	61
6.1.1	Contabilità.....	61
6.1.2	Fiscaltà	62
6.1.3	Fabbisogni.....	63
6.1.4	Controllo di gestione	64
6.1.5	Gestione dei progetti di ricerca scientifica.....	65
6.1.6	Ciclo passivo	66
6.1.7	Ciclo attivo	69
6.1.8	Cespiti.....	69
6.1.9	Magazzino e punti di consegna	70
6.1.10	Tesoreria	72
6.1.11	Reportistica direzionale – BI.....	73
6.1.12	Gestione dei Fabbisogni e Portale di Interscambio Informativo.....	76
6.2	ARCHITETTURA DI INTEGRAZIONE.....	77
6.3	MIGRAZIONE DEI DATI.....	80
6.4	FORMAZIONE E AFFIANCAMENTO.....	81
6.4.1	Metodologia di Formazione.....	82
6.4.2	Caratteristiche e organizzazione della formazione in aula.....	83
6.4.3	Affiancamento e Assistenza.....	83
6.4.4	Verifica e valutazione dei risultati.....	83
7	SERVIZI POST-IMPLEMENTAZIONE.....	84
7.1	ORGANIZZAZIONE E MODALITÀ DI EROGAZIONE DEI SERVIZI	85
7.2	LIVELLI DI SERVIZIO	88
8	ELEMENTI MIGLIORATIVI.....	91
8.1	COMPETENZE RIUTILIZZABILI	91
8.1.1	ASL 13 Dolo-Mirano	91
8.1.2	Ospedale Pediatrico Bambino Gesù.....	92
8.1.3	AMA Roma S.p.A.	92
8.1.4	ATER Roma.....	93
8.1.5	AUSL di Bologna.....	94
8.1.6	AS dell'Alto Adige.....	94
8.1.7	ASP Agrigento	94
8.1.8	APSS Trento.....	95
8.1.9	I.R.C.C.S. Fondazione Santa Lucia - Roma.....	95
8.2	TEMPI DI REALIZZAZIONE – SISTEMA SO.RE.SA	95
8.3	TEMPI DI REALIZZAZIONE - AZIENDE SANITARIE	96
8.4	FUNZIONALITÀ AVANZATE	97
9	TABELLA DI RIEPILOGO CRITERI DI VALUTAZIONE – OFFERTA TECNICA.....	98

GPI spa
 Via Ragazzi del 1913 - 38123 Trento
 Tel. 0461 381516 - Fax 0461 381599
 P.I. e C.F. 01944260221

Exprivia S.p.A.

1 Presentazione e descrizione del concorrente

La presente costituisce la proposta tecnico-organizzativa formulata dal costituendo Raggruppamento Temporaneo di imprese composto da Exprivia S.p.A. e GPI S.p.A. (d'ora in poi RTI) per l'erogazione del servizio di "Progettazione, realizzazione e manutenzione del sistema informativo amministrativo contabile di SO.RE.SA."

Il documento descrive le modalità di svolgimento delle attività che il RTI intende adottare nel corso del progetto e la modalità di erogazione dei servizi previsti dagli ambiti definiti nella.

1.1 Presentazione dell'RTI

La nostra scelta di partecipare congiuntamente, è coerente con la necessità di fornire a SO.RE.SA un servizio affidabile, completo, nei tempi richiesti e con un livello elevato di flessibilità che consente di gestire picchi di attività e rapidità di reazione. Le due aziende erogano da anni servizi analoghi a quelli richiesti da SO.RE.SA in contesti cliente di elevata complessità e specializzazione garantendo da sempre elevata qualità ed affidabilità del servizio. Nello specifico, le logiche che hanno portato alla formazione del presente RTI si basano essenzialmente sulla somma degli specifici valori aggiunti.

Exprivia è la società che può vantare un ruolo primario in Italia quale Partner SAP (la piattaforma ERP qui proposta), vantando una grande esperienza nella gestione e sviluppo dei sistemi proposti, nonché nella loro declinazione su realtà specifiche e con esigenze fra loro differenti, col fine di valorizzare al massimo le specifiche di sistema di ogni Ente mettendo a disposizione la soluzione personalizzata più consona.

GPI rappresenta oggi uno dei maggiori conoscitori dei Sistemi Amministrativi in Ambito Sanità, potendo vantare una gestione per mezzo dei propri sistemi di oltre il 30% dei bilanci complessivi della Sanità Italiana (fra cui in Regione Campania l'Asl Napoli, 1, l'Asl Caserta e l'Asl di Avellino). La profonda conoscenza dei sistemi e dei modelli organizzati permette a GPI di ottimizzare ogni fase di gestione dei processi di sviluppo e gestione software nel mondo amministrativo, potendo contare su un apposito pool di esperti costantemente aggiornati su aspetti normativi, di nuove funzionalità necessarie, etc. Inoltre, le decine di clienti avviati (e in avvio) in ambito Sanità nel corso degli anni hanno reso e rendono particolarmente qualificate le persone che operano sulle attività di migrazione, recupero dati e allineamento dei sistemi, garantendo tempi ridotti di avvio anche della soluzione qui proposta.

Le specificità delle società qui rappresentate rappresentano quindi un valore di altissimo livello a garanzia della miglior risposta alle richieste di Capitolato, e per molti aspetti rappresenta un Unicum nella specifica offerta

1.2 Exprivia S.p.A

Exprivia S.p.A (in seguito Exprivia) è una società di servizi IT specializzata nella progettazione e nello sviluppo di tecnologie software innovative. Con circa 2000 risorse distribuite sul territorio nazionale e presso le sedi estere (in particolare Spagna, Brasile e Latino America) Exprivia è società di riferimento per il mercato italiano nella progettazione e nello sviluppo di soluzioni software su tecnologie innovative.

Exprivia pone le sue fondamenta su un patrimonio di competenze e una esperienza maturata con oltre 25 anni di presenza nell'Information Technology per i mercati Banche, Finanza, Media, Industria, Energia, Telecomunicazioni, Utility, Sanità e Pubblica Amministrazione.

Exprivia (www.exprivia.it) è quotata dall'agosto 2000 alla Borsa Italiana di Milano e, da settembre 2007, al mercato MTA segmento STAR.

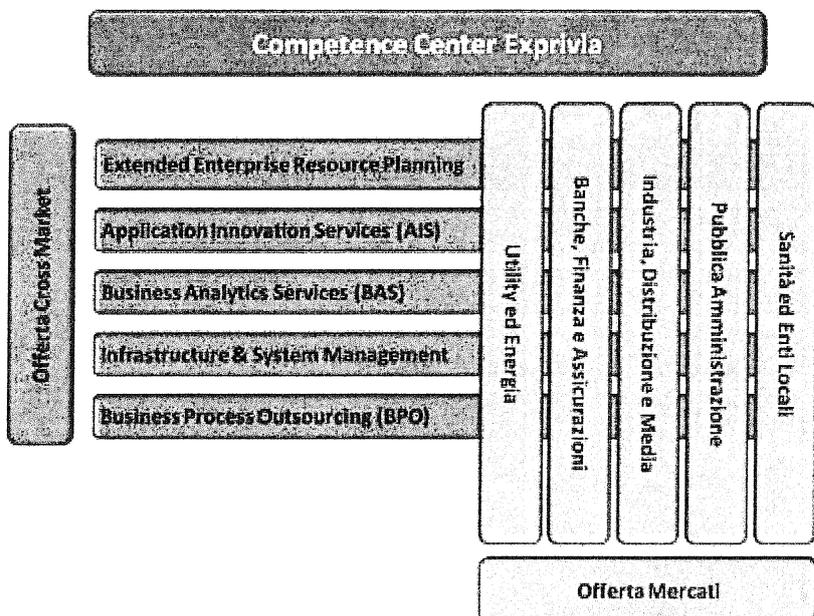
Il gruppo Exprivia propone soluzioni basate sulle principali piattaforme software di mercato in ambito Web & Mobile Applications, ERP, BI, EAI-SOA, ECM, IMS, BPO e Capital Market adottando modelli avanzati di gestione progetti e application management. Inoltre, grazie alla costante attività di R&S, il gruppo Exprivia ha sviluppato un'offerta di soluzioni proprietarie sia per

il mercato Bancario, la suite Global Credit Management per il presidio del rischio di credito, sia per il mercato Clinico-Sanitario, le soluzioni per la diagnostica dipartimentale, per i sistemi informativi ospedalieri e per i sistemi di gestione della sanità a livello regionale.

Exprivia eroga servizi innovativi implementando il modello del “Centro di Competenza” che, progettato seguendo una metodologia incentrata sui paradigmi ITIL, funge da “concentratore” e “diffusore” della conoscenza e dell’esperienza, al fine di garantire il delivery più adeguato. Inoltre, la localizzazione in remoto di alcuni centri di competenza in modalità Nearshoring consente a Exprivia di erogare servizi di alta qualità a costi competitivi.

Exprivia conta attualmente un team di circa 2000 persone distribuite fra le sedi in Italia (Milano, Bari, Roma, Piacenza, Trento, Vicenza, Genova, Padova), Spagna (Madrid, Barcellona), Messico, Guatemala, Brasile e Perù per un fatturato complessivo di 121M€.

Exprivia si è data un’organizzazione a matrice, schematizzata nella figura seguente, che rispecchia l’organizzazione delle sue competenze. Ciò facilita la creazione di team di lavoro in cui le competenze funzionali/tecnologiche sono sempre accompagnate da una conoscenza approfondita del mercato di riferimento e delle sue tematiche.



Detta organizzazione consente ad Exprivia di offrire soluzioni modulari di elevata qualità e attività di consulenza specialistica in grado di adeguarsi alla rapida evoluzione del mercato ed alle esigenze dei propri Clienti.

I Centri di Competenza (CC) presenti nell’ambito dell’organizzazione di Exprivia coprono diverse aree sia nel campo delle tecnologie di base sia nell’ambito di vari domini applicativi:

- Application Innovation Services (AIS). Il Competence Center è rivolto alla progettazione, sviluppo e gestione dei sistemi trasversali di tipo enterprise : enterprise portal, applicazioni web 2.0, soluzioni mobile, content management system, interoperabilità applicativa con l’adozione di paradigmi quali EAI, SOA, SaaS, sicurezza logica e gestione integrata dell’identità. Il centro di competenza ha attivo anche un osservatorio per lo studio e lo sviluppo di soluzioni *Open Source*.
- ERP ed Extended ERP (CC-ERP). Il Competence Center è specializzato nella progettazione, realizzazione e gestione di soluzioni a supporto dei processi relativi all’area della contabilità, finanza, tesoreria, ciclo attivo e passivo, logistica e magazzino, manutenzione degli impianti, gestione dei progetti, customer relationship management, supply chain management, gestione del credito e della fatturazione, human capital mangement, ecc.
- Business Analytics Service (BAS). Il Competence Center è specializzato nello sviluppo dell’offerta e della capacità di delivery di progetti, servizi e soluzioni, finalizzati all’utilizzo

strategico dell'informazione all'interno di grandi Clienti per supportare sia i processi decisionali che le operation day-by-day che si basano sul consumo di "conoscenza" interna ed esterna all'organizzazione, sia essa strutturata che non strutturata. In particolare specializzato in tecniche e tecnologie di Business Intelligence, reporting operativo e strategico, analisi what-if, Analytics e Big Data.

- Infrastructure & System Management (CC-IM). Centro specializzato nella progettazione, gestione e conduzione dei sistemi e delle infrastrutture ICT: sistemi di monitoraggio, sw delivery & configuration management, data management, service management, ICT asset management, soluzioni virtualizzate ed architetture cloud, capacity management, security management, service continuity.
- Business Process Outsourcing (CC-BPO). È operativa una struttura che eroga servizi di Business Process Outsourcing con particolare focus riguardo all'area della gestione del credito (Customer Finance) e del customer service per il settore energia.

Exprivia, consapevole dell'importanza strategica della ricerca, quale motore per la sua crescita e per la sua affermazione sul mercato, ha destinato negli ultimi anni considerevoli risorse alla ricerca e sviluppo. Il continuo aggiornamento tecnologico delle soluzioni proprietarie e lo sviluppo di progetti innovativi sono alla base di un'offerta che coniuga la qualità delle soluzioni software con servizi ad alto valore aggiunto. L'attività di Ricerca e Sviluppo (R&D) è svolta prevalentemente nel centro di ricerca sito in Molfetta (Bari), che dispone di una superficie di 1.500 mq e si fonda su un nucleo stabile medio di circa 50 ricercatori, e secondariamente negli altri centri produttivi.

L'attività di Ricerca e Sviluppo si estende su diverse linee:

- sistemi basati su conoscenza a supporto di differenti Software Factory;
- sistemi per il riconoscimento vocale, trattamento dell'informazione non strutturata (knowledge management) e trattamento delle immagini, basati sulle tecniche di Intelligenza Artificiale;
- ricerca applicata a progetti verticali a supporto dei diversi centri di competenza del Gruppo operanti in particolare nella Business Intelligence, e nei sistemi gestionali;
- ricerca applicata all'evoluzione dei sistemi di mobility

La Software Factory distribuita

Exprivia è organizzata con una Software Factory distribuita che ha nelle sedi di Milano, Roma e Molfetta i centri principali dove è concentrato un elevato numero di personale specializzato che svolge attività di sviluppo, manutenzione ed assistenza specialistica per Clienti operanti in diversi settori, quali utility ed energia (ad es. Enel, Eni, Terna), il settore bancario (ad es. IntesaSanPaolo), il settore delle telecomunicazioni (es. Vodafone, Telecom), il settore medicale (ad es. Regione Puglia). Proprio in virtù di tali esperienze Exprivia ha acquisito rilevanti competenze nel campo della gestione dei servizi IT riuscendo ad erogare standard qualitativi di alto livello. La distribuzione territoriale garantisce la possibilità di presidiare direttamente tutti i suoi Clienti dislocati sul territorio italiano e, per l'Europa, in Spagna.

Partnership e principali clienti

Exprivia ha inoltre stretto delle collaborazioni con diversi produttori di soluzioni e tecnologie, tali collaborazioni garantiscono il mantenimento di un elevato standard qualitativo nelle attività svolte presso i clienti. Exprivia ha legami di partnership con Business Object, Cognos, VMware, EMC2, Computer Associates (CA), CyberArc, Juniper, SAP, Microsoft, Tibco, Oracle, Siemens Automation, Murex, Sybase, Adobe, Cisco, ecc. Nella figura seguente sono illustrati i principali clienti di Exprivia. Il primo livello individua i primi 5 per volumi.

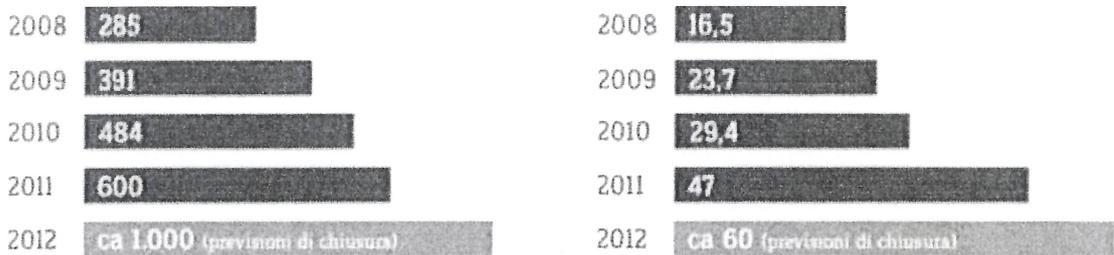


1.3 GPI

Il Gruppo GPI riunisce aziende controllate o partecipate in diversa misura dalla capofila GPI SpA, Società che dal 1988 opera nel mercato Sanità e Sociale. Questa alleanza mette a fattor comune le competenze distintive delle entità che lo compongono allo scopo di ampliare l'offerta e migliorare i servizi.

Cardine della nostra proposta sono le soluzioni e i servizi per la sanità e il sociale. L'offerta è rivolta sia al settore pubblico che a quello privato e comprende, oltre a sistemi informativi completi e integrati, soluzioni e servizi specialistici quali CUP/Contact Center, logistica del farmaco, domotica, assistenza domiciliare/riabilitazione. A ciò si aggiungono altre competenze specialistiche, quali: Business Intelligence e Data Warehousing, Web tools, monetica e sistemi di e-payment (POS), soluzioni per la gestione integrata delle opere edili, infrastruttura e servizi tecnici. La profonda e articolata conoscenza dell'universo ICT consente di qualificare l'offerta con servizi mirati di progettazione, sviluppo e consulenza.

Il Gruppo GPI è in costante crescita dal punto di vista dell'occupazione, del fatturato e degli investimenti in ricerca e formazione.



ORGANICO 2008/2012

RICAVI 2008/2012

In milioni di euro

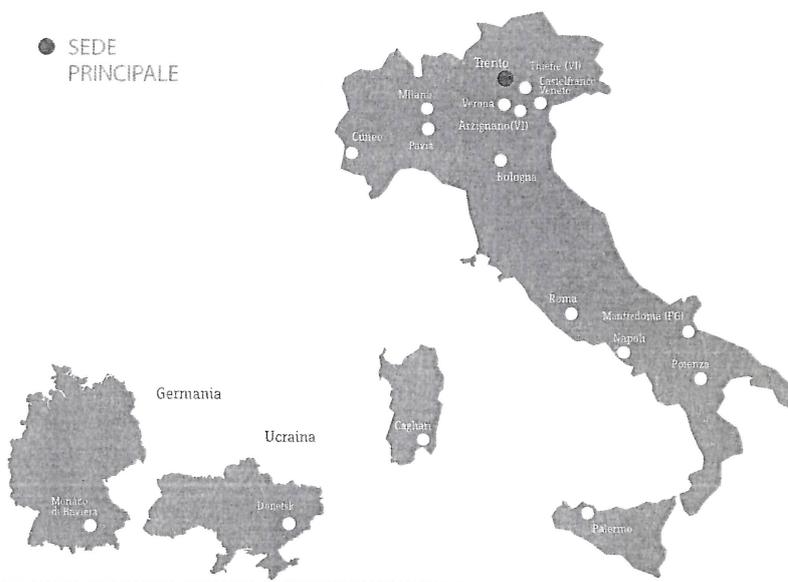
Nel 2011, grazie all'ingresso nel Gruppo a fine 2010 di Sysline e Selfin.it, il fatturato ha superato 47 milioni di Euro, coinvolgendo oltre 600 persone tra dipendenti e collaboratori.

Per il 2012, con il contributo di SPID e di Cento Orizzonti, il fatturato si assesta intorno ai 60 milioni di Euro e l'organico arriva a contare oltre 1.000 collaboratori, tra tecnici/specialisti informatici e addetti ai Servizi CUP/Front End. La sede principale è a Trento e numerose sono le filiali distribuite sul territorio nazionale. Sono oltre 400 i clienti in Italia che lavorano con le soluzioni del Gruppo GPI: Enti, Aziende sanitarie, Aziende ospedaliere pubbliche e private, centri diurni e

comunità, case di cura, Residenze Sanitarie Assistenziali, asili, cooperative, istituti di credito, Distribuzione Organizzata, piccole e medie imprese e altri ancora.

Il nostro Gruppo ha scelto di ampio dare spazio alla ricerca e all'innovazione: siamo infatti convinti che un sodalizio forte con l'Alta Formazione possa dare slancio e visione alla nostra attività. Il **Centro Ricerche GPI** è nato con questi presupposti ed è vocato alla ricerca e alla diffusione di conoscenze scientifiche, tecnologiche, funzionali e di processo applicate principalmente al settore e-health, e-welfare, well-being. Siamo tra i fondatori di Health Innovation Hub, consorzio nato dall'associazione di aziende trentine e nazionali, che punta a diventare polo di riferimento per la Provincia Autonoma di Trento nel campo dell'informatica socio-sanitaria e dei nuovi servizi hi-tech per la salute. Facciamo parte di **Semantic Valley**, consorzio nato per collegare istituzioni, aziende e istituti di ricerca, con l'obiettivo di essere un polo di eccellenza per le tecnologie dei contenuti.

1. Presenza sul territorio



2. Certificazioni di qualità rilevanti

» UNI EN ISO 9001:2008:

“Progettazione, sviluppo e fornitura di sistemi informativi e servizi correlati per la pubblica amministrazione, la sanità e il sociale; manutenzione di sistemi informativi, assistenza tecnica hardware ed assistenza sistemistica. Progettazione, organizzazione e gestione di servizi di call center, customer service, di consolidated service desk e di telesoccorso. Progettazione, realizzazione, assistenza e mantenimento di infrastrutture tecnologie ICT.”

» ISO/IEC 27001:2005

“Erogazione di servizi di housing e hosting applicativo e attività di gestione correlate. Progettazione, realizzazione, assistenza, mantenimento in esercizio di infrastrutture tecnologiche.”

» Autorizzazione di 1° Grado Classe A del Ministero delle Comunicazioni

Ai fini dell'installazione, del collaudo, dell'allacciamento e della manutenzione delle apparecchiature terminali, abilitate a comunicare con la rete pubblica di telecomunicazioni, in osservanza del Decreto Legislativo 198/2010 e D.M. 314/92 D.M. 314/1992.”

» EN 15838:2009

“Rilasciata per l'erogazione del servizio di Call Center per conto della A.P.S.S. del Trentino, in accordo ai requisiti applicabili della norma UNI 11200:2010 “Servizi di relazione con il cliente, con il consumatore e con il cittadino, effettuati attraverso centri di contatto”. Consorzio Bancomat

405010 - Dal 2006 la nostra azienda ha omologato presso il Consorzio Bancomat il "Service di gestione dei terminali e acquiring POS", secondo lo standard del Protocollo CB1 e dal 2011 anche secondo il nuovo Protocollo CB2."

» UNI EN ISO 14001:2004

"Sviluppo e fornitura di sistemi informativi, di servizi correlati per la pubblica amministrazione, la sanità e il sociale, e relativa manutenzione, assistenza tecnica ed assistenza sistemistica. Fornitura di servizi call center, customer service, di consolidated service desk e di telesoccorso"

» OHSAS 18001:2007

Si precisa, infine, che entro il mese di Maggio 2013 GPI prevede anche la certificazione ISO 18001 sulla sicurezza dei lavoratori.

» Family Audit: una certificazione che fa spazio alla vita

"GPI e HIT hanno ottenuto il certificato "Family Audit", un attestato che la Provincia Autonoma di Trento conferisce alle Organizzazioni che promuovono al proprio interno iniziative che favoriscono la conciliazione dei tempi di vita e di lavoro, contribuendo in tal modo a migliorare la qualità dell'esistenza delle persone. GPI e HIT hanno intrapreso questo percorso nella convinzione che il benessere degli individui sia un vantaggio competitivo per l'Impresa. A breve il perimetro del progetto sarà ampliato e anche alle altre Società del Gruppo."

» Miglioramento Continuo

"GPI fa parte del Lean Enterprise Club, un gruppo di aziende fortemente motivate alla creazione di un centro di eccellenza sulle tecniche e sulla cultura Lean e Kaizen, ossia quella cultura che promuove i principi manageriali fondamentali che contribuiscono ad eliminare gli sprechi e migliorare le performance."

3. L'impegno per la Qualità

Ci siamo impegnati in maniera particolare per attivare e controllare il Sistema di Gestione per la Qualità che consideriamo strumento fondamentale per ottimizzare le risorse aziendali e fornire al cliente prodotti e servizi qualificati.

La cultura della Qualità, radicata in azienda, è il risultato di diversi fattori:

- l'attenzione alla esigenze e alle aspettative del cliente e degli stakeholder
- il coinvolgimento del personale aziendale
- la strutturazione dei processi per raggiungere i risultati prefissati nel modo migliore
- la costante analisi dei dati e delle informazioni
- il considerare il miglioramento di prodotti, processi e sistemi un obiettivo permanente

4. Tabella riepilogativa

Numero dipendenti e collaboratori Gruppo GPI	1203 totali di cui 1150 diretti e 53 indiretti
Numero dipendenti e collaboratori GPI SpA	767 totali di cui 743 diretti e 24 indiretti
Certificazione di qualità	UNI EN ISO 9001:2008
Altre certificazioni	ISO/IEC 27001:2005 Autorizzazione di 1° Grado Classe A del Ministero delle Comunicazioni EN 15838:2009 Consorzio Bancomat 405010 Family Audit

Presenza sul territorio	Sede principale a Trento 14 filiali dislocate nel territorio italiano 2 filiali all'estero
Referenze	Oltre 400 clienti. Sul sito http://www.gpi.it/it/Chi-siamo/I-Clienti sono elencate le referenze maggiormente significative per valore della commessa e aderenza alla tipologia del servizio offerto nella presente procedura

5. Misure "GREEN"

GPI è sempre più attenta agli aspetti legati al "green computing" allo scopo di introdurre nuove tecnologie in logica eco compatibile. I principi su cui agire sono molteplici e dipendono dal contesto in cui si vanno ad inserire i sistemi proposti e dalle nuove apparecchiature che possono essere fornite.

2 Organizzazione generale della fornitura

2.1 Linee guida della proposta

I principali elementi distintivi del modello normalmente adottato dal RTI per i progetti in aree "sensibili" sono:

- **Organizzazione della fornitura agile e flessibile:** la struttura organizzativa proposta, è pensata per operare e reagire rapidamente e dinamicamente in funzione degli obiettivi progettuali assegnati. La logica di conduzione delle attività "per obiettivi" è facilmente attuabile grazie ad un numero limitato di livelli di riporto gerarchico, all'assegnazione di responsabilità chiare, alla presenza di un **Responsabile delle attività contrattuali** unico dedicato al coordinamento di tutte le attività erogate e alle relazioni con il Committente;
- **Organizzazione degli affidamenti strutturata:** le risorse sono organizzate in team di lavoro, i cui membri afferiscono ad un gruppo di risorse qualificate, in possesso di skill metodologici, tecnici e specialistici, con una copertura totale delle competenze e conoscenze indicate nel capitolato e con un'elevata flessibilità al variare dei carichi di lavoro e delle esigenze di progetto;
- **Disponibilità, attraverso il Supporto tecnologico/operativo di risorse aggiuntive:** rispetto al numero delle figure professionali stimate dai dimensionamenti indicati dal capitolato, avere la possibilità di attingere ad ulteriori risorse consente di gestire i momenti critici di overload e fronteggiare situazioni non previste come ad esempio un service H24 on demand.
- **Creazione di un Comitato di controllo e di un Project Office:** l'RTI, sulla base dell'esperienza maturata in forniture analoghe, propone per l'erogazione dei servizi un'organizzazione caratterizzata da un organo collegiale misto (Comitato di controllo) composto da rappresentanti del Committente e del Fornitore ed una struttura di management corrente (Project office) nella quale operano Funzioni di staff (Responsabile della Qualità, Responsabile dei rischi, Responsabile della configurazione, Responsabile dell'integrazione fra i vari servizi, Responsabile degli SLA).
- **Competenza di processo e funzionale:** la realizzazione di un sistema informativo centralizzato di livello Regionale in grado di implementare appieno tutte le funzionalità gestionali e contabili tipiche di un ASL e/o una AO richiede una profonda conoscenza dei processi amministrativi che governano tali attività ed una consolidata esperienza in progetti di startup a così elevata complessità in termini di eterogeneità degli interlocutori e delle loro interazioni. Le Aziende del RTI garantiscono tali requisiti sulla base di una oltre ventennale presenza sul mercato dell'IT in Sanità e sulla base di precedenti positivi progetti di analoga dimensione e rilevanza strategica.

- **Miglioramento continuo:** la metodologia "kaizen" da anni perseguita dalle Aziende del RTI per il continuo miglioramento dei processi e per la riduzione delle attività a scarso valore aggiunto ("muda") è trasferita dal RTI anche nella conduzione di progetti di tale complessità attraverso l'adozione di un percorso continuo di pianificazione, esecuzione, verifica e adeguamento (Plan-Do-Check-Act). Tale metodologia non è applicata unicamente nelle fasi di roll-out del sistema, ma anche nel funzionamento a regime in un'ottica di continuo miglioramento dell'efficienza dei processi e di contenimento dei costi.



- **Risk Management:** Fondamentale per garantire il rispetto degli obiettivi progettuali di costo, tempo e qualità è prevedere nell'ambito del project management una attenzione particolare alla gestione del rischio. In particolare nella metodologia applicata dal RTI l'argomento definito Risk Management riveste particolare importanza consentendo di ottenere i seguenti benefici:
 - anticipare le situazioni inattese e fuori controllo che possono compromettere il buon esito del progetto;
 - dare immediata visibilità ai problemi che altrimenti non si evidenzerebbero;
 - analizzare la probabilità che i rischi si materializzino e prevedere il loro impatto sul prodotto/servizio da realizzare;
 - dare le giuste priorità per l'eliminazione dei rischi;
 - preparare piani di emergenza e/o soluzioni alternative prima che i problemi si manifestino.
 - fornire una reportistica e una valutazione dei risultati delle azioni progettuali effettuate.
 Nell'ambito delle attività progettuali è previsto un ciclo di gestione del rischio le cui fasi possono essere così sintetizzate:
 - identificazione del rischio nel quale tutte le principali fonti del rischio vengono individuate, registrate e documentate;
 - analisi qualitativa del rischio per la valutazione delle probabilità e dell'impatto dei rischi identificati e conseguente classificazione dei rischi in ordine di priorità a seconda del potenziale effetto sugli obiettivi di progetto.
 - analisi quantitativa del rischio che si pone come obiettivo l'analisi numerica della probabilità dell'occorrenza di ciascun rischio e delle sue conseguenze sugli obiettivi di progetto
 - piano di risposta al rischio in cui vengono determinate opzioni e azioni volte a incrementare le opportunità di raggiungere gli obiettivi di progetto.
 - monitoraggio e controllo del rischio: volto a seguire l'andamento dei rischi identificati, monitorare i rischi residui ed identificare nuovi rischi, assicurare l'esecuzione dei piani relativi al rischio e valutare la loro efficacia nella riduzione dello stesso.

2.2 Distribuzione delle attività

La seguente tabella mostra la ripartizione dei servizi oggetto della fornitura tra i componenti del RTI in coerenza con le specializzazioni di ciascuna impresa:

Macro Attività	Attore Primario	Attore Secondario
Licenze software, comprensive degli eventuali canoni di manutenzione ed aggiornamento per il primo anno e gli adeguamenti dell'infrastruttura tecnologica	EXPRIVIA	GPI
Realizzazione del SIAC - So.Re.Sa.	EXPRIVIA	GPI
Realizzazione del SIAC - modello ASL	EXPRIVIA	GPI
Realizzazione del SIAC - modello AO	EXPRIVIA	GPI
Personalizzazioni per ogni ASL	GPI	EXPRIVIA
Personalizzazioni per ogni AO	GPI	EXPRIVIA
Personalizzazioni e formazione ciclo passivo per ASL/AO	GPI	EXPRIVIA
Manutenzione ed aggiornamento software applicativo	EXPRIVIA	GPI
Servizi di assistenza e manutenzione evolutiva	GPI	EXPRIVIA

Per quanto riguarda le unità operative coinvolte, Exprivia può dispiegare un'organizzazione ampia e dettagliata, orientata a soddisfare i requisiti di capitolato in maniera efficiente e ingegnerizzata: le unità operative interessate saranno, per questo progetto-offerta:

Area SAP Extended ERP (ASEE)

Sviluppa e gestisce l'offerta applicativa su SAP con particolare riferimento alle aree Amministrazione, Finanza e Controllo di Gestione, Ciclo Attivo, Ciclo Passivo, Produzione, Logistica avanzata, nonché all'offerta verticale relativa alla Gestione del Credito, del Billing e della Gestione dei Device. All'interno di quest'area si ha una strutturazione in tre Service Line, strutture organizzative aventi l'obiettivo di sviluppare in modo sinergico una specifica linea d'offerta su una o più aree applicative. La Service Line interessata per questo progetto è la **Service Line SAP ERP for Public (SLEP)**. La Service Line è l'unità produttiva che sviluppa e gestisce l'offerta, la capacità di delivery di progetti, servizi e soluzioni, nonché le competenze e la capacità progettuale e metodologica, nelle aree Amministrazione, Finanza, Controllo di Gestione e Logistica, con focus principale nel settore pubblico.

Area SAP Innovation (ASIN)

Sviluppa e gestisce l'offerta tecnologica su SAP con particolare riferimento alle soluzioni innovative SAP di Integrazione, Collaborazione, Mobilità e Content Management. All'interno di quest'area è interessata dal progetto la **Service Line SAP NetWeaver (SLNW)** che sviluppa e gestisce l'offerta, la capacità di delivery di progetti, servizi e soluzioni, nonché le competenze e la capacità progettuale e metodologica, in ambito SAP Netweaver Process Integration e SAP Netweaver Portal.

Area di Produzione e Delivery Business Analytics Services (ABAS)

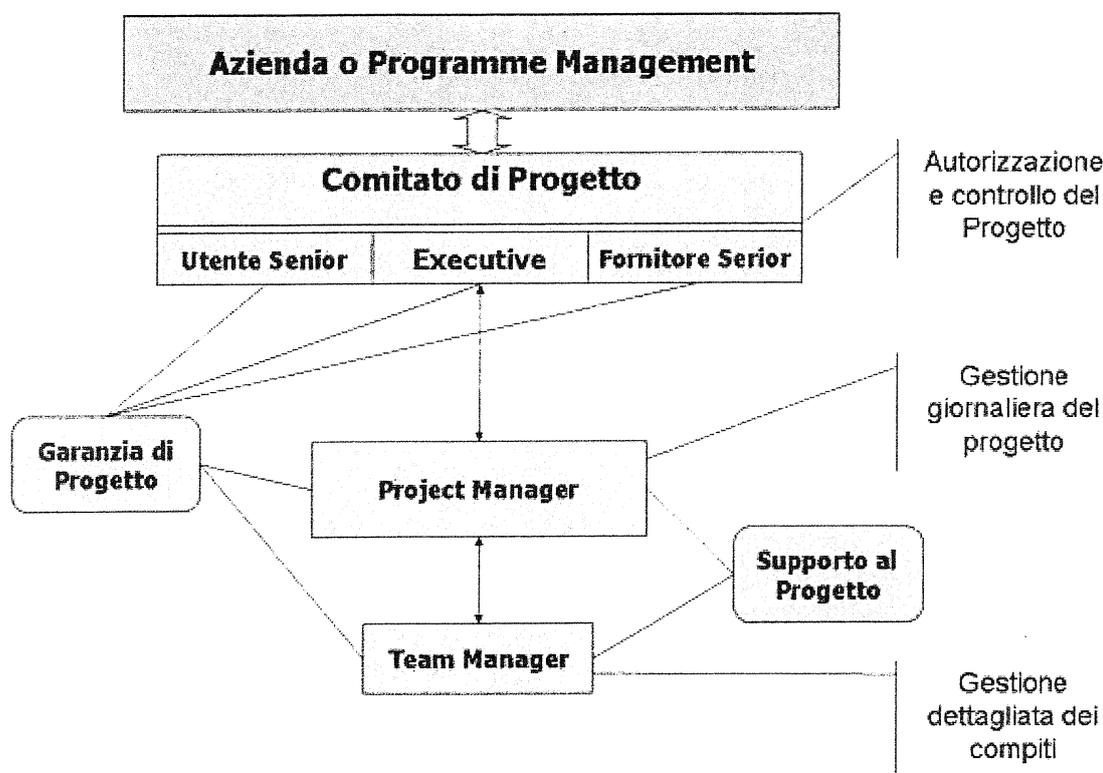
Ha l'obiettivo di sviluppare e gestire l'offerta e la capacità di delivery di progetti, servizi e soluzioni, finalizzati all'utilizzo strategico dell'informazione all'interno dei Clienti del Gruppo Exprivia per supportare sia i processi decisionali che le operation day by day che si basano sul consumo di "conoscenza" interna ed esterna all'organizzazione, sia essa strutturata che non strutturata. In particolare, uno dei principali obiettivi dell'area è quello di definire ed implementare una strategia di ingresso, da parte di Exprivia, nel mercato crescente dei "Big Data", facendo leva sulla massa

critica di Clienti, Risorse e Competenze in ambito BI classico e sulla disponibilità di risorse con forti competenze nella gestione dell'informazione non strutturata e nell'analisi statistica di grosse moli di dati. All'interno di quest'area la Service Line interessata dal progetto-offerta è: **Service Line SAP Analytics (SLSAN)** che sviluppa e gestisce l'offerta e la capacità di delivery di progetti, servizi e soluzioni di Information Management a supporto dello sviluppo e dell'innovazione dei processi di gestione dell'informazione dei clienti del Gruppo Exprivia su tecnologia SAP. Tale Service Line ha uno sviluppo ed un offering coerente con gli obiettivi del Polo SAP con cui mantiene un coordinamento continuo.

2.3 Ruoli e responsabilità

2.3.1 Struttura di project management

Di seguito è illustrata la struttura organizzativa che il RTI propone per la gestione del progetto.



Struttura organizzativa di project management/Program Management

2.3.2 Descrizione dei ruoli

Con riferimento allo schema della figura precedente di seguito sono specificati i ruoli e le strutture per la gestione e la conduzione del progetto.

2.3.3 Program Management

È costituito per tutta la durata del contratto tra l'Azienda e il RTI. Si riunisce almeno bimestralmente e gestisce il monitoring di alto livello del progetto. Si occupa degli adempimenti contrattuali, della revisione dei razionali di stima, della (ri)definizione di iniziative pilota e delle criticità nei confronti di soggetti esterni. Valuta l'efficienza complessiva del progetto. In particolare, gestisce le eccezioni che possano modificare criticamente il piano di lavoro concordato tra le parti. È composto dal **Direttore dell'Esecuzione dell'Azienda** o suo incaricato, dal **Direttore dell'Esecuzione del RTI** e da eventuali altre figure di riferimento (es. legali o amministrative).

Verifica e approva il report mensile del progetto. Può essere esteso con la partecipazione di stakeholder e/o sponsor coinvolti o da coinvolgere nel progetto.

2.3.4 Project Board - Comitato di Progetto

Prende le decisioni durante tutto il ciclo di vita del progetto. Dà indicazioni al Project Manager e conferma, alla fine, la chiusura del progetto. È costituito da una rappresentanza significativa e dotata di potere decisionale degli stakeholder e comprende almeno le seguenti figure:

Executive: è la figura dell'Azienda sotto cui la diretta responsabilità il progetto viene condotto. È lo sponsor e ha l'ultima parola sulle decisioni che vengono prese. Verifica il budget e mantiene sotto controllo in business case.

Senior user: rappresenta l'utente finale ed è colui da cui discendono i requisiti di qualità del prodotto e che giudica e certifica la riuscita della delivery di progetto per l'Azienda.

Project Manager: fa riferimento al Project Board. È responsabile della gestione giornaliera del progetto e ha l'obiettivo della realizzazione dei prodotti, all'interno dei vincoli previsti e coi requisiti di qualità richiesti.

Team Leader: è il responsabile di una singola attività. Gestisce un gruppo di lavoro con competenze specialistiche.

Il board può essere esteso con la partecipazione di **consulenti, senior user, service provider** e altri attori che concorrono alle attività operative di progetto, in accordo con le valutazioni del Comitato di Governo. In particolare, il Board è responsabile di:

- Approvare e accettare i deliverable del progetto;
- Attuare tutti i piani d'azione;
- Impostare e gestire il budget e le attività di pianificazione e controllo;
- Implementare un sistema di gestione della qualità;
- Sviluppare e mantenere la comunicazione tra le risorse e garantire un reporting efficace e completo;
- Creare un contesto efficiente per ridurre al minimo il numero di riunioni, garantendo elevata efficacia e flessibilità nei team;
- Garantire e la gestione di una stretta collaborazione con le parti interessate, per garantire la migliore integrazione possibile di utenti e stakeholder progetto.

Documento primario prodotto dal Board è il **report settimanale** sullo stato del progetto, trasmesso al Comitato di Governo.

3 Descrizione della piattaforma tecnologica

3.1 Caratteristiche e posizionamento della soluzione

L'RTI ritiene di poter supportare SORESA nel suo percorso di innovazione ed integrazione rendendo disponibile una suite di soluzioni SAP, che sono in grado di coprire con le diverse componenti funzionali la maggior parte dei processi operativi di una organizzazione pubblica e privata. In particolare, sulle componenti ERP, ovvero l'area Amministrativo contabile, la gestione del capitale umano, il controlling e le diverse aree "sezionali" (cespiti, clienti, fornitori, acquisti, magazzini, gestione progetti, ecc), SAP può senza dubbio ritenersi il leader mondiale ormai da diversi decenni. Questo significa, completezza della soluzione, solidità in termini di efficacia e durata del supporto manutentivo e garanzia di continua innovazione.

SAP è leader mondiale nelle soluzioni software per il business e fornisce applicazioni e servizi per supportare aziende di qualsiasi dimensione operanti in più di 25 differenti settori di mercato. Con oltre 238.000 aziende clienti in più di 188 paesi. In Italia oltre 3.500 imprese utilizzano soluzioni SAP per la gestione delle attività aziendali.

Paese	Clienti
Belgium	192
Cyprus	136
Denmark	215
Estonia	1
Finland	95
France	469
Greece	44
Luxembourg	11
Malta	11
Netherlands	708
Norway	113
Portugal	210
Spain	1445
Sweden	71
Totale	3724

I clienti solo ERP in Italia sono 1.551 a fianco il numero di clienti di sistemi contabili integrati in alcuni paesi europei, esclusi paesi come la Germania (Austria) e Gran Bretagna in cui esiste una diffusione ancora più capillare, rispetto a quella italiana. Per quanto riguarda il soddisfacimento del Parametro B.1 della tabella di valutazione di cui all'art.2 del disciplinare, le installazioni della piattaforma applicativa in totale sono di gran lunga superiori a 2000, di cui almeno 200 in Italia, e distribuite in almeno 10 paesi europei (vedere anche dichiarazione allegata).

La soluzione SAP è in grado di supportare con le sue diverse aree funzionali la maggior parte dei

processi e delle procedure necessarie alla gestione operativa di un'organizzazione pubblica. La scelta SAP è strettamente correlata alla possibilità di utilizzare un "sistema integrato" per tutte le informazioni di carattere economico, finanziario, gestionale e logistico, con la garanzia dell'unicità del dato. L'affidabilità in SAP delle regole d'integrazione e standardizzazione contabile deriva dalla presenza di un sistema concretamente in grado di portare alla redazione congiunta di rendicontazioni in logiche differenti. Questa capacità viene resa disponibile senza stravolgere il modo di operare dell'Amministrazione ma integrando con nuove informazioni quelle attualmente in uso, in particolare, tramite l'utilizzo di procedure guidate e inserimenti definiti da schemi contabili preimpostati.

A ciò si aggiunga che diverse Amministrazioni nel mondo Sanitario italiano hanno scelto SAP come soluzione di riferimento. In particolare, ci pare opportuno sottolineare l'esempio della Regione Umbria che ha scelto di adottare il modello operativo "Holding & Subsidiaries" (il modello di "Gruppo") in cui meglio si sposavano le esigenze (ormai necessità comune di tutte le Amministrazioni regionali) di standardizzazione, controllo e razionalizzazione dei processi di gestione della Sanità regionale.

La Regione Umbria ha scelto SAP dopo una valutazione incentrata:

- sulla qualità dello strumento (leadership sul mercato ERP);
- sull'integrazione nativa di tutte le componenti del modello;
- sulla scalabilità tecnologico-funzionale;
- sull'indipendenza tecnologica;
- sulla flessibilità, grazie ad efficaci strumenti di parametrizzazione e sviluppo;
- sulla chiarezza delle roadmap evolutive.

Nelle pagine che seguono, sono descritte le principali caratteristiche che rendono la soluzione SAP il leader di mercato delle soluzioni gestionali.

Integrazione

SAP è un "sistema integrato", il che indica che le informazioni di carattere economico, finanziario e gestionale sono gestite una sola volta, in un solo modo e ad un livello sufficientemente dettagliato da poter essere utilizzate per le diverse finalità necessarie alle aree coinvolte. In ogni ambito si ha garanzia di unicità dei dati e delle funzioni gestite, rispetto al sistema integrato, eliminando "ridigitazioni", ridondanze e duplicazioni nei dati. L'aggiornamento avviene real-time su tutte le aree contabili e su tutti i processi coinvolti. Attraverso gli strumenti di reporting a disposizione all'interno del sistema, si ha la capacità di fornire in tempo reale report, analisi e statistiche che rappresentano in modo fedele e in qualsiasi momento l'andamento della gestione e dell'amministrazione.

All'interno del sistema la gestione dei dati è "storicizzata" e la loro tracciabilità è garantita attraverso, ad esempio:

- la conservazione dell'informazione relativa alla creazione e alle modifiche dei dati di base;

- la conservazione delle informazioni relative alle movimentazioni (contabili ed extra-contabili);
- l'indicazione dell'utente che ha compiuto l'operazione.

Scalabilità

Da un punto di vista funzionale, il sistema è strutturato "modularmente", in modo tale da consentire l'incremento delle funzionalità operative attraverso l'implementazione di moduli aggiuntivi, ed è parametrizzabile, al fine di garantire l'adattamento alle esigenze dell'Amministrazione, con una corretta impostazione dei parametri e non con attività di programmazione ad hoc; comunque, è consentito sviluppare stampe e procedure personalizzate per particolari necessità.

Sistema aperto

Il sistema SAP è un "sistema aperto": l'applicazione è, infatti, in grado di gestire flussi di dati da sottosistemi sia in input sia in output, nella logica di garantire i collegamenti con sistemi già esistenti all'interno delle diverse Amministrazioni. SAP si basa, infatti, su una piattaforma, definita SAP NetWeaver, che, seguendo logiche standard SOA, abilita scenari di integrazione, composizione e modellazione di processi complessi. In questa logica, si possono individuare tre diverse aree in cui Netweaver opera:

- quella dell'Integrazione: il vero e proprio middleware tecnologico di integrazione
- quella dell'Interoperabilità: in cui è disponibile di un Enterprise Service Repository e Registry di servizi di applicazioni SAP o di terze parti (in una logica di Enterprise Service Bus)
- quella della Composizione e Fruizione: in cui è possibile creare e comporre applicazioni, consumare servizi SOA e utilizzare un Business Process Management (non oggetto di questa fornitura) dove poter modellare i processi

Il sistema permette, inoltre, attraverso interfacce standard (di tipo sincrono e/o di tipo asincrono) l'integrazione con:

- strumenti di automazione d'ufficio, in modo da esportare e importare i dati verso strumenti Microsoft (suite Office) e Lotus;
- sistemi di posta elettronica, sia interni che esterni, per trasmettere e ricevere documenti da e verso tutte le strutture dell'Amministrazione coinvolte;
- Strumenti di Firma digitale, in ottemperanza al DPR 513/97;

Workflow nativo

Il Workflow (WF) disponibile in SAP permette la visibilità in tempo reale dello stato dell'arte di tutte le operazioni effettuate e degli step autorizzativi correlati (definiti nel "percorso" parametrizzato), evidenziando informazioni chiare e complete sia sulle transazioni in essere sia su quelle concluse. In particolare, lo strumento di Workflow è integrato con tutte le aree applicative interne e con processi esterni alla soluzione stessa, ma ad essa legati. Il WF consente, inoltre, la trasmissione di documenti e report attraverso lo strumento di posta elettronica interna e il collegamento a sistemi di archiviazione ottica.

Piattaforma indipendente

Dal punto di vista tecnologico, il sistema è indipendente dalle infrastrutture tecnologiche, può cioè essere installato su un'ampia varietà di piattaforme, supportare qualsiasi tipo di Database (Oracle, DB2, DB2 per OS/390, SQL Server) e utilizzare i sistemi operativi più avanzati (anche in ambienti misti). È inoltre possibile trasportare l'applicativo da un ambiente operativo all'altro (*Portabilità*) e aggiungere dinamicamente application server per aumentarne la potenza elaborativa, senza costi aggiuntivi per l'adeguamento del software (*Scalabilità tecnologica*). Il sistema può essere utilizzabile in architettura Internet, mediante browser, in architettura client-server e in architettura mista internet/client-server (Interoperabilità). Sono supportati sia il protocollo di rete TCP/IP e sia i protocolli standard SSL, SHTTP, SET, PKCS#7, X.509.

Altre Funzionalità e Caratteristiche della Suite Applicativa

Il sistema offre, inoltre, un'ampia gamma di strumenti che supportano altre necessità che spesso vengono richieste a supporto dell'operatività, quali:

- la costruzione di "profili utente", ai quali è possibile attribuire determinate autorizzazioni e, quindi, i diritti di accesso alle informazioni su diversi livelli
- gli strumenti di reporting all'interno del sistema sono in grado di evidenziare in tempo reale i collegamenti sia tra i dati disponibili nel sistema stesso, attraverso la capacità nativa di navigare con funzionalità Drill Down, sia dai dati di totalizzazione ai relativi dettagli e sia on-line trasversalmente ai processi (ad es. dal controllo di gestione, alla contabilità, agli approvvigionamenti), elaborando in tal modo report all'interno di altri report;
- l'interscambio della reportistica via mailing, l'elaborazione di report su file Excel esterni, il relativo salvataggio, l'importazione una volta modificati, nonché l'elaborazione interattiva dei report stessi in forma grafica (bi/tridimensionale);
- la gestione multi aziendale in logica di gruppo;
- la gestione multi-valuta
- l'adattabilità delle maschere di immissione dati alle esigenze dell'utente, in modo tale da eliminare campi e voci di menù non necessarie;
- il supporto di una messaggistica di avvertimento e di blocco definibile dall'utente;
- il livello di Help on-line utilizzato su più livelli: videate programmi, processi, moduli e singoli campi.

Il licensing di SAP si basa su utenti nominativi e su una logica di soluzioni e add-on che sono definiti come upgrade di utenze o come motori aggiuntivi (in logica di CPU o numeri di oggetti gestiti), per quanto riguarda la componente ERP, SAP mette a disposizione, con la medesima licenza nominativa tutte le componenti del modello (contabilità controlling, gestione progetti, investimenti, manutenzioni, acquisti, ecc), compresa la componente giuridica/gestionale del personale (anagrafica, pianta organica, competenze, valutazioni, ecc); inoltre, nella suite è disponibile (sempre con la stessa licenza) anche lo strumento di business intelligence e data-warehouse.

Per quanto concerne la soluzione per il portale informativo di interscambio, l'RTI prevede la realizzazione, configurazione e messa in esercizio di una componente specifica di Portale volto alla gestione della raccolta, categorizzazione e consolidamento dei fabbisogni espressi dalle AASSLL/AAOO in termini di dispositivi medici, farmaci, vaccini, etc. raccogliendo i dati per la definizione dei quantitativi necessari da indicare in sede di gara. Tale componente applicativa - completamente integrata nell'infrastruttura gestionale SAP ERP proposta - sarà altresì rivolta alla gestione dell'interscambio informativo tra le AASSLL/AAOO del territorio e la centrale So.Re.Sa per quanto attiene ogni singola fase del processo di acquisto. Attraverso tale componente di Portale erogata in modalità di Software as a Service ogni singola ASL/AO avrà accesso - secondo i profili autorizzativi concordati con l'Amministrazione - ad una molteplicità di cruscotti di consultazione e indagine dei contenuti documentali e delle relative fasi di lavorazione connesse al processo di acquisto.

La proposta tecnica del RTI per la realizzazione del Portale di Gestione dei Fabbisogni e per la gestione dell'Interscambio Informativo tra le AASSLL/AAOO e la centrale So.Re.Sa. si basa sulla piattaforma Open Source **Liferay Portal (www.liferay.com)** che rappresenta lo standard di mercato tra le soluzioni Portal Server Open Source.

3.2 Elementi tecnici Opzionali

Considerando le indicazioni del "Capitolato Tecnico" sui due temi indicati come opzionali la suite SAP risponde ai requisiti nei modi brevemente descritti in questo paragrafo.

- Architettura web based:

In SAP è possibile utilizzare gli strumenti applicativi sia in modalità client server (SAP GUI) che in modalità totalmente WEB (WEB GUI). La decisione può essere anche differenziata per tipologia di utenti nello stesso sistema, in modo da garantire la massima flessibilità nell'implementazione. Inoltre, negli ultimi anni SAP ha reso disponibile la SAP NetWeaver Business Client che unisce la semplicità di fruizione della logica web alle potenzialità di utilizzo e personalizzazione della GUI tradizionale, mettendo a disposizione una serie di tool a supporto dell'utente finale.

- Tecnologie e linguaggi di programmazione standard:

Il software SAP è scritto in ABAP™ (Advanced Business Application Programming), C++, Java, e HTML. ABAP è un linguaggio SQL, sviluppato appositamente per la creazione di business application ed è un linguaggio object-oriented, fourth generation (4GL). I moduli applicativi di SAP ERP sono stati scritti in Advanced Business Application Programming (ABAP/4). **L'ambiente di sviluppo include la piattaforma J2EE e quindi qualunque applicazione può essere sviluppata usando HTML, JAVA, XML, WML, JSP.** Le interfacce Client sono state scritte usando Java, C, and C++.

3.3 Funzionalità aggiuntive

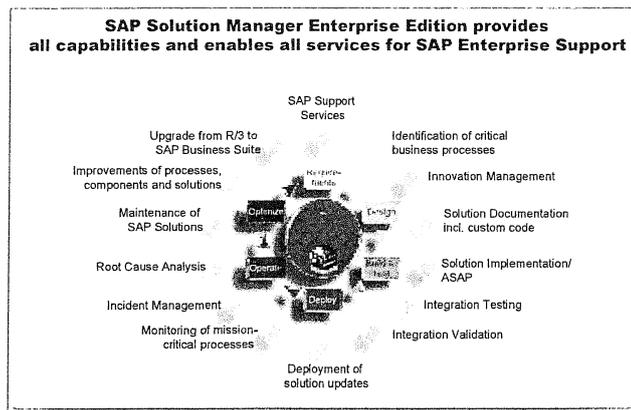
Considerando le funzionalità aggiuntive indicate nel Capitolato Tecnico si può affermare che :

- SAP può produrre ed esportare report in formato HTML direttamente dall'ambito transazionale ERP e che, inoltre, tramite la suite SAP BI (BusinessObjects) che sarà fornita nel pacchetto è possibile creare ed esportare report in qualsiasi formato. Inoltre la soluzione Liferay Portal è nativamente web based;
- Esistono in SAP diversi livelli di reporting. Quello **operativo**, disponibile in ogni area funzionale SAP, che può essere utilizzato dall'utente indicando dei parametri di lancio che sono definibili liberamente usando tutte le informazioni presenti sul documento, anagrafica, ecc, oggetto del report. Il **layout del report è definibile dall'utente aggiungendo o togliendo colonne con una semplice operazione.** I report sono poi esportabili con un "clic" sugli strumenti office. Il secondo livello è quello delle **query**, che sono facilmente gestibili da un utente non particolarmente evoluto, la modalità di utilizzo è quella del drag and drop. Il terzo livello è **quello della BI** (SAP BusinessObjects) che è pensata sempre per un utilizzatore di business e non tecnico.
- In SAP, ogni "campo" è collegato ad un Help richiamabile che può essere esteso con una descrizione specifica e adattata al cliente

In sintesi, tutta la soluzione SAP è pensata per un utente che non operi solo sui fatti gestionali eseguendo operazioni a vari livelli ma sia assolutamente autonomo nel predisporre proprie analisi sulle diverse nature, strutture organizzative, elementi anagrafici, con l'assoluta libertà di esportare su strumenti di produttività individuale (office) tutti i risultati delle analisi o di definire parametri di selezione, formati di layout, formati di estrazione che sono gestibili senza interventi tecnici di supporto. In altre parole, controllo sulle regole definite, libertà nell'analisi dei fatti gestionali.

Un elemento chiaramente migliorativo trasversale a tutte le aree progettuali e per questo da sottolineare è la disponibilità nativa di un tool a supporto della gestione progettuale, denominato **SAP Solution Manager.**

Lo strumento SAP Solution Manager supporta tutto il ciclo di vita delle soluzioni SAP, dal Business Blueprint (documento di analisi) alla configurazione alla messa in produzione. Nello specifico, SAP Solution Manager fornisce un accesso centralizzato a strumenti, metodi e contenuti pre-configurati che è possibile utilizzare durante la valutazione, l'attuazione e l'elaborazione operativa dei sistemi. Nell'identificazione degli elementi di disegno di dettaglio, così come nella messa a punto degli strumenti operativi (matrici RACI, flussi operativi, struttura e contenuto di Service Level Agreement, descrizione e contenuto degli attori organizzativi e dei ruoli) i riferimenti metodologici sono gli standard de facto **Cobit 4.1 e Itil v3.**



Il Solution Manager fornisce contenuti, tool e metodologie per supportare al meglio i seguenti processi:

- Raccolta requisiti: gestione della definizione dei requisiti sia per nuove applicazioni o per modifiche alle applicazioni esistenti.
- Progettazione/Design: la soluzione supporta il processo di trasformazione di requisiti in specifiche tecniche gestendo le fasi di analisi as-is e to-be e la documentazione di questa fase di progetto, raccogliendo e strutturando la documentazione di Blueprint
- Implementazione: guida i membri del project team verso le attività di customizing, di realizzazione e test necessarie a completare l'implementazione delle specifiche tecniche.
- Deployment: con la conclusione positiva dei test e dei collaudi, supporta il processo di trasferimento della configurazione nell'ambiente produttivo. In questo contesto
- Ottimizzazione: tutti i servizi remoti SAP (es.: Early Watch Alert/EWA), che forniscono sia informazioni sullo stato delle soluzioni implementate dal punto di vista tecnico e sia indicazioni a SAP per prevenire futuri problemi, sono erogati attraverso questa soluzione
- Operations: supporta le operazioni IT che assicurano la disponibilità e l'affidabilità delle soluzioni implementate. Ad esempio, con gli scenari di Solution Monitoring è possibile abilitare l'analisi proattiva dei problemi e la loro risoluzione, mentre con gli scenari di Support Desk è possibile supportare le richieste e le segnalazioni di supporto degli utenti finali, fornendo l'architettura applicativa per il processo di help-desk. Infine, lo scenario di Maintenance Optimizer è l'unico veicolo possibile per poter ricevere ed installare tutte le note emesse da SAP per aggiornamenti o bug-fixing delle soluzioni implementate

3.4 Moduli Software forniti

La suite SAP offerta, risponde a tutte le aree funzionali definite come requisiti del nuovo SIAC, in particolare:

- **SAP ERP - Gestione della Contabilità e della Fiscalità** - secondo una logica di **sistema contabile integrato** in SAP coesistono tutte le dimensioni di gestione economico patrimoniale, gestione fiscale, contabilità analitica, controllo di gestione (nelle diverse accezioni per strutture, commesse, progetti, investimenti, ecc.) con la logica della perfetta integrazione del dato gestito sempre e solo ad un unico livello.
- **SAP ERP / BPC - Gestione Fabbisogni** - la suite SAP permette di gestire tutte le attività di pianificazione dei fabbisogni di strutture organizzative, progetti, commesse sia in termini di voci di costo e valori economici ma anche in termini di risorse umane/strumentali o attività erogate da centri di costo di servizio verso altri, permettendo al pianificazione di tariffe interne di valorizzazione delle attività e permettendo una pianificazione ai massimi livelli di dettaglio. La rilevazione dei fabbisogni è operata ed aggregata secondo diverse logiche ed è subordinata alla definizione di un workflow di approvazione che porta alla definizione di un Budget operativo per la gestione
- **SAP ERP - Controllo di gestione:** SAP permette di strutturare un modello di controllo di gestione che opera in logica di gruppo e permette:

- di gestire le strutture organizzative secondo diversi livelli afferenti alle singole Aziende
- di gestire i budget operativi secondo orizzonti temporali definibili e parametrizzabili, con versioni anch'esse definibili dall'utente e con un sistema di controllo di disponibilità che attiva, a "percentuali di esaurimento" del budget definite, messaggi di avvertimento, mail dirette al responsabile dell'unità organizzativa, errori bloccanti
- di gestire e definire driver di ribaltamento e gestire riallocazione dei costi con funzioni manuali o automatiche definibili dall'utente del controlling
- **SAP ERP - Gestione progetti di ricerca scientifica:** in SAP esiste un'area funzionale dello ERP denominata Project System, utilizzata per gestire progetti di complessità variabile, garantendo sempre la gestione del processo di acquisto connesso all'operatività del progetto stesso delle risorse umane e strumentali assegnate sia in logica di pianificazione e budgetizzazione che di consumo rilevato.
- **SAP ERP - Ciclo passivo:** in SAP esiste un'area funzionale specifica per la gestione del processo acquisti che sarà descritto nel dettaglio nel paragrafo seguente "Caratteristiche dei moduli software".
- **SAP ERP - Ciclo attivo:** nella suite SAP ERP è possibile gestire una anagrafica clienti (analoga a quella fornitori) in cui gestire classificazioni, legami tra clienti (anche con i fornitori) ed è possibile gestire tutto il processo di fatturazione attiva con l'emissione automatica della fatture.
- **SAP ERP - Gestione Cespiti:** per la descrizione di dettaglio dell'area funzionale cespiti si rimanda al paragrafo seguente "Caratteristiche dei moduli software".
- **SAP ERP - Gestione magazzini:** per la descrizione di dettaglio si rimanda al paragrafo seguente "Caratteristiche dei moduli software".
- **SAP ERP - Tesoreria:** in SAP è possibile gestire le anagrafiche dei diversi partner finanziari (poste, istituti bancari) i flussi di incasso e pagamento (secondo gli standard previsti) ed è possibile gestire un processo di previsione sui flussi di cassa che permette di avere una reale previsione della liquidità
- **SAP Business Intelligence - Reportistica direzionale:** alcune caratteristiche e peculiarità della soluzione SAP Business Objects saranno esplicitate nel prossimo paragrafo "Caratteristiche dei moduli software"

In aggiunta ai moduli indicati sono stati previsti altre due componenti Software:

- **SAP Process Integration** - per semplificare, centralizzare e rendere totalmente aperto all'interoperabilità con i sistemi esterni a SIAC.
- **SAP Business Planning and Consolidation** - per rendere più flessibile e adattabile alle esigenze dell'Amministrazione il processo di pianificazione e budgeting.

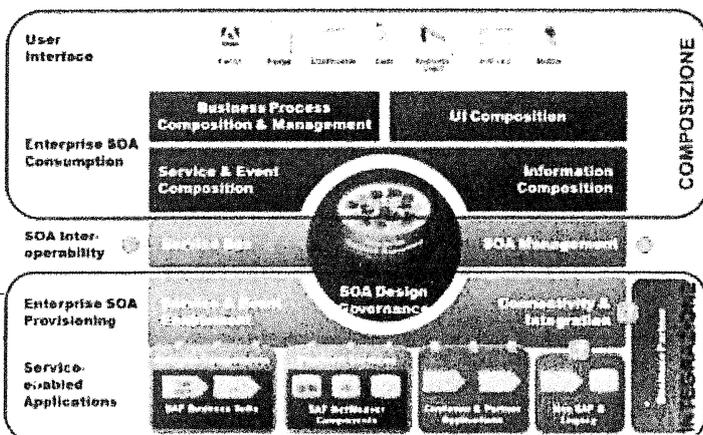
Il numero di utenti che potrà accedere al sistema per le aziende facenti parte del nuovo SIAC (SO.RE.SA, AORN Antonio Cardarelli, ASL Napoli1 Centro, ASL Caserta, Fondazione Pascale) è sufficiente alla copertura al numero degli utenti riportati nel paragrafo 5.4 del capitolato tecnico. Per quanto riguarda gli Enti che non fanno parte del nuovo SIAC e che invece fruiranno della piattaforma di inserimento fabbisogni e ciclo passivo, non ci saranno limitazioni di utenti.

3.5 Caratteristiche dei moduli software

Il modello applicativo proposto da SAP si basa sull'integrazione nativa di tutte le sue componenti funzionali: di conseguenza, non ci saranno duplicazioni di informazioni e il dato sarà disponibile nel sistema nella sua unicità. Tutte le dimensioni del modello contabile integrato saranno gestite secondo strutture a più livelli. Il sistema SAP è da sempre caratterizzato dalla garanzia dell'unicità del dato e dell'informazione ad esso correlata. Inoltre, in SAP tutte le operazioni di modifica del dato (anche per i testi descrittivi) sono storicizzate e mappate con autore, data della modifica e valore (contenuto) originario, in modo da garantire la perfetta tracciabilità delle informazioni. Gli elementi delle strutture organizzative sono contraddistinti dall'indicazione di un periodo di validità che consente nel tempo di storicizzare le informazioni e di fare analisi con le diverse configurazioni

del cliente. La struttura di tutto il sistema SAP è orientato a realizzazioni che possono essere **multi-azienda** (oltre che multi-valuta). SAP è stato adottato da tutte le principali corporate mondiali e nazionali anche e proprio per l'eccellenza nel gestire gruppi aziendali e consentire in modo semplice ed efficace la redazione di un Bilancio Consolidato. In SAP, inoltre, è possibile definire diverse tipologie di contabilità (ordinaria e speciale) che operano su fondi e fonti di finanziamento diverse, con modalità di gestione e rendicontazione differente. In SAP è possibile definire dei **workflow** che guidano l'utente nelle operazioni che deve porre in essere all'interno del processo sul quale opera. Tramite la posta interna al sistema SAP è possibile, inoltre, inviare dei messaggi che richiedono, a fronte di particolare eventi, delle specifiche attività. Nel sistema sono definibili dei menù per tipologia di utente che guidano l'utente nelle diverse aree funzionali dove opera e consentono di definire un menù personale ("Preferiti") con le funzioni transazioni più usate, raggruppabili secondo le logiche che l'utente stesso ritiene più utili alle attività quotidiane. Le schermate di immissione sono parametrizzabili in modo da definire campi non visualizzabili, visualizzabili non imputabili, facoltativi, obbligatori, in quest'ultimo caso, l'utente non potrà completare la transazione senza aver inserito queste informazioni. Inoltre, nel sistema è possibile definire delle modalità di comportamento che scaturiscono dalla combinazione di diverse dimensioni (ad esempio l'abbinamento tra natura di costo e tipologia di centri di costo utilizzabili). Le schermate di immissione e tutti i controlli possono essere cambiati in funzione delle nuove esigenze o dei cambiamenti di processo o di organizzazione che dovessero interessare le diverse Amministrazioni. Su ogni campo disponibile SAP propone un tool di ricerca degli inserimenti disponibili definito "matchcode" che semplifica le attività dell'utente e consente di ricercare un oggetto secondo diverse prospettive (ad esempio dalla descrizione di un conto o da una parte della descrizione delimitata da "**"). In ogni campo è presente un help on line che descrive il significato del campo e l'utilizzo. In SAP, inoltre, è disponibile on line un help che descrive i processi, le funzionalità, o, a livello tecnico, le caratteristiche del singolo programma utilizzato. Infine, il sistema dispone di tre tipologie di messaggio che supportano l'utente nell'operatività:

- il messaggio di errore bloccante che impedisce all'utente di continuare nelle sue attività, indicandogli, comunque, il motivo dell'errore e le soluzioni per poterlo correggere;
- il messaggio di avvertimento, che suggerisce alcune attività di ulteriore verifica su alcuni campi o su alcune combinazioni di campi, sottolineando eventuali differenze dagli standard connessi a quella tipologia di informazione. Questa tipologia di messaggio può essere superato con un semplice "invio";
- il semplice messaggio informativo, che il sistema presenta, ad esempio, per sottolineare la corretta registrazione di un documento ed il suo numero di registrazione, oppure che indica una serie di altre informazioni che si vuole rendere disponibile all'utente alla realizzazione di un determinato evento.



La piattaforma di integrazione per SAP è Netweaver: ad essere la piattaforma tecnologica SAP, è anche la piattaforma con cui integrare tutte le soluzioni Software

SAP e non SAP ed in cui poter comporre e orchestrare i processi. Integrato alla piattaforma SAP NetWeaver è presente l'ambiente di sviluppo (SAP Netweaver Developer Studio) per applicazioni SAP basato su standard aperti come Java, Web services, XML, ecc.

Come si nota dalla figura, SAP NetWeaver può essere scomposto in tre principali aree che, insieme, costituiscono l'infrastruttura SOA di SAP e l'ambiente che abilita scenari di integrazione, composizione e modellazione di processi di business.

Segue una descrizione dettagliata delle funzionalità disponibili nei vari moduli SAP proposti.

3.5.1 Contabilità Integrata

La scelta ERP SAP nasce nella maggior parte dei casi proprio dall'obiettivo di dotarsi di un **sistema contabile integrato**, che gestisca tutte le informazioni di carattere economico, finanziario e gestionale, garantendo l'unicità del dato, ed, in pratica, eliminando ridondanze e duplicazioni nelle informazioni e la loro ridigitazione in diverse aree del sistema. L'utilizzo di SAP garantisce, quindi, l'applicazione ed il rispetto delle regole fondamentali di integrazione e standardizzazione contabile. L'affidabilità di queste regole deriva dalla presenza di un sistema concretamente in grado di portare alla redazione congiunta di rendicontazioni in logiche differenti, senza stravolgere il modo di operare consueto ma semplicemente integrando con nuove informazioni quelle attualmente in uso con procedure guidate e inserimenti definiti da schemi contabili preimpostati. In questa ottica, dimostrazione dell'efficacia dell'applicazione di queste regole è la possibilità che fornisce questo strumento dell'elaborazione pressoché automatica del Bilancio economico patrimoniale sulla base delle operazioni finanziarie e di alcuni automatismi impostati nel sistema.

- *Contabilità generale ed analitica*: l'implementazione della contabilità economico-patrimoniale comporta il raggiungimento dell'obiettivo di acquisizione di una maggiore visibilità e trasparenza dei processi di assegnazione e di impiego delle risorse, con il fine di aumentare l'efficacia e l'efficienza delle funzionalità realizzate all'interno sistema. Il modulo SAP di riferimento è FI (Financial) che viene utilizzato per la gestione del Bilancio d'esercizio (Stato patrimoniale e Conto economico) ed inoltre, ricopre la funzione fondamentale di alimentare la contabilità generale sia per tutte le rilevazioni finanziarie che hanno impatto economico-patrimoniale, sia per tutte le rilevazioni non monetarie, come ad esempio ammortamenti, svalutazioni, ecc. All'interno di questo modulo viene inoltre gestita la parte inerente la contabilità fornitori e la contabilità debitori che interagiscono con la contabilità economico-patrimoniale utilizzando il meccanismo del "mastrosesionale", che consente la riconciliazione automatica dei conti sezionali che identificano il singolo fornitore o cliente, con il conto di contabilità generale.
- *Struttura del Bilancio d'esercizio*: il modello della struttura di Bilancio d'esercizio che può essere creato prevede la presenza di macro-classi generali costruite sulla base dei principi dettati dal codice civile e sarà costituito da una serie di conti di contabilità generale che verranno codificati in base a delle regole standard che dovranno essere condivise ed approvate in fase di analisi delle diverse Amministrazioni.
- *Struttura anagrafica dei conti di contabilità generale e Formazione del Piano dei conti*: come per la creazione della struttura del Bilancio d'esercizio, anche il Piano dei conti verrà creato in base alla costruzione di un modello standard che potrà essere utilizzato come punto di riferimento e personalizzato sulla base delle esigenze delle Amministrazioni. Il Conto Co.Ge. è la particella elementare del Piano dei conti, questo consente l'alimentazione della contabilità

- economico-patrimoniale ed inoltre contiene tutte le informazioni utili per la creazione delle scritture contabili.
- *Chiusure d'esercizio e redazione dei rendiconti a supporto:* in fase di chiusura di esercizio l'utente potrà estrarre dal sistema una serie di report che sono in grado di fornire tutte le informazioni necessarie sia a livello operativo sia a livello normativo. Il sistema sarà quindi in grado di supportare tutte le funzioni di consuntivazione e reportistica istituzionale e gestionale attraverso report standard o con la definizione di report e stampe ad hoc.
 - *Gestione dei rapporti con la Tesoreria:* la soluzione SAP è in grado di gestire tutte le comunicazioni effettuate da e per la Tesoreria tramite: la realizzazione di flussi automatici che garantiscono la trasmissione delle informazioni relative ai Mandati/Reversali ed ordini di accredito, la realizzazione di pagamenti nazionali ed internazionali, la gestione di conti correnti postali e bancari, la ricezione dei flussi di ritorno che vengono inviati dalla Tesoreria a fronte dell'emissione della quietanza, la creazione e stampa di giornalieri che verranno elaborate e firmate digitalmente dai responsabili e la stampa del singolo documento.
 - *Reporting:* SAP consente la predisposizione di tutti gli output di Bilancio previsti in normative e consente la riclassificazione delle informazioni secondo le diverse e possibili viste gestionali del dato. È possibile esportare informazioni amministrativo contabile sugli strumenti office automation per la redazione dei documenti illustrativi della gestione, della nota integrativa o della relazione sulla gestione.

3.5.2 Contabilità fornitori e ciclo acquisti (gestione fiscale integrata)

Gestione anagrafica:

Nel sistema saranno gestite le anagrafiche dei fornitori/debitori rilevando tutte le informazioni in uso presso le diverse Amministrazioni. Nella predisposizione delle anagrafiche si possono stabilire dei "gruppi conto" che consentono di individuare diverse tipologie di fornitori o debitori al fine di aggregarle dal punto di vista gestionale e reportistico. In base ai raggruppamenti sarà possibile pilotare gli inserimenti anagrafici al fine di ottenere la valorizzazione di alcune informazioni connesse alla tipologia di soggetto con cui si interagisce. Per i fornitori professionisti, ad esempio, saranno obbligatori le indicazioni delle aliquote applicabili e in generale di tutti gli elementi necessari per la predisposizione delle informazioni per il mod.770 e per tutte le "comunicazioni al percipiente". Nel sistema alla creazione del fornitore dovranno essere inseriti la Società di riferimento (il sistema, come già detto, è multi-aziendale, anche se le anagrafiche possono essere condivise in una logica di gruppo), l'Organizzazione acquisti (struttura interna acquisti) alla quale è associato ed il "Gruppo conti". I Gruppi fornitori rappresentano le varie categorie di fornitori che l'amministrazione vuole gestire in modo differente; infatti, ogni Gruppo conti fornitori, ha la funzione di identificare le categorie omogenee di conti e di definire i campi attivi e le regole di riempimento, campi obbligatori e i campi facoltativi. I fornitori possono essere associati in una logica di gruppo in cui esiste un legame tra capogruppo e società controllata, il legame può essere strutturale, come appunto per una Corporate, o legato a particolari rapporti di fornitura con le Amministrazioni (RTI ad esempio). Nel sistema possono essere predisposti dei controlli su alcuni campi chiave (classici sul C.F. e sulla P.I.) per evitare duplicazioni del dato anagrafico. In fase di caricamento della Banca dati anagrafica delle diverse Amministrazioni, qualora non si possa procedere alla verifica preventiva dei dati, si potranno utilizzare alcuni report o query standard per ottenere una lista delle possibili duplicazioni, per poi provvedere alla bonifica.

Ciclo Passivo - Acquisti:

Obiettivo della componente degli acquisti è la gestione delle operazioni necessarie per l'**approvvigionamento dei materiali, delle prestazioni e dei servizi, con la completa integrazione con gli altri moduli contabili gestiti da SAP.** L'area funzionale di SAP per la gestione degli approvvigionamenti è MM (Material Management), in questo ambito, è possibile la gestione

elettronica di tutti gli acquisti di beni e servizi necessari per la normale attività amministrativa; il sistema fornisce tutte le informazioni utili per le rilevazioni contabili successive e permette l'ottimizzazione dei procedimenti di acquisto: dalla definizione dei fabbisogni, fino alla programmazione degli acquisti, integrata con la gestione dei rapporti contrattuali. SAP, inoltre, consente la gestione del magazzino, sia in riferimento alla gestione dei carichi e degli scarichi del "materiale gestito", sia in riferimento alla valutazione del valore di magazzino. Il sistema quindi è in grado di gestire tutti gli aspetti operativi della gestione del ciclo passivo. Riportiamo di seguito un elenco sintetico delle funzionalità utili alla gestione integrata degli acquisti:

- a) Struttura anagrafica dei beni e servizi
- b) Definizione dei magazzini
- c) Gestione dei processi delle diverse tipologie di acquisto
- d) Gestione e stampa della richiesta d'acquisto
- e) Gestione della richiesta d'offerta
- f) Gestione e stampa dell'ordine d'acquisto
- g) Creazione dell'avviso di consegna
- h) Ricezione del bene e/o del servizio: entrata merce
- i) Verifica di regolarità della fattura e/o della prestazione
- j) Scarico dei beni da magazzino
- k) Riordino dei beni
- l) Valutazione delle scorte
- m) In questo ambito è presente a sistema una serie molto ampia di report di supporto alla gestione e una serie di strumenti per la predisposizione di nuovi report sulle basi delle nuove esigenze, con delle modalità aperte all'utente finale.

La soluzione proposta da SAP è in grado di gestire tutte le problematiche di programmazione, esecuzione e rilevazione degli acquisti dei beni di consumo e dei servizi. Le strutture organizzative flessibili del sistema consentono, infatti, di rappresentare anche realtà complesse, questo perché SAP fornisce una serie di unità organizzative differenti collegabili tra di loro per raggiungere una rappresentazione complessiva delle strutture organizzative delle diverse Amministrazioni, integrandone le diverse entità che le compongono. Il sistema contabile integrato sarà, quindi, in grado di gestire tutti gli aspetti operativi caratterizzanti il ciclo passivo: dalla gestione delle richieste di approvvigionamento, fino al loro soddisfacimento tramite l'entrata di beni, la gestione del magazzino, la verifica della fattura fino all'emissione dei documenti di pagamento. Il documento principale è l'ordine d'acquisto che rappresenta la richiesta ad un fornitore di determinati beni o servizi. Il sistema, in riferimento alle informazioni presenti all'interno dell'Ordine d'Acquisto è in grado di gestire differenti tipologie di acquisto: ogni tipologia di "Ordine d'Acquisto/Contratto" potrà essere registrata a sistema sulla base dell'esistenza di un impegno finanziario; questo denota la forte integrazione tra le due contabilità, in quanto l'impegno viene considerato l'elemento contabile di partenza per l'emissione dell'ordine. Il sistema è in grado di gestire anche la realizzazione di un acquisto in riferimento ad un impegno pluriennale emesso nei confronti dello stesso fornitore.

Il documento che rappresenta invece il momento in cui un ufficio esprime un fabbisogno e lo comunica all'entità preposta all'approvvigionamento è la Richiesta di Acquisto. Essa potrebbe nascere a sistema come documento "bloccato per le successive elaborazioni" e dovrà essere successivamente sbloccato tramite una procedura di rilascio basata su un numero configurabile di step autorizzativi. Il primo livello autorizzativo potrà essere effettuato, ad esempio, dal funzionario istruttore che sancirà la conclusione del procedimento istruttivo del documento e lo dichiarerà disponibile per lo step successivo; il secondo livello autorizzativo sarà, ad esempio, a carico del dirigente responsabile del funzionario istruttore. A fronte dello sblocco della RdA, il sistema consentirà di utilizzare il documento in oggetto per la generazione di una Richiesta di Offerta ai fornitori, che al momento della creazione, con riferimento al documento precedente, riporterà in automatico i dati presenti sulla RdA nel nuovo documento, limitando il numero di informazioni richieste per la formulazione della Richiesta d'Offerta.

Gli Ordini d'Acquisto possono essere generati sia sulla base di uno dei documenti sopra descritti sia manualmente senza riferimento a nessun documento preesistente (Ordine d'Acquisto diretto). Il processo per la consuntivazione dell'OdA per beni/materiali prevede la registrazione a sistema dell'Entrata Merce che può essere effettuata a consumo, a cespite o con riferimento al magazzino in base alla tipologia di contabilizzazione indicata in fase di ordine; nel caso di entrata merci a magazzino il sistema provvederà, all'atto della registrazione del documento materiale, all'incremento dello stock registrato per il magazzino di riferimento. Sarà reso disponibile un report apposito in cui, per ogni combinazione di materiale e magazzino, sarà indicata la quantità disponibile ed il valore della stessa, calcolato come valore a media mobile basato sul prezzo del materiale del singolo acquisto. La registrazione dell'Entrata merce nel sistema contabile dovrà essere effettuata nel momento della consegna dei beni e comunque all'atto della verifica della rispondenza della merce a quanto ordinato. Qualora la merce consegnata non sia prevista per il magazzino, ma direttamente per il consumo il sistema rileva la contabilizzazione direttamente dall'OdA e genera dei movimenti rilevanti per la contabilità che avvengono sulla base delle registrazioni automatiche la cui gestione verrà meglio dettagliata nei paragrafi seguenti. A seguito della registrazione del documento di Entrata merce il sistema, tramite la funzionalità "Sviluppo Ordine d'Acquisto", consentirà la visualizzazione sull'OdA dei movimenti successivi effettuati. Con tale funzionalità si potrà monitorare l'avanzamento delle operazioni effettuate sull'OdA.

Te	Descrizione	Documento	Fvs	Data di reg	Quantità	Uta	Cash ind	acquisto	U	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
EM	101 manutenzione	1000000000		22 07 2007																12,21 EUR
	Oper. Entrata merci																			12,21 EUR
	Leff	1000000000		22 07 2007																12,21 EUR
	Oper. Acquisizione prest.																			12,21 EUR

Una volta che le posizioni del documento vengono controllate e impostate come valide, anche nel caso dell'attestazione della prestazione, il sistema genera differenti documenti contabili:

- documento materiale contenente l'indicazione delle prestazioni per cui è stata registrata l'attestazione e dal quale scaturisce il documento di Contabilità economico-patrimoniale
- modulo di attestazione prestazione
- documento di contabilità generale che contiene la scrittura contabile "conto di costo" - "stanziamenti per fatture da ricevere";
- documento di contabilità analitica che effettua la scrittura sul Centro di costo indicato in fase di registrazione dell'OdA di riferimento.

L'elevato grado di integrazione del sistema SAP risulta particolarmente evidente nella fase della Verifica della fattura: da un lato, come parte del modulo della gestione approvvigionamenti, il controllo della fattura accede ai dati provenienti dalle aree applicative acquisti e entrate merci; dall'altro il controllo della fattura, tramite il documento creato, trasmette le informazioni alla contabilità economico-patrimoniale, contabilità economico-analitica e gestione cespiti, che consentiranno l'esecuzione del pagamento dei fornitori. La soluzione proposta infatti prevede, nel momento della registrazione della fattura a sistema, la registrazione di più documenti contabili: documento di fattura logistica che rappresenta la fattura inviata dal fornitore, documento di liquidazione passiva. Infine, è opportuno ribadire il fatto che tutti i processi di rilascio Richieste di Acquisto di rilascio Ordini di acquisto, di liquidazione, ecc., possono essere definiti, modificati secondo le necessità delle diverse Amministrazioni mediante l'utilizzo del Workflow interno alle applicazioni SAP

Nella gestione delle ritenute d'acconto e delle eventuali trattenute d'altro genere, una parte degli elementi caratterizzanti il calcolo dovrà essere gestita mediante opportune indicazioni all'interno dell'anagrafica fornitori. Per questo motivo di solito viene prevista la creazione di un Gruppo Fornitori specifico, "Fornitori con ritenuta d'acconto". Le tipologie di ritenute di solito implementate

sono: 1040 - Compensi per esercizi Arti e professioni. Aliquota pari al 20%; 1045 - Contributi di Enti pubblici. Aliquota pari al 4%; 1048 - IRPEF vincite a premi a titolo DEF. Aliquota pari allo 0%. Il sistema produce un "Report ritenuta" utilizzato per visualizzare il dettaglio della ritenuta d'acconto. Attraverso questo report, il sistema permette di vedere gli importi relativi alle liquidazioni senza il calcolo della ritenuta e gli importi relativi alle liquidazioni pareggiate con i mandati, dove viene evidenziato l'importo della ritenuta. Nella soluzione è possibile rilevare l'IVA sia per la parte acquisti sia per la parte vendite e gestirne poi le compensazioni; la soluzione prevedrà la parametrizzazione a sistema di due tipologie di codici IVA, uno acquisti e l'altro vendite, caratterizzati dalle possibili differenti aliquote.

3.5.3 Gestione fabbisogni e gestione magazzino

Gestione dei fabbisogni

In SAP è possibile pianificare i fabbisogni di una unità organizzativa in fase di pianificazione per centro di costo/commessa o progetto indicando quantità di beni servizi e risorse necessari all'espletamento delle attività operative o al raggiungimento degli obiettivi assegnati. Gli obiettivi possono essere associati ad un oggetto organizzativo o ad un progetto specifico e possono essere valutati insieme ai risultati derivanti dalla gestione amministrativo contabile. Nelle fasi operative i fabbisogni sono collegati a versioni di pianificazione delle risorse che sono oggetto di negoziazione e sottoposte ad un iter di approvazione per diventare alla fine la versione "0" di pianificazione che sarà quella operativa su cui si faranno analisi di scostamenti ed eventuali interventi correttivi.

Gestione del magazzino

Il modello di gestione degli acquisti necessita l'implementazione di alcuni oggetti contabili rilevanti per la memorizzazione a sistema di tutte le registrazioni contabili di riferimento:

- a) Organizzazione Acquisti: rappresenta in SAP l'unità organizzativa che acquisisce materiali o prestazioni di servizio per una o più divisioni e che concorda condizioni d'acquisto generali con il fornitore. L'organizzazione acquisti verso l'esterno è responsabile a livello legale per tutte le operazioni di acquisto.
- b) Gruppi Acquisti: rappresentano le unità in cui si divide l'organizzazione acquisti
- c) Società: rappresenta un'unità autonoma a livello legale che redige il proprio Bilancio
- d) Divisione: può essere individuata in una sede o semplicemente un raggruppamento di sedi vicine tra loro con i relativi stock di materiale e cioè i cosiddetti magazzini. La Divisione costituisce l'elemento organizzativo centrale della gestione dei materiali, questa infatti avrà un ruolo determinante ai fini della creazione delle anagrafiche dei materiali;
- e) Magazzino: rappresenta, all'interno di una Divisione, un'area logistica in cui vengono gestiti gli stock dei materiali. Questo verrà gestito in base alle logiche che già sono state definite e consolidate nella gestione degli approvvigionamenti. La soluzione SAP garantirà, quindi, la gestione del catalogo degli articoli presenti in magazzino, la gestione delle movimentazioni del magazzino (carichi, scarichi, rettifiche, ecc.), la gestione delle scorte di magazzino, la valorizzazione delle scorte in riferimento ai criteri di valutazione.

La soluzione proposta consentirà la **codifica di tutti i beni che interagiscono con i processi di acquisto tramite la creazione della struttura anagrafica dei materiali**. Il sistema consente di classificare i beni sulla base della presenza di caratteristiche omogenee, suddividendoli in gruppi diversi a seconda della tipologia di materiale ai quali appartengono. La creazione dell'anagrafica di un materiale su SAP necessita l'inserimento del settore industriale di riferimento. Ogni anagrafica materiale verrà creata a livello di Divisione, cioè l'unità organizzativa base della struttura logistica, o magazzino di appartenenza del materiale. I dati rilevanti dell'anagrafica materiale dovranno seguire prevalentemente tre viste:

- a) Dati di base: riportano la descrizione del materiale ed il riferimento a documenti; questa è l'unica vista definita una sola volta per tutte le Divisioni;
- b) Acquisti: riportano i dati, suddivisi per divisione, necessari ad effettuare gli acquisti del materiale in questione, con riferimento al testo dell'ordine d'acquisto;
- c) Contabilità: riporta dati necessari alla contabilizzazione dei materiali.

Nel momento della visualizzazione dell'anagrafica materiale, l'utente potrà scegliere quali view visualizzare in riferimento al codice del materiale selezionato, scegliendo la tipologia di dati all'interno della pop-up riportata nella figura.

In fase di creazione di un'anagrafica il sistema richiede l'inserimento obbligatorio di alcuni dati che determinano le caratteristiche del materiale e che ne consentono la gestione successiva.

3.5.4 Adempimenti civilistico Fiscali/normativi

Il sistema consentirà la gestione dei principali processi orientati all'adempimento della normativa civilistico fiscale con la produzione della documentazione prevista

- Giornale Generale
- Registri IVA
- Struttura di Bilancio IV direttiva CEE
- Schede Conti Co.Ge. (con saldo iniziale) - Schede Conti Co.Ge. (con contropartita)
- Avviso di pagamento (Output per Pagamenti Automatici) - Scadenario fornitori
- Estratto conto clienti/fornitori- Certificazione al percipiente
- Scadenario clienti sintetico diviso per giorni scaduto
- Stampa Fatture/Note Credito Clienti - Stampa lettere di sollecito
- Disposizioni di pagamento (Output per Pagamenti Automatici)

Inoltre, nel sistema sono presenti un grandissimo numero di report di analisi su tutti contenuti della contabilità integrata e sulle movimentazioni di magazzino.

3.5.5 Contabilità Cespiti

Gestione anagrafica:

Le strutture anagrafiche rappresentano, all'interno del sistema SAP, gli elementi di base su cui vengono effettuate le operazioni di contabilizzazione dei cespiti patrimonialmente rilevanti. All'interno dell'anagrafica dei cespiti vengono inserite tutte le informazioni utili ai fini delle registrazioni di acquisto, dismissione, ammortamento e svalutazione di un bene. L'elemento base per la creazione dell'anagrafica di un cespite è la classe di appartenenza del cespiti, la quale deve essere indicata all'inizio per classificare il bene all'interno del sistema in relazione alla tipologia di riferimento. Le **classi cespiti** definiscono le **macro categorie logiche di classificazione dei beni**. In base ad esse vengono quindi individuate sia le percentuali di ammortamento del bene, sia i conti di contabilità economico-patrimoniale che devono essere movimentati in caso di contabilizzazioni loro riguardanti.

Transazioni:

La gestione dei cespiti ha come obiettivo quello di gestire l'acquisizione, l'utilizzo, l'ammortamento, la rivalutazione, la svalutazione e la dismissione di tutti i beni mobili e immobili, materiali, immateriali e finanziari delle Amministrazioni. Il modulo di riferimento per la gestione dei beni capitalizzati, è AA (Asset Accounting), il quale è integrato sia con gli altri moduli di gestione della contabilità: economico-patrimoniale, analitica e approvvigionamenti, sia con la gestione dei programmi di manutenzione. Il modulo di gestione cespiti garantisce, inoltre, la gestione di un inventario aggiornato e permanente di tutti i beni capitalizzati in funzione delle loro acquisizioni, assegnazioni ai responsabili dell'acquisto, dell'utilizzo, della manutenzione, della rivalutazione o della dismissione del bene di riferimento. Ogni bene capitalizzato, inoltre, verrà codificato all'interno del sistema, in modo omogeneo rispetto alle codifiche attribuite ai beni mobili, con

l'obiettivo di creare una scheda anagrafica del bene/servizio uniforme, all'interno della quale dovranno essere inserite tutte le informazioni del bene rilevanti per l'attivazione delle funzionalità di acquisto, rivalutazione, svalutazione, manutenzione e dismissione del bene stesso. Verranno gestite dal sistema anche tutte le movimentazioni contabili inerenti le immobilizzazioni in corso di lavorazione. Si riporta di seguito un elenco sintetico di tutte le funzionalità presenti a sistema per la gestione di un cespite:

- a) Gestione del processo di acquisto di un bene immobile: acquisto diretto del bene e acquisto di un bene tramite l'apertura della commessa di investimento
- b) Gestione del processo di dismissione del bene
- c) Gestione della manutenzione straordinaria dell'immobile
- d) Calcolo del valore dell'ammortamento
- e) Inventariazione del bene
- f) Gestione delle chiusure dell'anno contabile in corso e della riapertura di un nuovo esercizio
- g) In questo ambito è disponibile una serie molto ampia di report di supporto alla gestione ed, inoltre, una serie di strumenti per la predisposizione di nuovi report sulle basi delle nuove esigenze, con delle modalità aperte all'utente finale.

La gestione dei beni capitalizzati del patrimonio consente di gestire l'acquisizione, l'utilizzo, l'ammortamento, la rivalutazione, la svalutazione e la dismissione di tutti i beni immobili e non, materiali e immateriali, di proprietà delle Amministrazioni. Il modulo di gestione cespiti garantirà la gestione di un inventario aggiornato e permanente di tutti i beni mobili/immobili, materiali e immateriali, in funzione delle loro acquisizioni, assegnazioni ai responsabili dell'acquisto, dell'utilizzo, della manutenzione, della rivalutazione o della dismissione del bene di riferimento. Ogni modifica riguardante il bene (sia anagrafica che di valore) aggiornerà immediatamente l'inventario stesso. La soluzione proposta consentirà la gestione, all'interno del sistema, delle manutenzioni straordinarie di un bene, rilevanti ai fini patrimoniali e come tali generatrici dell'incremento del suo valore e del corrispettivo ammortamento prodotto. Le manutenzioni ordinarie, patrimonialmente non rilevanti, non verranno contabilizzate. Lo strumento di supporto per la gestione delle manutenzioni straordinarie, è l'*anagrafiche cespiti*, relativamente alla quale è possibile individuare i costi sostenuti per i lavori svolti ed il relativo ammortamento prodotto per l'incremento di valore del bene. L'inventariazione di un bene, cioè il suo inserimento all'interno dell'Inventario, avviene successivamente alla verifica dell'effettivo possesso da parte della struttura competente e verrà considerata, all'interno del sistema contabile proposto, una funzionalità propedeutica alla registrazione della fattura emessa per l'acquisto del cespite. La chiusura della contabilità cespiti risulta propedeutica alla chiusura della contabilità generale: la soluzione proposta garantirà il rispetto delle procedure contabili necessarie per poter effettuare la chiusura di tutte le contabilizzazioni effettuate a sistema. Il calcolo dell'ammortamento viene eseguito prima della chiusura contabile, a valle di tutte le registrazioni effettuate, al fine di garantire la correttezza degli importi individuati. Il sistema, quindi, sarà in grado di gestire un programma di ammortamento che potrà essere eseguito in via definitiva, una volta l'anno, e che provvederà al calcolo in automatico del valore dell'ammortamento dei cespiti, effettuando, allo stesso tempo, le scritture contabili nell'ambito economico patrimoniale. Il valore dell'ammortamento verrà definito in base alla chiave di ammortamento presente all'interno dell'anagrafica del bene, al momento dell'esecuzione del programma. L'ammortamento verrà contabilizzato sul Centro di costo inserito nell'anagrafica del cespite. Tale Centro di costo verrà movimentato solo in caso di ammortamento; per le altre tipologie di acquisizioni il Centro di costo andrà specificato al momento della registrazione. Il calcolo effettivo dell'ammortamento deve essere necessariamente l'ultima operazione contabile registrata nell'anagrafica cespiti; diversamente non sarà possibile effettuare correttamente la chiusura dell'esercizio contabile.

Il calcolo dell'ammortamento verrà effettuato sulla base di:

- 1) chiavi di Ammortamento (o Aliquote) che verranno inserite a sistema all'interno della struttura anagrafica di ogni bene, in base alla classe di appartenenza;

- 2) parametri di riferimento;
- 3) regole di calcolo dell'ammortamento stabilite in fase di analisi.

Per ogni categoria di beni quindi, verranno definite le relative chiavi di ammortamento.

Reporting:

Nella soluzione SAP sono presenti i report che rispondono a tutte le esigenze civilistico/fiscali in ambito Gestione Cespiti, inoltre, sono innumerevoli e completi gli strumenti analisi sui diversi punti di vista della gestione stessa, sia che possano riguardare il ciclo di vita del bene o le sue caratteristiche e modalità di classificazione.

3.5.6 Contabilità Clienti e Ciclo attivo

Gestione anagrafica

In SAP il dato anagrafico è un'informazione strutturata su tre differenti tipologie e due livelli organizzativi.

- Dati generali (1° livello);
- Dati amministrativo/contabili o di società (2° livello);
- Dati fatturazione/vendite (2° livello).

L'individuazione del codice anagrafico avviene una sola volta sempre e comunque nel 1° livello, ossia nel livello organizzativo più alto. Questo comporta che, una volta acquisito un Cliente, esso non deve essere ricodificato più volte nelle singole società, ma per ognuna di esse si dovrà provvedere ad inserire solo le informazioni di società. Il vantaggio di questa caratteristica di SAP risiede nella non duplicazione dell'anagrafica nelle singole società, mantenendo nel contempo la gestione individuale dei dati strettamente specifici, come quelli amministrativi e/o delle vendite. La distinzione dei dati di 2° livello corrisponde anche una distinzione delle aree funzionali SAP nel senso che i dati amministrativi sono di norma inseriti nel modulo della contabilità economico patrimoniale, mentre quelli relativi alle vendite sono attivi in caso di gestione in SAP della fatturazione attiva. I dati anagrafici Clienti sono organizzati, analogamente ai Fornitori, in raggruppamenti logici tramite la definizione di opportuni Gruppi Conto. Ogni Gruppo Conto è stato associato a un diverso range di numerazione, in modo che dalla codifica del Cliente sia possibile identificare immediatamente la tipologia a cui appartiene. E' opportuno ricordare che in fase di creazione di una anagrafica è possibile stabilire, per ciascun gruppo conto, quali campi debbano essere obbligatoriamente inseriti (es. Partita IVA UE per clienti UE) e quali debbano invece essere oscurati e quindi non valorizzabili (es. Partita IVA per clienti extra-UE, o campi per cui non si prevede alcuna gestione). In fase di modifica è possibile stabilire quali campi valorizzati in fase di creazione non siano più modificabili ma solo visualizzabili (es: il conto mastro). L'anagrafica di un Cliente in ambito SAP prevede che a livello di "Dati Generali" vengano incluse ad esempio informazioni quali ragione sociale, dati di indirizzo, partita Iva e codice fiscale, appoggi bancari, interlocutori, note, fornitore, persona fisica e domicilio fiscale. A livello di "Dati Societari" invece saranno indicati dati, quali conto di riconciliazione, chiave di classificazione, numero conto precedente, condizioni/modalità di pagamento, blocco al pagamento, compensazione con fornitore, banca interna di appoggio (eventuale) ed i dati di sollecito.

Transazioni:

Nel sistema sarà possibile emettere le fatture attive, inoltre, è disponibile una procedura della gestione solleciti che può essere strutturata a diversi livelli, dalla semplice comunicazione, alla lettera di pre-avviso all'applicazione di interessi di mora, alla lettera di costituzione in mora, ecc; inoltre, nel sistema si possono gestire in automatico dei calcoli simulati per l'applicazione di interessi di mora e spese accessorie, con la possibilità di autorizzare in definitivo il processo o escluderne alcune tipologie o singoli clienti.

Reporting :

In SAP anche per la gestione clienti è disponibile una serie di report e stampe che rispondono alle necessità normative e gestionali delle Amministrazioni. Inoltre, è sempre possibile utilizzare degli strumenti di costruzione report che possono in qualsiasi momento migliorare ulteriormente gli strumenti di analisi disponibili.

3.5.7 Tesoreria

Gestione anagrafica:

Nel sistema SAP potranno essere gestite tutte le informazioni relative ai “Tesorieri Bancari e postali” con specifiche anagrafiche.

Transazioni:

Nel sistema potranno essere gestiti i flussi di cassa e potranno essere fatte valutazioni sui flussi previsionali. Nel sistema sono previste le funzionalità per gestire gli estratti conto bancari e postali, con la gestione delle opportune funzionalità di riconciliazione.

Reporting:

Il reporting disponibile o gli strumenti di costruzione delle query interne al sistema consentono di disporre di analisi di dettaglio per data , causale , importo, riferimenti contabili, tempi e modalità del lavoro bancario, ecc.

3.5.8 Area programmazione e controllo

La soluzione che SAP propone per l'Area di Programmazione e controllo unisce gli strumenti tradizionali dello ERP con gli strumenti di analisi multidimensionale del Datawarehouse integrato nella soluzione, definito Business Warehouse (BW) e di uno strumento evoluto di Business Intelligence (sempre nativamente integrato), quale SAP BusinessObjects. Questo significa la possibilità di disporre in **totale integrazione** di uno strumento gestionale e di uno strumento di analisi (aperto a dati provenienti da altri ambiti applicativi) avanzata di Business intelligence.

Budgeting ed elaborazione multidimensionale di controllo:

In SAP è possibile gestire diversi livelli e modalità di pianificazione e budget, sia di tipo finanziario che di tipo economico, applicabili a diverse dimensioni organizzative, ad esempio, per centri di responsabilità, centri di costo, progetti, ecc. In SAP i budget e le pianificazioni sono caratterizzate da “versioni” differenti e da orizzonti temporali flessibili (mensile, trimestrale , annuale, ecc). Le versioni consentono di storicizzare il processo di budget e di semplificare l’iter di approvazione prima del rilascio. Inoltre, in SAP sono possibili dei controlli sulle disponibilità, al verificarsi di particolari “percentuali di esaurimento” (livello di consumo del budget); volendo scendere nello specifico, infatti, può essere attivato un semplice avvertimento, un avvertimento ed una mail (automatica all’interno del sistema SAP) al responsabile dei fondi, un messaggio bloccante all’esaurimento della disponibilità (o anche al 95% del budget per consentire interventi correttivi prima dell’esaurimento). Un’altra caratteristica è quella di poter procedere nella predisposizione del budget sia in logiche “top -down” che in logica “bottom-up”. L’input alla pianificazione può derivare da una copia interna al sistema (da una versione ad un’altra, da un anno all’altro, ecc) oppure da supporti esterni (come fogli elettronici o file di testo). L’implementazione del controlling SAP consente la gestione delle grandezze di definizione dei costi/profitti, della loro natura, della destinazione ed imputazione ad una determinata struttura. L’obiettivo del controlling è, quindi, quello di verificare l’efficacia, l’efficienza e l’economicità delle azioni che vengono effettuate da ogni struttura, sulla base del rapporto tra i costi sostenuti ed i risultati raggiunti. Il controlling consente, infatti, di avere una serie di informazioni in riferimento alla quantità di risorse consumate, consentendo un’articolazione delle stesse per Centro di conto, Centro di

responsabilità, processo e/o commessa. Gli elementi chiave del controlling sono, la **natura**, in quanto definisce la classificazione dei costi all'interno del conto economico; la **responsabilità**, in quanto definisce il responsabile della spesa e la **destinazione**, in quanto definisce la finalità per la quale viene sostenuto un costo.

Creazione e gestione dei Centri di costo e dei raggruppamenti di Centri di costo:

I principi base della contabilità analitica sono la *natura*, cioè la classificazione dei costi all'interno del Piano dei conti, la *responsabilità*, cioè la definizione del responsabile della spesa e la *destinazione*, cioè la definizione delle finalità per le quali il costo viene sostenuto. I Centri di costo sono le unità organizzative dove ha origine una determinata attività e dove viene sostenuto il relativo costo; i principali attributi di un Centro di costo sono: descrizione, indirizzo, responsabile, tipologia, gerarchia di appartenenza, elementi che caratterizzano l'anagrafica di un costo all'interno del sistema.

Creazione e gestione delle Voci di costo:

I costi che vengono classificati all'interno del Piano dei Conti in base alla loro natura, verranno monitorati attraverso la creazione delle Voci di Costo. La soluzione proposta prevede la creazione di due livelli di Voci di costo: Voci di costo *primarie* nell'ambito del controlling e Voci di costo *secondarie* utilizzate esclusivamente per svolgere delle funzionalità nell'ambiente CO per allocazioni interne (distribuzioni, scarico costi, ecc.). Le Voci di costo secondarie sono conti di pura contabilità analitica/gestionale, usati come supporto contabile per operazioni di contabilità interna senza impatto sui dati contabili di bilancio. Le Voci di costo primarie invece sono le voci che hanno impatto sulla formazione del Piano dei conti e verranno create sulla base di un rapporto 1:1 con il conto di contabilità generale.

Utilizzo dei Driver di ribaltamento:

La soluzione proposta sarà in grado di gestire tutte le varie fasi del processo di rielaborazione dei costi, dalla definizione di tutti gli eventi di competenza del periodo di riferimento, all'attribuzione dei **costi e dei ricavi di competenza del periodo**, agli oggetti che hanno originato gli eventi stessi, attraverso **processi di riallocazione e ribaltamento dei dati** registrati nello stesso periodo, alla creazione della reportistica di controllo dei dati gestionali e di rappresentazione dei conti economici (risultato economico), utilizzando come strumento i "driver" di riallocazione. Questi vengono utilizzati per indicare sugli oggetti di costo grandezze non monetarie e possono anche costituire la base per la distribuzione e la ripartizione di costi; formano inoltre la base per il calcolo dell'addebito sull'oggetto destinatario e per l'accredito sul mittente; possono essere imputati a qualunque destinazione di contabilità analitica, sia a preventivo che a consuntivo. Inoltre, i driver di ribaltamento solitamente rappresentano dati quantitativi quali, ad esempio numero persone, superfici, volumi, scatti telefonici, quantità servizi erogati e sono liberamente definibili e modificabili nel tempo. Le tipologie di indicatori che si possono creare sono:

- Indicatori a Valori fissi, cioè sono uguali a partire dal mese di inserimento per tutti i mesi seguenti dell'esercizio corrente, ad esempio indicatore "Numero dei dipendenti";
- Indicatori a Valori totali, cioè si trovano nel corrispondente campo mese e non vengono riportati nei mesi successivi, ad esempio indicatore "Numero degli scatti telefonici".

Gli indicatori statistici inoltre saranno un oggetto fondamentale per misurare gli obiettivi dirigenziali non finanziari ai fini del monitoraggio delle attività svolte.

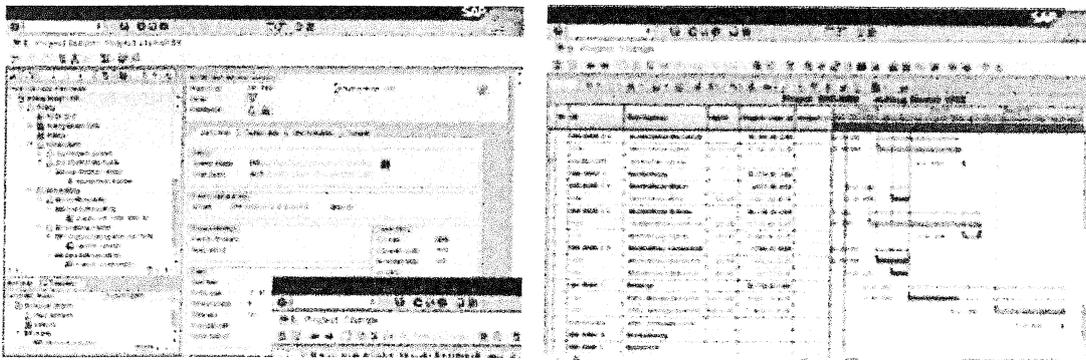
Creazione e gestione del Budget economico:

Il Budget economico svolge in termini analitici la funzione di attribuzione ai Centri di costo delle risorse necessarie per il raggiungimento delle missioni istituzionali o delle funzioni obiettivo assegnate; in termini finanziari ha, invece, un ruolo determinante ai fini della pianificazione delle

risorse finanziarie per la realizzazione degli obiettivi prefissati. L'alimentazione del budget viene quindi effettuata una sola volta, nel momento iniziale della programmazione della spesa; successivamente, il sistema consente l'alimentazione automatica delle versioni degli anni successivi, attraverso la transazione che consente di effettuare la copia del budget da un periodo ad un periodo successivo. Il reporting contabile analitico, ovvero la possibilità di riclassificazioni di bilancio, di analisi su margini operativi, profittabilità, confronti tra pianificato e consuntivo, tra consuntivi di anni differenti, analisi scostamenti, previsioni di forecast è già disponibile come reportistica standard parametrizzabile. Inoltre, lo strumento delle SAP Query consente ulteriormente di definire ulteriori strumenti di analisi.

3.5.9 Gestione Progetti

Nell'ambito dell'area delle componenti ERP di SAP esiste una specifica componente denominata Project System (PS) che permette di gestire un progetto in tutte le sue fasi. In questa logica, è possibile strutturare un progetto con delle Work Breakdown Structure (WBS) stabilire rispetto a queste tutte le attività che le caratterizzano (definite Network).



Alle diverse fasi vengono attribuite responsabilità e i dati per la pianificazione delle risorse, delle date (delle eventuali milestones). I dati poi vengono consuntivati direttamente o tramite ribaltamenti di costi generali sul progetto o sulle diverse fasi.

3.5.10 Reportistica direzionale - BI

La proposta di business intelligence di SAP si basa su una soluzione chiamata SAP NetWeaver Business Intelligence (di seguito SAP NW BI) che è il risultato dell'evoluzione di uno strumento di data warehousing, il **Business Information Warehouse (BW)**, costruito sulla base delle esigenze di analisi e reporting degli utenti delle applicazioni SAP, verso una soluzione completa di Business Intelligence, che fonde concetti di data warehousing, enterprise management ed analytic application, accessibili mediante Enterprise Portal. In questa logica l'offerta SAP è completata dalla componente **SAP BusinessObjects**. L'approccio utilizzato da SAP per lo sviluppo della soluzione SAP BI è basato su 2 cardini fondamentali: l'integrazione, la flessibilità.

- **Integrazione**, in quanto SAP NW BI è una soluzione "end to end" che copre l'intero processo di data warehousing, dall'estrazione dati alla distribuzione delle informazioni; nella soluzione coesistono autonomamente un ambiente di sviluppo vero e proprio del data warehouse ed un ambiente preconfigurato che propone all'utente numerosissimi scenari analitici di business. Ad ogni livello, dallo staging al reporting, utilizza la medesima libreria di metadati.
- **Flessibilità**, in quanto il suo utilizzo è estremamente adattabile alle diverse esigenze delle aziende:
 - soluzione OLAP per l'analisi ed il reporting su tutte le aree di business;
 - soluzione a copertura del processo decisionale nella sua interezza;

- o soluzione a copertura di tutti gli aspetti funzionali ed architeturali di un modello di enterprise data warehouse, in grado di consolidare e distribuire, sulla base dei ruoli aziendali, il patrimonio informativo interno ed esterno.

La soluzione SAP NW BI offre una serie di vantaggi che sintetizziamo brevemente:

- motore analitico di tutte le altre soluzioni SAP
- assoluta portabilità e apertura: indipendenza dalla piattaforma HW, OS, DBMS e dalle fonti;
- soluzione applicativa completa; è disponibile uno strato semantico che consente a utenti non particolarmente esperti di implementare in modo semplice soluzioni di modeling anche molto complesse (scenari di time dependency, gestione evoluta delle gerarchie, ecc.);
- implementazione con minori costi e tempi di progetto, grazie all'ampia disponibilità standard di Business Content (oggetti standard come estrattori, modelli dati, ruoli, KPI, reports/query);
- flessibilità e scalabilità nella implementazione; piena integrazione a livello di metadati che garantisce assoluta consistenza delle informazioni a qualunque livello;
- ampia gamma di tool per utenti finali con funzionalità di analisi OLAP, Reporting formattato, reporting Web ed Excel, Cruscotti Direzionali, Balanced Scorecard, Data Mining, Alerting, Broadcasting, Pianificazione, Simulazione e Budgeting, ...
- front-end user friendly, con piene funzionalità WEB.

In particolare, è opportuno sintetizzare alcune delle funzioni di riferimento della piattaforma:

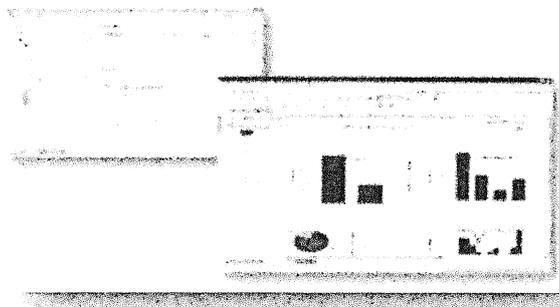
SAP Crystal Reports:

tramite questo strumento si producono report chiari, personalizzabili e con una resa perfetta dal punto di vista grafico. In altre parole, è possibile:

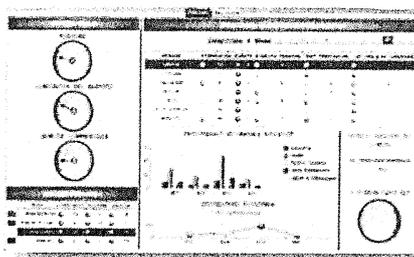
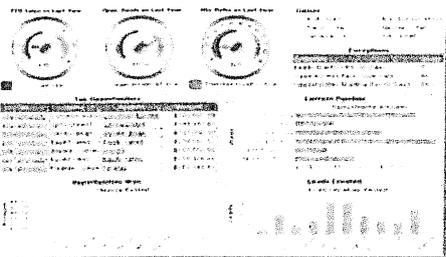
- migliorare la fruibilità dei report con modalità interattive guidate
- integrare facilmente i report in applicazioni e processi aziendali
- distribuire report on-demand o in batch a milioni di utenti

SAP BusinessObjects Web Intelligence

La componente Web Intelligence permette di rispondere a quesiti aziendali in continua evoluzione con funzionalità self-service di analisi e reporting ad-hoc utilizzabili tramite Web, PC o dispositivo mobile. L'utente può: analizzare nel dettaglio, scomporre e formattare le informazioni in base alle specifiche esigenze; utilizzare semplici funzioni drag-and-drop per creare report interattivi; combinare i dati da diverse fonti per ottenere risposte alle domande aziendali; configurare alert per essere sempre aggiornato sulle informazioni più importanti; condividere informazioni



SAP BusinessObjects Dashboards



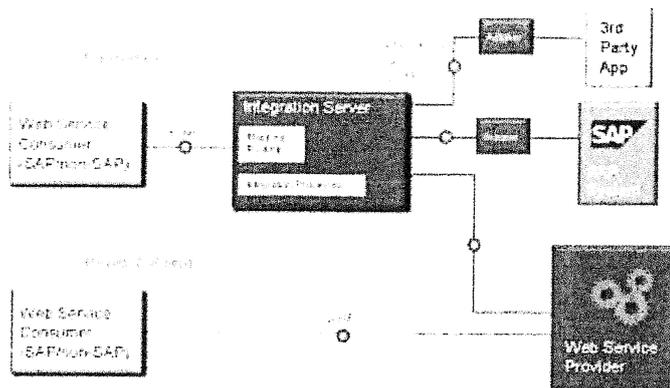
Tramite lo strumento SAP BO Dashboards è possibile usufruire di un accesso immediato a parametri chiari e comprensibili ed è semplice verificare in solo colpo d'occhio gli indicatori prestazionali e i fattori che determinano le diverse evoluzioni dei fatti gestionali/operativi. SAP BO Dashboards: migliora i processi decisionali grazie a dati in streaming in tempo reale; permette di creare cruscotti da numerose fonti di dati e distribuirli in formati facilmente utilizzabili; consente di accelerare l'implementazione e l'adozione con visualizzazioni e modelli intuitivi; rende disponibili analisi What-If efficaci, semplici ed affidabili

SAP BusinessObjects Explorer

Con la soluzione SAP BO Explorer è possibile fare analisi con strumenti interattivi per il rilevamento immediato di informazioni utili e chiare, utilizzando il "linguaggio naturale", come per i motori di ricerca. Con questo strumento è possibile: eseguire ricerche in tutte le fonti e risorse di business intelligence; migliorare l'autonomia degli utenti con il rilevamento dati self-service; far emergere correlazioni e tendenze con strumenti di visualizzazione intuitiva; rendere disponibile, rapidamente, funzionalità di ricerca e navigazione

3.5.11 Lo strumento di integrazione SAP Process Integration (SAP PI)

La componente di integrazione della suite SAP è denominata SAP Netweaver Process Integrator; essa è basata sull'Application Server di SAP NetWeaver e dispone di una infrastruttura SOA standards-based che fornisce connettività alle applicazioni includendo applicazioni SAP, non-SAP e legacy, consentendo la gestione end-to-end dell'integrazione dei processi e fornendo servizi d'integrazione cross-component, secondo i protocolli standard di mercato (es. BPEL, XML, WS). L'ambiente è dotato delle caratteristiche di **Enterprise Service Bus** e dispone di funzionalità di mediazione Built-in per conciliare protocolli non compatibili, mappe strutturali, schemi e formati di dati di applicazioni provider e consumer. Fornisce capacità di trasporto e queuing affidabili e fornisce meccanismi per la gestione di diversi livelli di quality-of-service in fase di runtime. Sono supportate varie opzioni di connettività che includono la gestione di diversi end point, quali: file; database; servizi Web; Java Message Service (JMS); documenti Remote Function Call (RFC); documenti intermedi (IDOC) per l'interscambio di dati elettronici (EDI), RosettaNet Implementation Framework (RNIF) messaging. La applicazioni possono interoperare anche attraverso i Web Services. In particolare, è possibile utilizzare l'infrastruttura per definire, implementare ed utilizzare Web Services secondo gli industry standard. SAP NetWeaver supporta modelli di Web Service sincroni, asincroni, stateful and stateless, consentendo agli sviluppatori di supportare diversi scenari d'integrazione.



Le funzionalità del process integration all'interno di SAP NetWeaver offrono tutte le caratteristiche più diffuse delle componenti di un Enterprise Service Bus, quali:

- Communication infrastructure (messaging and connectivity)
- Request routing and version resolution
- Transformation and mapping
- Service orchestration
- Process and transaction management
- Security
- Quality of service
- Services registry and metadata management
- Monitoring and management
- Support of Standards (WS RM, WS Security, SAML, BPEL, UDDI, etc.)
- Distributed deployment and execution

Queste componenti ESB non sono confezionate come un prodotto standalone ma sono un set di proprietà e caratteristiche fruibili nell'ambiente SAP NetWeaver. Le interfacce sono il cuore di ogni processo d'integrazione cross-component e dato che sono sempre "accedute" durante tutto il ciclo di vita applicativo, è importante che risiedano all'interno di un unico repository centralizzato. Queste interfacce sono descritte in SAP Netweaver PI, in particolare nell'Integration Repository.

3.5.12 SAP BPC

La soluzione SAP Business Planning and Consolidation (SAP BPC) permette di disporre di una soluzione flessibile ed in grado di rispondere a tutte le esigenze di strutturazione e gestione dei processi di **pianificazione e simulazione**. La soluzione supporterà tali processi in modo integrato con le componenti ERP e di Business Intelligence, ma anche in piena cooperazione applicativa con gli eventuali altri strumenti in uso presso le Amministrazioni, sfruttando in pieno la piattaforma SAP Netweaver. In SAP BPC, come nelle altre componenti SAP, è prevista una gestione avanzata della "profilazione" dell'utente finale, garantendo la sicurezza sui dati e la mappatura delle attività. Inoltre, nella logica di piena usabilità e fruibilità delle componenti applicative, SAP BPC può avere come interfaccia per l'utente finale, gli strumenti di produttività individuale (fogli di calcolo, di scrittura, ecc). In altre parole, grazie alla completa integrazione con i comuni strumenti di Office-Automation, sarà possibile fornire agli utilizzatori finali una "finestra diretta" verso le informazioni di pianificazione **tramite fogli di calcolo (Excel), documenti (Word) o presentazioni (PowerPoint)**, senza la necessità di complesse fasi di riallineamento di basi dati intermedie e senza dover caricare moli importanti di dati sulle stazioni di lavoro individuale. In SAP BPC è possibile recepire e modellare i processi interni secondo un workflow strutturato. Infine, lo strumento di poter operare sull'analisi multidimensionale dei dati e di predisporre tutta la reportistica di analisi necessaria al processo di pianificazione e programmazione, sia in logica di singola Azienda sia in logica aggregata regionale

3.5.13 Liferay Portal

I principali punti di forza di Liferay Portal sono:

- **Piattaforma di classe Enterprise:** Liferay Portal - anche nella versione OpenSource come quella proposta nel presente progetto - ha caratteristiche tali da renderlo idoneo a utilizzi in ambito Enterprise; il supporto al clustering garantisce un'elevata disponibilità (High Availability) e ridondanza del servizio mentre il supporto al Load Balancing permette di scalare orizzontalmente l'infrastruttura di portale al crescere della richiesta. La persistenza dei dati di Portale su Database tramite driver JDBC garantisce il supporto a Cluster di Database (ad es. RAC Oracle) che garantiscono la massima affidabilità e integrità dei dati di backend.
- **Open Source:** tutta la piattaforma è a codice aperto e strutturata per essere facilmente estesa / personalizzata tramite una apposita SDK. La community di Liferay ha dimostrato negli anni di essere sempre molto attiva costruendo un'ampia knowledge base su wiki, blog e forum. Affiancato al supporto che può derivare dalla community, Liferay offre servizi di Subscription e Support di livello Enterprise con differenti profili (Basic, Silver, Gold, Platinum) in base agli SLA (Service Level Agreement) richiesti dal Cliente.
- **Open Standard:** Liferay aderisce a tutti gli standard del settore e supporta tutte le ultime tecnologie in ambiti Portal Server. Per un dettagliato elenco delle specifiche tecniche si rimanda a <http://www.liferay.com/web/guest/products/portal/techspecs>. In particolare, in base ai requisiti del progetto, si sottolinea il supporto al Single Sign On e ai Web Services (SOAP, REST, ecc ...) sia per l'accesso a servizi esterni sia per l'esposizione di servizi verso l'esterno utile per l'implementazione di una Extranet verso fornitori.
- **Usabilità:** l'interfaccia di Liferay è molto intuitiva e riconosciuta per essere facile da usare. Funzionalità come il drag-and-drop e la portlet di amministrazione permettono di configurare in modo rapido tutte le opzioni del portale.
- **Catalogo Portlet:** più di 60 portlet già sviluppate da Liferay e molte altre messe a disposizione dalla Community costituiscono un vasto catalogo di applicazioni già pronte all'uso. L'aderenza agli standard che definiscono le specifiche di Portlet (JSR-168, JSR-286) permette di riutilizzare portlet sviluppate da terze parti o di implementarne di nuove secondo le esigenze. Ad esempio la portlet Google maps permette di gestire dati georeferenziati come le sedi degli ambulatori sul territorio.
- **User Community:** ogni risorsa del portale è regolata da policy di accesso. Di default ogni visitatore del portale viene associato all'utente Guest, di conseguenza anche le risorse pubbliche sono profilate in base alle autorizzazioni che si vuole dare al contenuto. Gli utenti del portale sono poi organizzati per Gruppi, Ruoli, Organizzazioni e Community,. Ogni categoria serve ad un ben preciso scopo e permette la massima flessibilità nell'organizzare gli utenti per soluzioni di Internet/Intranet /Extranet.
- **Content Management System (CMS):** Liferay mette a disposizione tutta una serie di strumenti che permettono di gestire i contenuti da visualizzare sulle pagine del portale. I contenuti vengono inseriti usando un editor avanzato di tipo visuale WYSISWG a cui è possibile associare un template di struttura che il contenuto deve rispettare (ad es. titolo, breve riassunto, immagine, corpo del testo, ecc ...). I contenuti sono sottoposti ad un controllo di versione e ad un workflow di approvazione. Inoltre un contenuto online può essere modificato e messo in staging per una revisione preliminare prima di essere approvato e pubblicato.
- **Document sharing:** la portlet di Document Library permette di utilizzare il Portale come repository di documenti. Il supporto al protocollo MS SharePoint permette l'integrazione con MS Office dando la possibilità di editare direttamente i file presenti sul portale dagli applicativi MS Office. In questo modo è possibile che un team di persone lavori collaborativamente su uno stesso set di documenti. Liferay è inoltre in grado di interfacciarsi con il motore di Open Office per convertire automaticamente tutti i documenti caricati dal formato MS Office a formati PDF, TXT e HTML. Infine il supporto al protocollo WebDAV permette di interagire con la Document Library al pari di una normale cartella presente sul proprio Desktop. Trascinando un documento

presente sul proprio computer in questa cartella, il documento verrà automaticamente caricato sul portale.

- **Supporto a framework esterni:** Liferay permette una facile integrazione con prodotti di gestione documentale come Alfresco (www.alfresco.com), strumenti di Workflow come Jboss Business Process Management (jBPM) e framework di Integrazione di livello Enterprise come Apache Service Mix o il più diffuso Mule Enterprise Service BUS (www.mulesource.org).

4 Metodologie, tecniche e strumenti di lavoro per l'erogazione dei servizi

4.1 Metodologie e strumenti di lavoro

La presente evidenzia i processi e le metodologie utilizzate dal RTI per quanto riguarda la strategia di attuazione del progetto tecnico e le modalità di diffusione ed avviamento dei servizi proposti presso le strutture operative di So.Re.Sa. E' grazie all'esperienza pluriennale nel completamento, nell'integrazione e nell'avviamento di grandi realizzazioni di infrastrutture e di servizi applicativi, che oggi il RTI è in grado di utilizzare una specifica metodologia di approccio per questa importante fase del progetto. Sulla base di tali esperienze può essere progettato il piano di avviamento dei servizi che terrà altresì conto delle seguenti linee guida:

- **Garantire la continuità assoluta dei servizi**

Tale requisito viene assicurato attraverso un'attenta e puntuale esecuzione delle fasi di verifica funzionale e tecnica della nuova infrastruttura di servizio, un'accurata analisi e progettazione della fase di migrazione dei dati supportata da strumenti automatici, un esercizio in parallelo del nuovo sistema in affiancamento al vecchio con analisi di conformità dei risultati operativi, nonché attraverso la predisposizione di procedure operative atte a superare eventuali criticità a fronte del manifestarsi di situazioni impreviste.

- **Minimizzare l'impatto organizzativo sugli operatori ed utenti del sistema**

Viene posta adeguata attenzione, anche dal punto di vista dell'effort complessivo nella fase di avviamento dei servizi, all'analisi delle componenti strutturali e motivazionali legate al cambiamento del paradigma operativo (nuove funzionalità e/o nuove modalità di accesso e fruizione). In aggiunta alle risultanze dell'analisi di change management, la progettazione ed erogazione di percorsi formativi adeguati garantisce l'operatività immediata degli utenti e l'accettazione dei nuovi servizi.

- **Mantenere una certa gradualità nell'avviamento dei nuovi servizi pur limitando l'arco temporale del processo di subentro nella gestione del servizio.**

Tale aspetto tende a salvaguardare anche l'efficacia delle azioni di monitoraggio e controllo da parte degli enti del SIAC soprattutto nelle fasi di migrazione dei dati e della loro verifica sul nuovo sistema. La gradualità proposta per il piano di avviamento rispetta, comunque, il vincolo di mantenimento delle attuali soluzioni applicative.

La seguente Tabella mostra la relazione tra le varie fasi e componenti del progetto e le relative metodologie adottate/e:

Fasi/Componenti del Progetto	Metodologia di Riferimento
Project Management (Progetti Informatici)	PMI
Progetto di implementazione SAP	ASAP
Progetto di implementazione Portale Fabbisogni	ASAP

Service Management (Pianificazione, Controllo e Reporting)	ITIL
Manutenzione Correttiva (Gestione Incident)	ITIL
Manutenzione Adattativa e Evolutiva	ASAP
Manutenzione Sistemistica	RunSAP
Gestione della Documentazione	Metodologia Exprivia/ASAP
Gestione della Qualità	Metodologia Exprivia

Di seguito una descrizione dettagliata della metodologia ASAP proposta per il progetto di implementazione delle componenti SAP.

La metodologia ASAP (Accelerated SAP), proposta dall'RTI, è una soluzione globale per la conduzione di progetti d'implementazione di SAP. Nasce nell'ottica di fornire un modello standard per ottimizzare l'intero processo progettuale: l'approccio "step by step" e i modelli proposti hanno l'obiettivo di aumentare la semplicità e l'efficacia dell'implementazione, garantendo in questo modo una notevole riduzione dei tempi e dei costi necessari. Il lavoro è pianificato nei particolari e i compiti vengono distribuiti attraverso una dettagliata suddivisione dei ruoli, permettendo lo svolgimento di attività indipendenti in parallelo. Il coinvolgimento degli utenti finali nella fase d'implementazione permette una immediata familiarizzazione con il nuovo sistema, assicurando in questo modo un progressivo trasferimento di "know how". La struttura ASAP è costituita da una rappresentazione del percorso ideale da seguire durante il processo di implementazione e si articola in cinque fasi principali

4.1.1 Metodologia PMI

Per le attività di Project Management, l'RTI segue le indicazioni del PMI (Project Management Institute) contenute nel PMBOK (Project Management Body Of Knowledge). Secondo questa metodologia, tutte le risorse coinvolte comprendono:

- quali siano le attività di loro competenza in un dato momento,
- quale sarà il risultato o il deliverable da produrre e
- quando verrà ottenuto.

L'aderenza alle linee guida del PMI da parte dei responsabili di progetto è assicurata dalla presenza di un profilo di project manager con certificazione PMP.

L'RTI ritiene l'approccio basato sulla metodologia PMBOK classico, la best-practice più efficace per la gestione globale della fornitura e la realizzazione di nuovi progetti tali da garantirne scalabilità, estensibilità, consolidamento e uniformità tecnologica.

4.1.2 Metodologia ITIL

ITIL, Information Technology Infrastructure Library, è un insieme di linee guida ispirate da Best Practices nella gestione dei servizi IT (IT Service Management) e consiste in una serie di pubblicazioni che forniscono indicazioni sull'erogazione di servizi IT di qualità e sui processi e mezzi necessari a supportarli. Attualmente è convogliata nelle norme ISO 20000.

Le cinque fasi di un processo ITIL sono:

1. Service Strategy: fornisce input a tutte le altre fasi e si attiva all'inizio o a seguito di uno specifico requirement di Servizio, in questo caso richiesto da referenti SO.RE.SA, a seguito di mutate condizioni; interagendo con il Responsabile del Servizio si definiranno gli obiettivi e le policy di implementazione dei Servizi in essere o dei nuovi richiesti;

2. Service Design: fornisce metodi per trasformare gli obiettivi strategici in un portafoglio di servizi con riferimento sia a nuovi servizi che a miglioramenti di servizi già erogati;
3. Service Transition: consente di valutare quali sono gli strumenti necessari per porre in esercizio nuovi Servizi o modificare Servizi esistenti; ogni servizio sarà valutato, testato e validato dal gruppo di lavoro Exprivia con la supervisione del referente SO.RE.SA.
4. Service Operation: a partire da quanto realizzato nelle fasi precedenti in termini di progettazione e deliverable si garantiranno il corretto funzionamento e la fruizione da parte dei destinatari, con attenzione alla gestione di possibili interruzioni e problemi di Servizio.
5. Continual Service Improvement: è la fase che consentirà di catturare e proporre tutte le possibili ottimizzazioni del Servizio; Il gdl Exprivia sarà propositivo e la collaborazione con l'interfaccia SO.RE.SA condurrà ad un miglioramento del servizio oggetto di manutenzione.

4.1.3 Metodologia ASAP

La metodologia ASAP si articola su 5 fasi progettuali che sono evidenziate nella tabella sotto riportata; le fasi, ciascuna delle quali caratterizzata da precisi impegni e deliverable, saranno svolte in sequenza dal Team di progetto.

IMPLEMENTAZIONE DI PROGETTO				
P R O J E C T M E N T	M A N A G E M E N T	FASI	CONTENUTI	
			FASE 1 - Project Preparation	Definizione contesto, obiettivo, responsabilità, set up team di lavoro
			FASE 2 - Analisi e Business BluePrint	Analisi e Business BluePrint
			FASE 3 - Realization	Customizzazione finale del sistema, preparazione dati, realizzazione aggiunte funzionali e test finale
			FASE 4 - Final Preparation	Preparazione ed inizializzazione del sistema di produzione
			FASE 5 - Go-Live	Avvio in produzione

Exprivia è certificata ISO 9001:2000 pertanto le attività di progetto sono guidate da regole predefinite "standard" e da modelli preconfigurati (templates). La documentazione di progetto, deliverable e strumenti di project management sarà prodotta in lingua italiana.

4.1.3.1 FASE 1: PROJECT PREPARATION

Prerequisiti

- Definizione del Team interno, definizione del Team Exprivia, definizione e acquisizione della infrastruttura tecnologica

OBIETTIVI	Definizione contesto, definizione obiettivi, definizione responsabilità, set up Team di lavoro. Lo sponsor di progetto deve coinvolgere e responsabilizzare il Team SO.RE.SA al fine di ottenere focalizzazione ed impegno
-----------	---

<p>ATTIVITA'</p>	<p>In questa fase i responsabili di progetto si attivano per:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Discutere e formalizzare le regole che definiscono le attività, il piano di progetto, le responsabilità, l'ambiente di lavoro, gli strumenti gli standard, i criteri di escalation, il piano di training ecc. • Preparare il kickoff operativo • SO.RE.SA si impegna a: <ul style="list-style-type: none"> ○ Predisporre e installare l'infrastruttura tecnologica.
<p>DELIVERABLES</p>	<p>Exprivia si impegna a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fornire il primo rilascio del "Piano di Progetto (*)" nel quale sono formalizzate le decisioni condivise • Fornire il supporto ad SO.RE.SA per la preparazione e per l'esecuzione del Kickoff operativo • Produrre un documento di completamento della fase

Note

- (*) Il Piano di Progetto, è il documento di riferimento di tutto il progetto. Nasce in questa fase e viene aggiornato all'occorrenza durante tutto il ciclo di vita del progetto stesso. Questo documento, come tutti i documenti di progetto previsti, viene realizzato secondo gli standard della metodologia ASAP. Ogni variazione relativa a schemi e contenuti, richiesta da SO.RE.SA., dovrà essere concordata e valutata separatamente
- Il responsabile di progetto SO.RE.SA. si impegna a validare il Piano di Progetto e il documento di chiusura fase redatto dal responsabile di progetto Exprivia

4.1.3.2 FASE 2: ANALISI E BUSINESS BLUEPRINT

Prerequisiti:

- Completamento della fase 1 in cui è stato definito ed impostato il progetto, attivato il sistema di sviluppo.
- Commitment e focalizzazione del Team SO.RE.SA. sulle attività progettuali in particolare nella rapidità di Soluzione delle Issues.
- Supporto tecnico per la gestione dell'ambiente sistemistico.

<p>OBIETTIVI</p>	<p>Verifica delle funzionalità implementate e analisi rispetto al modello da implementare, stesura di un documento (definito Business Blueprint) in grado di definire i processi oggetto di implementazione. Completamento del modello di riferimento. In sostanza si tratta di definire nei dettagli, le funzionalità per tutti i processi aziendali previsti.</p>
<p>ATTIVITA'</p>	<p>In questa fase i consulenti in collaborazione con i process owner ed i key user, si attivano per il consolidamento dei processi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Effettuare le interviste da piano • Verificare le soluzioni individuate sulle funzionalità attualmente utilizzate • Identificare i dati da migrare • Identificare le eventuali estensioni

Note:

Il responsabile di progetto SO.RE.SA. si impegna a confermare il documento di approvazione della realizzazione e di autorizzare la preparazione del sistema di produzione.

Svolgimento Test per avvio in produzione (1)

Lo Unit Test viene considerato un'attività di rilevanza strategica per il buon esito del progetto. Questa attività responsabilizza il Team SO.RE.SA. nell'identificazione e nella condivisione della Soluzione implementata, senza trascurare l'importante verifica sulla correttezza delle informazioni prodotte. Inoltre rappresenta il completamento del training dei key users sulla soluzione implementata. Il Team SO.RE.SA. si occuperà delle attività di preparazione dei casi test (test unitari e scenari) e della definizione delle regole di controllo dei test effettuati sin dalla fase della creazione del modello di riferimento.

Ogni scenario è composto da un numero "n" di macro-attività che devono essere definite in termini di attività logiche ed attività richieste dal sistema SAP. Ogni macro-attività deve essere documentata in dettaglio con:

- le singole attività da svolgere a sistema
- i dati specifici
- i risultati attesi.

L'esecuzione di tale attività, consolida inoltre le conoscenze da parte del Team SO.RE.SA. sulla Soluzione e sul prodotto, facilitando conseguentemente le attività di avvio produttivo nel raggiungimento dell'autonomia operativa. Il Team SO.RE.SA. si impegna ad effettuare cicli di test sui processi che coinvolgono più funzioni aziendali, atti a verificare i risultati sul processo integrato. Al termine della fase, il Team SO.RE.SA. in collaborazione con il Team Exprivia, effettuerà il **Test di Validazione**. Questo è il test ultimo che viene fatto su un sistema di pre-produzione e deve verificare la globalità delle funzioni. In questo test non si deve procedere ad una verifica dettagliata e spinta di tutte le singole microfunzioni in quanto già verificate durante i vari test unitari e di scenario svolti precedentemente ed approvati dai "Responsabili di processo". Il test finale è rivolto a completare tutte le attività svolte durante i test della fase precedente con l'obiettivo di eseguire un'ultima verifica di integrazione fra processi e moduli.

Il training (2)

Tra le attività previste dalla Soluzione Exprivia per SO.RE.SA., vi è l'addestramento al Team SO.RE.SA., effettuato attraverso l'affiancamento dei Key User ai consulenti Exprivia durante tutte le fasi progettuali. Trattasi quindi di trasferimento di conoscenze e competenze, ossia di training effettuato in modalità "training on the job".

4.1.3.4 FASE 4: FINAL PREPARATION

Prerequisiti

La Fase 4 di preparazione finale ha come prerequisito l'approvazione della realizzazione e comprende tutte le attività di installazione e preparazione ambiente di produzione.

OBIETTIVI	Preparazione del sistema di produzione
ATTIVITA'	Preparazione ambiente tecnologico Esecuzione Trasporti Ripresa dati
DELIVERABLES	<ul style="list-style-type: none"> ○ Piano dei trasporti in produzione ○ Accettazione della fase di final preparation ○ Sistema pronto per il Go Live

Note

Il responsabile di progetto SO.RE.SA. si impegna a confermare il documento di approvazione all'avvio in produzione, redatto dal responsabile di progetto Exprivia

4.1.3.5 FASE 5: GO-LIVE

Prerequisiti

- Completamento della fase 4 in cui è stato preparato, verificato ed approvato il sistema per l'avvio dello stesso in produzione. La Fase 5 comprende tutte le attività di avvio e le operazioni di post-avviamento.

I punti fondamentali che devono essere conclusi al termine della fase sono:

- completamento e verifica del trasporto dei dati e parametri
- approvazione formale dell'avvio in produzione

OBIETTIVI	Utilizzo delle funzionalità previste nel modello di riferimento
ATTIVITA'	Gestione delle transazioni SAP attivate
DELIVERABLES	Documento di chiusura progetto

Note

Il responsabile di progetto SO.RE.SA. si impegna a confermare il documento di chiusura progetto, redatto dal responsabile di progetto Exprivia.

4.1.4 Metodologia di gestione della qualità e della documentazione di progetto

Exprivia, attraverso la funzione Assicurazione Qualità ha predisposto e documentato un Sistema di Gestione per la Qualità secondo i requisiti della norma ISO 9001 e ISO 13485. Tale Sistema è attuato, mantenuto attivo ed è soggetto a continuo miglioramento. I requisiti della ISO 9001 sono stati inoltre implementati adottando le linee guida per l'interpretazione nel settore dell'Information Technology ovvero la *UNI CEI ISO/IEC 90003:2003 - Ingegneria del software e di sistema - Guida per l'applicazione della ISO 9001:2000 al software per elaboratore.*

Il Sistema di Gestione per la Qualità è documentato nel Manuale della Qualità, che copre i requisiti delle norme ISO 9001 e ISO 13485 e richiama le procedure da mettere in atto per soddisfare i requisiti della norma e gli obiettivi per la qualità prestabiliti. Il Sistema di Gestione per la Qualità è, inoltre, sistematicamente ispezionato sotto la responsabilità della Funzione di Assicurazione Qualità ed è periodicamente riesaminato dalla Direzione per assicurare la sua continua conformità ed adeguatezza.

Alcune procedure e/o piani di erogazione sono stati definiti facendo riferimento a norme specifiche di settore. In particolare:

- per la progettazione, lo sviluppo e la manutenzione del software si fa riferimento alla norma *"UNI CEI ISO/IEC 12207 - Tecnologia dell'informazione - Processi del Ciclo di vita del software"* che definisce i processi del ciclo di vita del software a partire dalla definizione dei requisiti del Cliente fino all'accettazione da parte del Cliente ed assistenza;
- per la progettazione, sviluppo ed erogazione dei servizi si fa riferimento alla norma UNI EN 29004-2 - *Elementi di gestione per la qualità e del sistema - Guida per i servizi* che illustra l'applicazione dei requisiti della norma ISO 9001 nell'ambito dei servizi;
- per la progettazione ed erogazione dei servizi di call e contact center si è fatto riferimento alla norma UNI 11200 - *Servizi di relazione con il cliente, con il consumatore e con il cittadino, effettuati attraverso centri di contatto - Requisiti del servizio* che definisce i principali requisiti

del servizio fornito dai centri di contatto al fine di garantire un adeguato livello di qualità del servizio medesimo, indipendentemente dal modello organizzativo o dalla tecnologia utilizzati.

In particolare, il sistema della qualità Exprivia comprende le procedure per la corretta gestione della documentazione di progetto.

4.2 Strumenti e modalità attuative

Il presente paragrafo ha lo scopo di fornire indicazioni sulle modalità di interazione e di buon comportamento che si rendono opportune quando si affronterà l'implementazione della soluzione SAP in So.Re.Sa.

In particolare, l'obiettivo principale che si intende perseguire è quello di salvaguardare, da una parte, la libertà di azione di coloro che partecipano alla realizzazione di un progetto e le loro esigenze di svolgimento delle proprie attività nel rispetto dei tempi pianificati e, dall'altra, quello di mantenere sotto controllo e coordinare le interferenze che possono generarsi a causa dell'accesso concomitante, da parte dei diversi team di lavoro, ad ambienti che vedono interessati diversi progetti, che possono riferirsi anche a società fornitrici diverse.

Per tale motivo, al fine di consentire un'efficace interazione tra gli attori che, nell'ambito del progetto in esame utilizzeranno ambienti condivisi sarà stata data particolare importanza alla standardizzazione di procedure volte a garantire l'uniformità operativa e definizione degli strumenti finalizzati a facilitare per l'implementazione dei singoli progetti.

La seguente Tabella mostra la relazione tra il componente di Servizio e i relativi Strumenti o Tools utilizzati adottata:

Componente del Servizio	Strumenti Adottati
Project Management (Progetti Informatici)	Deliverable della metodologia ASAP
Progetto di implementazione	Deliverable della metodologia ASAP
Service Management (Pianificazione, Controllo e Reporting)	<ul style="list-style-type: none"> • SAP Solution Manager • Deliverable della metodologia ASAP
Manutenzione Correttiva (Gestione Incident)	SAP Solution Manager
Manutenzione Adattativa e Evolutiva	SAP Solution Manager
Manutenzione Sistemistica	<ul style="list-style-type: none"> • SAP Solution Manager • RunSAP
Gestione Test e Collaudo	<ul style="list-style-type: none"> • SAP Solution Manager • Test Management
Gestione della Documentazione	<ul style="list-style-type: none"> • SAP Solution Manager • Alfresco
Gestione della Qualità	Tutti gli strumenti citati ai punti precedenti

GESTIONE DELLE CHANGE REQUEST

Durante le fasi di progetto, il team di lavoro Exprivia può ricevere, dal Cliente, richieste di modifica della fornitura. Per richiesta di modifica della fornitura si intende una qualsiasi azione tesa a

cambiare un requisito di progetto. Tali richieste devono essere inviate dal Program Manager SO.RE.SA al PM Exprivia. La richiesta dovrà contenere:

- Tipo di richiesta (modifica, aggiunta, eliminazione)
- La descrizione del requisito (con il riferimento al requisito iniziale, solo nel caso di modifica e eliminazione)
- Vincoli temporali

Il PM Exprivia provvederà ad analizzare le richieste di modifica e produrrà un documento, specificando l'impatto tecnico delle modifiche.

Durante gli Stati di Avanzamento Lavori o durante incontri specifici, sulla base del documento di analisi delle richieste di modifica, saranno concordate le modifiche da attuare, le modalità di attuazione e le eventuali modifiche ai documenti contrattuali. Tali decisioni saranno registrate nel Verbale di Incontro ed inviate a tutti gli stakeholders.

Indipendentemente dalle richieste fatte dal Committente, Exprivia potrà rilevare l'opportunità di modifiche migliorative, per le quali si seguirà l'iter appena descritto.

CONTROLLI GESTIONALI

Il rapporto sullo stato di avanzamento lavori è il principale strumento per esaminare l'avanzamento delle attività di progetto. Il PM Exprivia ha la responsabilità della stesura, aggiornamento e distribuzione di tale documento, che conterrà le seguenti informazioni:

- Lo stato delle attività: per ogni attività, deve essere indicato se procede 'In Piano' oppure è 'In Ritardo' oppure è 'Pianificata' ma non ancora iniziata oppure è 'Completata'. Per quelle che procedono 'In Piano' oppure 'In Ritardo' deve essere indicata la percentuale di completamento
- I risultati ottenuti: deliverable consegnati con la data di consegna e quella pianificata
- I risultati da raggiungere: deliverable da consegnare con la data di consegna
- Lo stato delle milestone con la data pianificata e la data attuale
- I punti aperti con le eventuali soluzioni proposte
- Lo stato dei rischi di progetto

Il PM Exprivia presenterà tale rapporto al Cliente durante le riunioni bisettimanali di verifica dello stato di avanzamento (SAL). Durante i SAL, oltre a quanto sopra, sarà esplicitato ove possibile il carico di lavoro per il mese a venire (questo per mettere il Team Leader in condizione di distribuire al meglio i carichi di lavoro e di gestire in modo ottimale i picchi di attività previsti).

A valle del SAL il PM Exprivia aggiorna il rapporto sullo stato di avanzamento, che conterrà l'elaborazione dei punti trattati con le eventuali azioni da intraprendere. Se necessario sarà aggiornata e riemessa la pianificazione delle attività di progetto (GANTT). Questi documenti saranno inviati via mail a tutti gli stakeholders.

STRUMENTI DI LAVORO

Gli strumenti necessari allo sviluppo del prodotto sono:

- N. 1 PC portatile per ogni risorsa del Gruppo di Lavoro Exprivia (saranno messi a disposizione dall'RTI) dotati di Microsoft Office e SAP GUI
- Ambiente server di sviluppo, test e produzione, che verranno forniti con le modalità indicate nel capitolato
- Un area-ufficio condivisibile dal Gruppo di Lavoro
- Accesso Internet al sito SAP
- Accesso Internet alla Posta aziendale ed alla Posta di Progetto

Disponibilità al collegamento remoto (VPN) con la sede Exprivia per tutte le attività che non richiedono un diretto coinvolgimento del personale **SO.RE.SA.**

SISTEMA DI GESTIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

Relativamente alle attività di gestione dei documenti di progetto, l’RTI intende utilizzare **Alfresco**, un sistema di Document Management atto alla gestione dei documenti relativi ad ogni fase dei progetti. Le caratteristiche principali della piattaforma sono:

- Gestione avanzata dei metadati
- Pieno controllo sui privilegi di accesso
- Versioning
- Trasformazioni di formato
- Indicizzazione e ricerca full text
- Blocco, check in e check out dei documenti
- Tassonomia e categorizzazione dei contenuti
- Ricerca avanzata con metadati combinati, locazione e ricerca multicategoria
- Cancellazione “soft” e supporto per il recupero dei documenti
- Creazione integrata anteprime immagini e documenti

Questa è una scelta dall’alto valore aggiunto, in quanto Alfresco è un vero e proprio Enterprise Content Management e potrà essere reso disponibile al personale SORESA autorizzato mediante integrazione con il sistema di autenticazione.

SISTEMA DI GESTIONE DEI TCKET

L’RTI propone, in aggiunta al canale email, un sistema di Trouble Ticketing basato su SAP Solution Manager Service Desk, un’applicazione completamente integrata con i sistemi SAP. Le richieste di intervento o di anomalia sono aperte direttamente all’interno delle transazioni SAP: molte delle principali caratteristiche del ‘ticket’ sono catturate direttamente dalla transazione in errore. Il service desk poggia la propria storicizzazione e conoscenza sul ‘Solution Database’. Il database delle soluzioni è costituito da informazioni sui ‘Sintomi’ e sulle ‘Soluzioni’. I sintomi sono utilizzati per la ricerca intelligente all’interno del database. Il sistema SAP Solution Manager Service Desk fornisce infine utili strumenti di reporting del servizio (KPI, Impostazione e Monitoraggio degli SLAs, Employee Perfomance, etc...).

4.3 Documentazione di progetto

In questo paragrafo vengono elencati e descritti i principali documenti che verranno utilizzati nel corso della fornitura per consentire un corretto svolgimento delle attività, e nel contempo un’accurata pianificazione con relativa verifica degli stati di avanzamento dei lavori. Viene anche illustrata e descritta la piattaforma di e-learning che l’offerente intende utilizzare, unitamente agli strumenti utilizzati per la valutazione dell’apprendimento. Ulteriori approfondimenti sui deliverable di progetto previsti, calati nel processo metodologico utilizzato dal RTI, sono disponibili nel paragrafo 4.1.3 “Metodologia ASAP”.

Di seguito la lista dei template documentale previsti per le varie fasi di progetto:

Fase progettuale	Deliverables di dettaglio	Nome Template	Descrizione
Project Preparation	Piano di lavoro di progetto	SAP-YYY-Workplan_T.mpp	Piano di lavoro con indicazione di attività e milestone
Project Preparation	Piano della qualità	SAP-YYY-Piano_qualità_T.xls	Piano della qualità
Project Preparation	Kickoff	SAP-YYY-KickoffMeeting_T.ppt	Presentazione di kickoff del progetto
Project management	Stato avanzamento lavoro	SAP-YYY-StatusReport_T.ppt	Avanzamento progettuale: metriche e andamenti grafici di periodo on budget and on time

Project management	Registro dei rischi	SAP-YYY-RiskRegister.xls	Registro dei rischi di progetto
Prototipo	Script per CRP (Conference Room Pilot)	SAP-YYY-ScriptCRP_T.doc	Script di esecuzione dei CRP
Business Blueprint	Verbali incontri	SAP-YYY-Verbale_T.doc	Verbale incontro di analisi
Business Blueprint	Business Blueprint	SAP-YYY-BBP_T.doc	Business Blueprint
Business Blueprint	Mappa Profili	SAP-YYY-Mappa_profili_T.xls	Disegno dei ruoli autorizzativi
Business Blueprint	Lista gap	SAP-YYY-ListaGap_T.xls	Tracking dei gap e loro evoluzione (<i>opzionale</i>)
Business Blueprint	Lista Open Issues	SAP-YYY-ListaOpenIssues_T.xls	Lista degli Issues identificati
Realization	Customizing	SAP-YYY-Customizing_T.doc	Documentazione tecnica di CUSTOMIZING
Realization	Analisi funzionali	SAP-YYY-RICEF Functional Design_conv_T.doc SAP-YYY-RICEF Functional Design_IF_T.doc SAP-YYY-RICEF Functional Design_T.doc	Analisi funzionali per sviluppi
Realization	Lista oggetti di sviluppo	SAP-YYY-Ricef Inventories_T.xls	Lista degli oggetti di sviluppo del progetto da utilizzare per condivisione con software house
Realization	Change Control Log	SAP-YYY-CR Log_T.xls SAP-YYY-CR_descr_T.doc	Lista Change Request progettuali (CR per progetti SAP) e descrizione CR
Realization	Specifiche dei test	SAP-YYY-SpecTest_Unit.doc SAP-YYY-SpecTest_Noregress.doc SAP-YYY-SpecificaTes_Integration.doc	Scheda di esecuzione dello specifico test (unitario) Scheda di esecuzione dello specifico test (non regressione) Scheda di esecuzione dello specifico test (integrazione)
Realization	Piano dei test	SAP-YYY_TestPlan_T.xls	Piano dei test
Realization	Documento di user test	SAP-YYY-TestControlSheet_T.xls	Script di esecuzione del collaudo di accettazione
Realization	Collaudo	SAP-YYY_VerbaleCollaudo_T.doc	Documento di accettazione collaudo
Realization	Piano degli interventi formativi	SAP-YYY-PianoFormazione_T.xls	Piano degli interventi formativi previsti
Realization	Valutazione corsi	SAP-YYY-ValutazioneCorso_T.doc	Questionario di valutazione del corso

	formazione		
Realization	Manuali utente	SAP-YYY_ManualeUtente_T.doc	Manuale utente
Final Preparation	Procedure di migrazione	SAP-YYY-Migration-Procedures_T.doc	Documento di definizione delle procedure di migrazione

La lista della tabella superiore sarà integrata con quanto altro richiesto dal committente e concordato nella fase di Business Blue Print.

Sono riportati di seguito gli estratti di alcuni template dei documenti sopra descritti.

Genere	ORA	Processo	Tempo-pianificato	Scenari	Test/Control/Obiettivi	Controlli	Struttura/Struttura	Partecipanti/Problemi
Linee ESIGENZ	09.30-11.11	Gestione fondi	10000000	Creazione di nuove posizioni finanziarie		Controlli di Gestione	ESIGENZ - Controlli e Gestione	ESIGENZ

Step #	Descrizione di test	Attività / Descrizione passo	Dati di input	Filtro/Obiettivo	Filtro/Obiettivo	Passo/Obiettivo	Note
1	PRM-Cor01-001	PRM-C - Creazione campo di responsabilità in ruolo	Campo di responsabilità: 000001 Data creazione: 1999 A scadenza: 1999 Struttura: 000001 Data creazione: 1999 A scadenza: 1999 Data migrazione: 1999 Campo di responsabilità modello: 000001	Il campo di responsabilità viene riconosciuto a sistema			
2	PRM-Cor02-001	PRM-C - Creazione campo di responsabilità con modello	Campo di responsabilità: 000002 Data creazione: 1999 A scadenza: 1999 Data migrazione: 1999 Campo di responsabilità modello: 000001	Il campo di responsabilità viene riconosciuto a sistema			
3	PRM-Cor03-001	PRM-C - Modifica campo di responsabilità	Campo di responsabilità: 000002 Data creazione: 1999 A scadenza: 1999	La modifica apportata al campo di responsabilità vengono riconosciuta a sistema. Selezionando il campo "Finale" è possibile impostare l'attributo "e" e creare il campo			
4	PRM-Cor04-001	PRM-C - Modifica campo di responsabilità	Campo di responsabilità: 000002 Data creazione: 1999 A scadenza: 1999	La modifica apportata al campo di responsabilità vengono riconosciuta a sistema. Selezionando il campo "Finale" è possibile impostare l'attributo "e" e creare il campo			
5	PRM-Cor05-001	PRM-C - Modifica campo di responsabilità	Campo di responsabilità: 000002 Data creazione: 1999 A scadenza: 1999	La modifica apportata al campo di responsabilità vengono riconosciuta a sistema. Selezionando il campo "Finale" è possibile impostare l'attributo "e" e creare il campo			
6	PRM-Cor06-001	PRM-C - Modifica campo di responsabilità	Campo di responsabilità: 000002 Data creazione: 1999 A scadenza: 1999	La modifica apportata al campo di responsabilità vengono riconosciuta a sistema. Selezionando il campo "Finale" è possibile impostare l'attributo "e" e creare il campo			
7	PRM-Cor07-001	PRM-C - Creazione posizione finanziaria in ruolo	Linea ruolo: 0001 Data creazione: 1999 A scadenza: 1999	La posizione finanziaria viene riconosciuta a sistema			

Piano dei test (SAP-YYY_TestPlan_T.xls)

TITOLO DEL CORSO: _____

SVOLTO NEL PERIODO:
da [gg mm aaaa] _____
a [gg mm aaaa] _____

Si prega di esprimere una valutazione secondo la seguente scala:
1: Non soddisfacente
2: Poco soddisfacente
3: Satisfacente
4: Molto soddisfacente

UTILITÀ

a) Congruenza dei contenuti del corso rispetto agli obiettivi enunciati
- 1 - 2 - 3 - 4

b) Rispondenza dei contenuti formativi rispetto alle aspettative iniziali
- 1 - 2 - 3 - 4

c) Rispondenza dei contenuti formativi rispetto agli interessi professionali
- 1 - 2 - 3 - 4

d) Applicabilità degli argomenti trattati in ambito lavorativo
- 1 - 2 - 3 - 4

e) Rispondenza dei contenuti formativi rispetto alle necessità di aggiornamento segnalate
- 1 - 2 - 3 - 4

INTERESSE E PARTECIPAZIONE

f) Come giudica il suo grado di coinvolgimento (interesse ai contenuti, propensione ad intervenire durante la lezione, ecc.) per la durata del corso?
- 1 - 2 - 3 - 4

g) Come giudica il grado di coinvolgimento (interesse ai contenuti, propensione ad intervenire durante la lezione, ecc.) degli altri partecipanti per la durata del corso?
- 1 - 2 - 3 - 4

Didattica

Docenti

h) Come giudica, complessivamente, lo stile di conduzione da parte del/i docente/i?
- 1 - 2 - 3 - 4

i) Esprima la sua valutazione rispetto ai seguenti elementi caratterizzanti la docenza:
Gestione del tempo rispetto all'esposizione
- 1 - 2 - 3 - 4
Spazio per le domande/interventi
- 1 - 2 - 3 - 4

Questionario di valutazione del corso

4.3.1 Piattaforma E-Learning

L' RTI propone, per far fronte alle esigenze della Committenza espresse nel Capitolato, la piattaforma E-Learning di seguito descritta come strumento per la predisposizione del materiale formativo e per la valutazione dell'apprendimento degli utenti finali.

4.3.1.1 Introduzione

Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) è una piattaforma web open source per l'e-learning, chiamata anche Learning Content Management System, progettato per aiutare gli insegnanti e gli educatori a creare e gestire corsi on-line con ampie possibilità di interazione tra studente e docente. Essendo basata sul linguaggio PHP, Moodle funziona nativamente su Unix, Linux, FreeBSD, Windows, Mac OS X, NetsWare o qualsiasi altro sistema che supporti PHP, inclusa la maggior parte dei provider di Internet.

4.3.1.2 Funzionalità di Moodle, breve panoramica

La piattaforma Moodle in generale consente di:

- fruire i corsi e-learning in modalità on line
- gestire la registrazione e l'accesso degli utenti in piattaforma mediante login e password
- creare e accedere a glossari tematici realizzati in modalità sia top/down che collaborativi, utilizzando i moduli e le funzioni "glossario" e "wiki"
- erogare servizi di tutoring, mediante sistemi di comunicazione (forum, chat, mail, news), nonché mediante progettazione, predisposizione ed somministrazione di strumenti di valutazione, ed analisi degli esiti ad essi associati
- visualizzare il percorso formativo, le attività ed i contributi di ogni singolo utente
- effettuare download/upload di materiale didattico, compatibilmente con le tipologie di files e con i permessi di accesso a ciascun file o attività
- gestire da parte dell'utente di impegni, scadenze, nonché la visualizzazione di news, grazie alla presenza di un'area personalizzata per ogni utilizzatore

4.3.1.3 Caratteristiche tecniche

- **Versione:** viene proposta l'ultima versione stabile rilasciata
- **Sistema Operativo:** Moodle è multiplatforma, ed è pertanto utilizzabile senza modifiche su Windows, Unix, Linux, Mac OS X, ed in generale con i sistemi operativi che supportano PHP
- **Browser Web:** Moodle è utilizzabile con tutti i più comuni browser web, quali Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, senza l'installazione di alcun plugin specifico per la piattaforma.
- **Database:** i dati sono immagazzinati in un singolo database MySQL o PostgreSQL. La versione proposta usa appieno l'astrazione del database, in modo da rendere facile l'uso eventualmente di altri database (Oracle e Microsoft SQL Server).
- **Interfaccia:** Moodle è dotata di un'interfaccia semplice, con struttura chiara secondo i principi del W3C, utilizzabile pertanto da utenti inesperti o non familiari con tale piattaforma
- **Lingua:** italiano, Inglese. Sono disponibili però 34 pacchetti linguistici che consentono la completa localizzazione.
- **Devices di utilizzo:** Moodle è utilizzabile attraverso Personal Computers, Laptops; Moodle è altresì predisposta per l'installazione e la personalizzazione in modo tale da essere accessibile ed utilizzabile da supporti quali ad esempio Palmtops..
- **Estendibilità:** la struttura della piattaforma Moodle è assolutamente modulare, e quindi agevolmente estendibile attraverso l'inserimento di opportuni moduli.
- **Protezione dei dati:** ai fini di protezione e salvaguardia dei dati e dei contenuti, è possibile impostare un backup periodico dei dati per ridurre i rischi di perdita degli stessi.
- **Riservatezza dei dati personali e protezione dei contenuti:** l'accesso alla piattaforma per la visualizzazione dei contenuti (eccettuati i contenuti che l'utilizzatore di piattaforma desidera rendere di pubblica visibilità) può avvenire unicamente previa autenticazione mediante login e password fornite dall'amministratore: viene così garantita la riservatezza e protezione dei dati personali nonché protetti i contenuti ed i materiali didattici.

4.3.1.4 Descrizione di dettaglio dei principali moduli/componenti dal punto di vista funzionale

I corsi

La struttura e gli strumenti presenti in Moodle consentono la creazione di un'ampia gamma di corsi, nonché la loro modifica per un aggiornamento/adequamento. In Moodle un corso viene reso disponibile all'utenza attraverso la loro iscrizione al suddetto corso: è possibile inserire e programmare la data di scadenza delle iscrizioni, determinando così un periodo di fruizione limitato nel tempo; l'iscrizione può essere effettuata per singoli utenti o gruppi di utenti, creando così delle classi virtuali; attraverso Moodle è possibile gestire contemporaneamente più classi all'interno di un unico corso, in modo tale da poter svolgere attività differenti mirate, nonché organizzare le modalità di fruizione dei contenuti e di partecipazione agli eventi sociali.

La logica costruttivista alla base della progettazione di Moodle, consente il caricamento e l'utilizzo a fini formativi/informativi di numerosi tipi di files all'interno della piattaforma, fruibili dagli utenti semplicemente registrati o iscritti a determinati corsi, a seconda delle impostazioni fornite dall'amministratore. Tali files vengono archiviati all'interno del database della piattaforma: la tipologia di files viene riconosciuta e l'accesso al file determinerà in automatico l'applicazione idonea per la visualizzazione dei suddetti files.

La struttura di Moodle consente di creare infinite categorie e sottocategorie di argomento organizzate ad albero, in modo da poter creare uno o più cataloghi corsi totalmente personalizzati. Attraverso la combinazione delle categorie, unitamente alla modularità dei corsi e alla possibilità di programmarne le iscrizioni, è possibile realizzare in Moodle specifici percorsi formativi, pianificandone sia l'accesso che l'erogazione, in relazione sia a singoli discenti che a intere classi virtuali. E' possibile creare così molteplici percorsi formativi, adattati sulle esigenze contestuali delle realtà aziendali. I contenuti repenti in Moodle, compatibilmente con le modalità di erogazione, dei profili, della creazione delle classi virtuali, sono fruibili in modalità on line da qualsiasi computer

connesso ad internet. Compatibilmente con le modalità realizzative e di distribuzione dei contenuti didattici, la piattaforma è predisposta per la realizzazione di contenuti didattici fruibili off line. Altresì, in base alla struttura del corso ed alle sue caratteristiche informatico/didattiche, è possibile somministrare i corsi disponibili on line attraverso CD-ROM, DVD.

Sistemi di valutazione dell'apprendimento

Ai fini di verificare l'apprendimento, Moodle offre un'ampia gamma di sistemi di valutazione: domande a scelta multipla che prevedono risposte singole o molteplici, domande con Risposta Breve, domande Vero/Falso, domande con abbinamento, domande casuali, domande numeriche, domande con risposte incorporate (in stile cloze) con le risposte all'interno dei passaggi del testo, testo descrittivo integrato e grafici.

Inoltre:

- I docenti possono definire un database di domande da riutilizzare in diversi quiz.
- È possibile memorizzare le domande in categorie per un accesso semplice e tali categorie possono essere "pubblicate" per renderle accessibili da qualsiasi corso presente sul sito.
- I quiz ricevono i voti automaticamente, e possono riceverli una seconda volta qualora le domande vengano modificate.
- I quiz possono essere dotati di una finestra a tempo limitato al di fuori della quale non sono disponibili.
- A scelta del docente, i quiz si possono tentare molteplici volte e possono mostrare il feedback e/o le risposte corrette.
- È possibile mescolare (randomizzare) le domande e le risposte dei quiz per aumentare l'autenticità delle risposte.
- I quiz possono essere tentati più volte, se desiderato.
- I tentativi possono essere cumulativi, se lo si desidera, e portati a termine in diverse sessioni.

Altresì è possibile creare e somministrare dei test di verifica per gli studenti ex-ante, i cui risultati aiutano i docenti a stabilire percorsi formativi personalizzati.

Tracciamento delle attività e punteggi

La piattaforma Moodle è in grado di tracciare e registrare qualsiasi attività effettuata on line da qualsiasi utente registrato in piattaforma, ovvero: fruizione corsi, download materiale formativo/informativo, partecipazione a forum, chat ed altre attività di tipo social learning. Altresì è in grado di fornire report ed informazioni circa gli esiti di eventuali test e prove di vario genere. Moodle è in grado di effettuare report dettagliati ed organizzati delle attività formative sulla base di parametri di validità e superamento con esito positivo del corso impostati a monte, ovvero se l'utente raggiunge le condizioni di sufficienza impostate per ogni parte di corso. Il report finale creerà una scheda dettagliata per ogni utente in cui saranno evidenziate le parti di corso in cui è stato raggiunto il parametro di validità (e quindi superate) e quelle in cui tale parametro non è stato raggiunto (e quindi le parti non superate). Altresì tale report sarà disponibile per ogni singola classe virtuale in modalità sintetica.

4.4 Metodologia di testing

Lo scope dei test da eseguire nasce nella fase di analisi di dettaglio (definita anche Business Blue Print), nella quale viene identificato il catalogo dei processi interessati dalla nuova soluzione e gli impatti sul business. Di seguito si riportano le Fasi di Test che si propongono con i relativi obiettivi e le singole responsabilità:

- Unit Test;
- System Test;
- Integration Test;
- User Acceptance Test;
- Performance Test;

- Mock Conversion (*in relazione ai dati oggetto di migrazione*).

4.4.1 Unit Test

Lo scopo degli Unit Test è di verificare singoli sviluppi o porzioni di configurazione, la cui funzionalità è testata in modo indipendente da altri elementi.

4.4.2 System Test

Il System Test dovrà verificare che le funzionalità implementate siano in linea con i requisiti utente recepiti nei documenti di design funzionale. Questa tipologia di Test dovrà focalizzarsi sulla copertura, mediante funzionalità di sistema, delle esigenze / eventi di business di ciascuna area funzionale. Il System Test, che segue lo Unit Test, dovrà verificare e validare le funzionalità presenti sulle singole componenti SAP previste dal modello di business e dal disegno applicativo della specifica Area Funzionale. Dovranno essere oggetto di System Test i seguenti oggetti:

- le transazioni utente on-line;
- i programmi di elaborazione di tipo batch;
- le interfacce "interne" tra i componenti e/o i sottomoduli di dominio dell'Area Funzionale
- le interfacce "esterne" tra i componenti applicativi SAP e i sistemi di secondo livello. In questo caso i test sono limitati alla verifica delle funzionalità specifiche dei componenti dell'applicativo SAP e nel dettaglio del test nella gestione dei dati Inbound e Outbound dai sistemi esterni.

Il System Test sarà articolato in due fasi successive:

- **Fase Verticale:** dovranno essere testate le singole componenti sviluppate al fine identificare e correggere gli errori proprie delle singole funzionalità. I singoli sviluppi, interfacce, forms, reports and workflow dovranno essere testati individualmente per garantire che essi siano fedeli ai specifiche di business emerse in fase di design.
- **Fase Orizzontale:** tutte le componenti sviluppate dovranno essere raggruppate e testate seguendo una logica di processo per garantire che esse siano integrate e si "comportino" in modo corretto e siano in linea con i business requirements descritti nei documenti di analisi.

4.4.3 Integration Test

L'Integration Test dovrà assicurare che le soluzioni applicative delle diverse aree funzionali siano integrate tra di loro e con i sistemi esterni di secondo livello e garantiscano il flusso end-to-end dei singoli processi di business. L'Integration Test dovrà seguire lo Unit Test ed il System Test. Anche questo test, come il System Test, dovrà essere articolato in due fasi, una verticale ed una orizzontale:

- **Fase Verticale:** dovranno essere testati i flussi di interfaccia con i sistemi esterni connessi e parte attiva del test. I test verticali potranno essere circoscritti ai flussi relativi alle interfacce maggiormente impattate; tre possibili criteri da utilizzare per l'individuazione delle interfacce maggiormente impattate sono: cambi di tecnologia, interfacce e/o sistemi nuovi, interfacce inbound dove sono cambiate pesantemente le regole di codifica e/o i valori da gestire.
- **Fase Orizzontale:** saranno testate le funzionalità previste dalla soluzione in una logica e2e con il coinvolgimento dei sistemi del SIAC e tutti gli altri sistemi esterni coinvolti. In questa fase di test si propone di verificare il corretto funzionamento e la corretta integrazione di tutti i componenti assemblati.

Le attività di Integration Test dovranno includere tutte le funzionalità realizzate:

- Validazione di tutti gli scenari di business end-to-end supportati dalla soluzione.
- Validazione di tutti enhancement sviluppati sugli ambienti SAP del nuovo SIAC.

- Validazione dei workflow realizzati e supportati dai sistemi.
- Verifica dei punti di integrazione dei sistemi del nuovo SIAC con i sistemi esterni.
- Verifica l'accuratezza del contenuto e del layout dei report standard e custom supportate dai sistemi del nuovo SIAC

4.4.4 User Acceptance Test

Obiettivo dello "User Acceptance Test" (UAT) dovrà essere quello di verificare, con la contestuale presenza dell'utente di business, che la nuova soluzione sia esercibile ed in linea con i requisiti raccolti e documentati durante la fase di design. I Process Owner e gli utenti chiave dovranno confermare la corretta implementazione degli scenari di business partecipando all'esecuzione dei cicli di integration test rilevanti. Lo UAT evidenzierà eventuali punti aperti residuali in termini di processo, configurazione, sviluppo e documentazione e contribuirà ad accrescere la confidenza negli utenti sulla soluzione finale.

4.4.5 Performance Test

Lo scopo del Performance Test sarà quello di validare le prestazioni del sistema in un ambiente e con condizioni per quanto più vicine alla Produzione, in termini di transazioni funzionali e volumi. Il processo di Performance Test dovrà essere un'attività finalizzata a verificare se ed in che misura un'applicazione sia in grado di erogare un livello di servizio richiesto su una specifica architettura hardware/software, prima del rilascio in produzione.

La finalità principale del Test dovrà essere quella di migliorare sistematicamente ogni livello di un sistema informatico complesso per garantire elevati standard qualitativi in termini di prestazioni.

Questo obiettivo potrà essere raggiunto mediante un processo ciclico che prevederà di caricare il sistema, individuare le componenti che ne limiteranno le prestazioni ed eliminare i "bottleneck" mediante interventi di tuning e upgrade. Lo scopo del Performance Test non dovrà essere quello di rilevare errori nell'applicazione, ma di eliminare potenziali bottleneck e stabilire una baseline prestazionale per i futuri Test di regressione. I *bottleneck*, identificabili attraverso l'utilizzo di appositi tool, possono esistere al livello applicativo; database, sistema operativo o rete.

I Performance Test equivalgono all'esecuzione di un processo controllato di misura e di analisi. Affinché il Test sia significativo dovranno essere ben definite e non ambigue le condizioni necessarie all'esercibilità dell'applicazione. Occorrerà quindi costruire e pesare i requisiti prestazionali per ogni funzione elementare, in particolare le misure necessarie da effettuare saranno la verifica del carico massimo previsto, in termini di utenti concorrenti e dei tempi di risposta massimo, considerati accettabili.

In particolare il Test dovrà essere effettuato impiegando strumenti specifici che:

- Consentano la creazione di casi di Test capaci di stimolare il nuovo sistema simulando massicci accessi tali da riprodurre scenari operativi reali;
- Consentano la parametrizzazione dei casi di Test;
- Rendano disponibili informazioni relative alle esecuzioni dei Test, e permettano la generazione di report personalizzabili contenenti indicazioni su scenario, Test eseguito misurazioni effettuate. Tali report dovranno essere allegati al piano dei Test.

4.4.6 Mock Conversion

La Mock conversion riguarda la validazione dei programmi di conversione, le procedure di conversione - manuali ed automatiche (incluse le procedure transitorie) e le procedure di riconciliazione e quadratura che saranno svolte durante le attività di conversione propedeutiche al Go-Live. L'obiettivo del Conversion Test sarà quello di assicurare che la completa conversione dei dati potrà essere eseguita nel tempo pianificato e nelle finestre disponibili e che tutti i processi manuali richiesti a tal fine saranno correttamente posti in essere e verificati. Tutte le assunzioni

riguardanti il processo end-to-end delle conversioni (esempio timing delle conversioni) saranno validate per assicurarsi che la strategia ipotizzata nell'approccio al Cut-Over possa essere correttamente eseguito.

Il Mock Conversion Test dovrà assicurare che tutti i dati convertiti, transazionali ed anagrafici, provenienti sia dai sistemi in dismissione che dai sistemi esterni (esempio Anagrafiche clienti Business), siano correttamente "considerati" rispettando quanto definito all'interno del documento di migrazione dati di dettaglio.

Il Mock Conversion Test in ambiente di collaudo comprende in ambiente di collaudo comprende:

- Verifica dei programmi di conversione;
- Prima verifica delle procedure di conversione (incluse quelle transitorie);
- Prima verifica delle finestre e del timing di conversione;
- Prima verifica dell'accuratezza dei dati migrati e convertiti;
- Prima verifica delle procedure di riconciliazione e quadratura.

La finalizzazione delle attività e la validazione delle attività di cui ai punti b, c, d, e verrà svolta durante il Mock Conversion Test in ambiente di produzione

4.4.7 Strumenti a supporto della pianificazione e l'esecuzione dei test

A supporto del processo di pianificazione ed esecuzione dei test, è previsto l'utilizzo della componente "Test workbench" del prodotto SAP Solution Manager, descritto in precedenza.

Questa componente fornisce una serie di tool per supportare tutti i tipi di test sopra descritti, in particolare quelli funzionali, sia manuali che automatici.

Le principali funzionalità sono descritte di seguito:

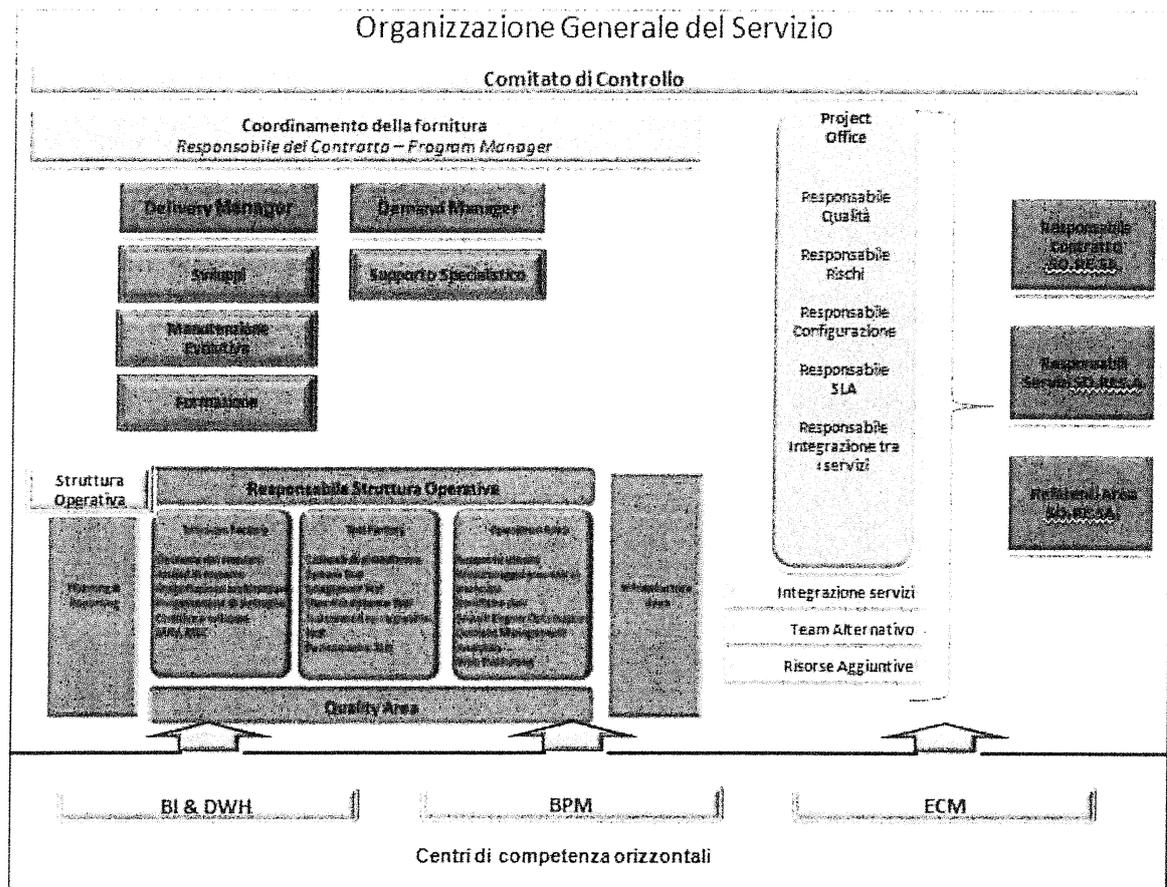
- creazione dei piani di test come struttura logica di supporto per le fasi di test
- divisione dei piani di test in pacchetti assegnabili a uno o più tester;
- link diretto al sistema oggetto del test e alla singola funzionalità;
- facilità nella creazione dei test case;
- gestione della documentazione relativa ai risultati dei test;
- analisi dei risultati dei test e del relativo stato.

Per l'esecuzione dei test automatici SAP ha sviluppato un tool denominato eCATT (*extended Computer Aided Test Tool*), che si può integrare all'ambiente "Test workbench". eCATT offre un'interfaccia utente grafica fornita di uno script editor (in linguaggio ABAP) e una propria sintassi dei comandi. Sono presenti inoltre la possibilità di registrare e di parametrizzare i componenti del test: al termine dell'esecuzione dello script è disponibile un log per l'analisi dei risultati.

5 Gruppo di lavoro e risorse

5.1 Caratteristiche ed organizzazione del gruppo di lavoro

La visione d'insieme della struttura organizzativa, intesa come Organizzazione Generale e Organizzazione di Prestazione, proposta dall'RTI è di seguito riportata.



Organizzazione Generale del Servizio

La struttura organizzativa proposta è articolata in tre livelli funzionali:

- Livello 1 - Coordinamento della Fornitura
- Livello 2 - Unità di staff (Struttura di Project Office)
- Livello 3 - Struttura Operativa

Lo schema illustra inoltre, le relazioni gerarchiche e quelle funzionali che intercorrono tra le diverse strutture. Di seguito, la descrizione della struttura organizzativa proposta seguendo i tre livelli funzionali in cui è articolata.

Livello 1 - Coordinamento della Fornitura

Il governo della fornitura è affidato al **Responsabile delle attività contrattuali** a cui riporta l'intera struttura del team per la gestione dei servizi. Le figure professionali facenti parte dell'Unità di coordinamento sono:

- Program Manager (responsabile del contratto)
- Delivery Manager (responsabile del raggiungimento dei target attesi per i servizi di sviluppo ed evolutiva)
- Demand Manager (responsabile del servizio di supporto specialistico)

Livello 2 - Unità di staff (Struttura di Project Office)

Le Unità di staff supportano il program manager, il delivery manager e il demand manager nelle attività cross progettuali:

- Gestione dalla Qualità (quality control e quality assurance)
- Gestione dei rischi
- Gestione della configurazione

- Gestione degli SLA
- Gestione degli aspetti di integrazione fra i vari servizi e verso contratti esterni.

Livello 3 - Struttura Operativa

Questo livello organizzativo è dedicato alla gestione operativa dei servizi ed è coordinato da un responsabile di servizio che si occupa degli aspetti legati al processo di erogazione. La Struttura Operativa si compone di varie unità:

- **Team applicativi e tecnici:** sono i team di consulenti applicativi, tecnici e sistemistici preposti all'analisi, configurazione e personalizzazione del sistema.
- **Software Factory:** nel corso degli ultimi anni e grazie al progetto "SDI - Service Delivery Improvement" nell'ambito dei Contratti di Programma Regionali cofinanziati dalla Regione Puglia, l'RTI ha rafforzato il suo posizionamento competitivo nei servizi IT con un'offerta sempre più innovativa, personalizzata e performante potendo contare su un "bacino" di risorse qualificate e certificate che consentono un delivery sempre più "industrializzato". Ciò consente, infatti, di rafforzare l'approccio di erogazione dei servizi in "nearshoring" che contraddistingue il Gruppo già da diversi anni e che permette di valorizzare e far crescere il mercato italiano, rendendolo competitivo rispetto alle alternative "offshore" verso i mercati asiatici.
- **Test Factory:** È un team composto da risorse altamente qualificate con il compito di predisporre ed eseguire le attività di test sui progetti sviluppati, di gestire i rilasci al collaudo di SO.RE.SA dei prodotti realizzati, corredati della manualistica e da tutti gli strumenti di supporto all'installazione, al Collaudo e all'Avviamento.
- **Operation Area:** E' un team costituito da risorse qualificate con l'obiettivo di assicurare l'esecuzione dei processi ripetitivi attraverso l'applicazione dei migliori parametri di pianificazione, programmazione, esecuzione, monitoraggio e manutenzione.

Il team ha inoltre il compito di supportare il cliente nelle diverse fasi progettuali che vanno dalla presa in carico della fornitura sino al termine della stessa. In particolare questo gruppo di lavoro si occuperà di:

- Supporto utente sul corretto utilizzo delle applicazioni rilasciate
- Supporto utente sulla corretta interpretazione degli output delle applicazioni
- Supporto utente per il superamento di un comportamento anomalo generato da una manovra utente errata
- Supporto utente per la segnalazione di un comportamento anomalo di una applicazione - Incident Management
- Analisi e soluzione delle situazioni anomale che causano un malfunzionamento non risolto dall'Help Desk di 1° Livello

e di supportare la rimozione delle anomalie di non conformità (nel rispetto dei tempi, costi e qualità) e contribuire ad individuare l'insorgere di potenziali criticità fornendo soluzioni alternative per il raggiungimento degli obiettivi.

L'Operation Area ha anche il compito di supportare l'azienda nel costante miglioramento delle performance organizzative e nella gestione ottimale dei flussi e processi, assicurando che tutte le procedure aziendali, anche di sicurezza, siano rigorosamente rispettate.

La realizzazione del modello di servizio illustrato precedentemente è possibile grazie alla definizione di figure professionali e relativi ambiti d'azione. Le figure professionali coinvolte nel modello organizzativo sono riportate nella tabella seguente: per ognuna delle figure individuate è riportata una descrizione dei compiti ad essa assegnati.

Figura Professionale	Descrizione
Responsabile delle attività contrattuali o Program Manager	Compito specifico del Responsabile delle attività contrattuali, è il coordinamento e la supervisione delle attività di servizio nel rispetto delle esigenze di SO.RE.SA e nel rispetto dei livelli di qualità definiti dal contratto, dai singoli "Verbali di affidamento" e documenti allegati. Ha conoscenza approfondita della tecnologia e dei processi oltre che competenze economico-finanziarie per la gestione del contratto. Ha conoscenze tecniche e metodologiche degli strumenti necessari alla conduzione del progetto. Coordina i referenti dei singoli service di progetto per garantire l'operato del team di progetto.
Delivery Manager	Il Delivery Manager ha la responsabilità di coordinare ed assicurare i livelli di servizio che debbono essere garantiti al Committente nell'erogazione dei vari Servizi, interfacciandosi da un lato con i referenti dei Team di Lavoro e dall'altro con il Program Manager.
Project Manager	Il PM è il responsabile di un progetto o sottoprogetto della fornitura. Ha come obiettivi: la qualità della soluzione rilasciata al cliente, la competenza delle risorse allocate sul progetto, la segnalazione preventiva di eventuali problemi, sia tecnologici sia organizzativi, ottimizzazione delle risorse disponibili. Cura i rapporti con il PM della Committente e con questi condivide lo stato dell'arte, le criticità di progetto. Partecipa allo Comitato di controllo e sovrintende le operazioni di consegna al cliente dei deliverable e quelle di chiusura formale del progetto
Team Leader Applicativo, Tecnologico, Sistemistico	E' la prima interfaccia con i GdL della Committente ed è il responsabile operativo della Macro Attività. Riporta al PM circa l'andamento delle attività e partecipa attivamente alla risoluzione delle problematiche progettuali. Ha una visione completa di tutti gli items oggetto della Macro Attività, individua in collaborazione con il PM Exprivia e gli altri Team Leader interessati (in ambito funzionali, tecnologico, sistemistico) le possibili soluzioni per nuove funzionalità non supportate dallo standard e le soluzioni ai problemi relativi alle funzionalità già realizzate. In accordo col PM Exprivia, pianifica i tempi di intervento, distribuisce i carichi di lavoro e definisce le priorità implementative nel proprio team.
Demand Manager	Il Demand Manager ha il compito di rilevare le esigenze di business di SO.RE.SA e di trasferirle efficacemente alla struttura di Delivery, coordinata dal Delivery Manager. Ha una conoscenza dei processi di business del Committente e riesce pertanto ad interpretare e anticipare le sue esigenze valutandone, in prima istanza, la fattibilità sotto il profilo tecnico. Supporta quindi l'unità di delivery nel trasformare tali esigenza (requisiti) in specifiche tecniche e nel verificare, sia durante il ciclo di sviluppo del software, sia in fase di validazione dello stesso, l'effettiva rispondenza con i requisiti espressi in forma esplicita ed implicita delle funzioni richiedenti. Ha il compito fondamentale di garantire l'avanzamento dei progetti, attività formativo-tecnica e di supporto specialistico del personale SO.RE.SA al fine di raggiungere gli obiettivi predefiniti. Indirizza il suo staff alle migliori soluzioni tecnico-economiche e si occupa di individuare ed implementare soluzioni innovative di Business più idonee per SO.RE.SA.
Responsabile del Sistema di gestione della Qualità	è incaricato della definizione del Piano di Qualità Generale della fornitura e dei Piani di Qualità specifici in aderenza ai requisiti espressi da SO.RE.SA in termini generali e specifici del singolo obiettivo, servizio o task progettuale. È incaricato della definizione delle metriche di qualità e del

	governo del processo di assicurazione della qualità per tutta la durata della fornitura, pianificando ed avviando azioni per il miglioramento continuo ed il controllo e la gestione dei rischi.
Consulente applicativo, tecnologico,	Redige le specifiche funzionali/tecniche degli interventi assegnatigli (tutti i documenti richiesti dalla metodologia di progetto), risponde alle domande e alle richieste di chiarimento pervenuti al GdL dai key-user, effettua - in collaborazione con i GdL competenti - lo unit test, supporta la fase di integration test e di collaudo utente. Effettua tutti gli interventi di personalizzazione e adeguamento degli oggetti standard e custom. Riporta al Team Leader
Consulente sistemistico	E' il responsabile della fase di installazione, patch e upgrade del prodotto e fornisce supporto, per le attività sistemistiche, durante le varie fasi del progetto. Riporta al Team Leader sistemistico.

5.2 Flessibilità organizzativa

La complessità di un contesto organizzativo come quello della gara in oggetto richiede, da parte del fornitore, una organizzazione altamente flessibile, che sia nel contempo efficiente ed efficace nel dare risposta a tutte le casistiche del tipo: assenza di personale, gestione di picchi, gestione di esigenze non pianificate etc.

Questa RTI dispone di un'organizzazione la cui capacità di risposta ad eventi imprevisti (ma comunque preventivati) è ormai collaudata, ed è basata sostanzialmente sui seguenti assunti:

- **operatività per obiettivi:** la struttura organizzativa proposta, è pensata per operare e reagire rapidamente e dinamicamente in funzione degli obiettivi progettuali assegnati. La logica di conduzione delle attività "per obiettivi" è facilmente attuabile grazie ad un numero limitato di livelli di riporto gerarchico e consente di assegnare in breve tempo obiettivi emersi da situazioni impreviste alle risorse con la competenza adeguata;
- **organizzazione "process driven":** il prevalente orientamento dell'organizzazione ai servizi e, quindi, ai processi che costituiscono oggetto della fornitura, consente di rendere l'operatività per obiettivi più efficiente attraverso ad esempio l'assegnazione di responsabilità chiare alle differenti unità impattate; inoltre la presenza di figure di "interfaccia" immediatamente identificabili dal cliente, favorisce la comunicazione e la velocità di risposta;
- **organizzazione per centri di competenza:** L'offerente dispone di un centro di competenza trasversale ERP ed Extended ERP (CC-ERP). Il Competence Center è specializzato nella progettazione, realizzazione e gestione di soluzioni a supporto dei processi relativi all'area della contabilità, finanza, tesoreria, ciclo attivo e passivo, logistica e magazzino, manutenzione degli impianti, gestione dei progetti, customer relationship management, supply chain management, gestione del credito e della fatturazione, human capital management, ecc. La presenza del Centro di Competenza trasversale consente all'offerente di assorbire gli eventi imprevisti e di gestire in maniera efficace il rischio.

A garanzia del raggiungimento degli importanti obiettivi sopra elencati, il RTI basa il suo processo organizzativo su di una metodologia ispirata al ciclo di Deming (PLAN - DO - CHECK - ACT) nel quale, fissati degli obiettivi da raggiungere, si succedono ciclicamente fasi di pianificazione e di esecuzione di attività, seguite dalla valutazione dell'effetto che tali attività hanno prodotto e da una o più azioni correttive, la cui attuazione farà re-iniziare il ciclo, fino al conseguimento degli obiettivi posti.

In particolare:

PLAN:

Nuovo Sistema Informativo So.Re.Sa
Offerta tecnica

Il personale impiegato sarà in possesso di conoscenze specifiche sulle piattaforme tecnologiche utilizzate, e di competenze specifiche legate alla gestione di ambienti complessi e multidisciplinari; in particolare, avrà maturato precedenti esperienze di erogazione di Servizi analoghi in realtà assimilabili a quella del committente per dimensioni e complessità: ciò garantirà la familiarità delle risorse con i processi alla base dei servizi e con i relativi aspetti di gestione più frequenti.

Le attività che saranno svolte per entrare in possesso di tutte le informazioni necessarie alla corretta organizzazione del Servizio possono essere così declinate:

- affiancamento al personale che sta attualmente svolgendo il Servizio;
- interviste al personale che sta attualmente svolgendo il Servizio;
- acquisizione e studio della documentazione disponibile (messa a disposizione dall'ASP):
- struttura e organizzazione aziendale;
- ambiente tecnologico;
- manuali dei sistemi;
- manuali e flussi delle procedure operative;
- analisi delle attività effettuate nell'ambito del Servizio nei periodi precedenti;
- approfondimenti specifici sugli aspetti inerenti la sicurezza.

DO:

Quanto pianificato viene posto in atto: il personale svolge le attività previste.

CHECK:

L'avvicinamento del processo agli obiettivi dichiarati all'inizio documento sarà verificato: mediante riunioni di Stato Avanzamento Lavori (SAL) la cui frequenza viene decisa in base agli obiettivi temporali prefissati, previo accordo tra gli attori coinvolti. Alle riunioni SAL parteciperanno:

- per il committente: il Responsabile dei servizi SO.RE.SA (o un suo delegato), eventualmente coadiuvato da altre figure professionali di area tecnico/amministrativa, secondo necessità;
- per il RTI: il Responsabile di Contratto e il Project Manager, coadiuvati di volta in volta dai responsabili e dagli specialisti di cui vi fosse necessità.

ACT:

Il piano di dettaglio del Processo di Avviamento del Servizio è tenuto sotto costante controllo nelle riunioni SAL; nel caso di evidenza di rischi dovuti a ritardi/problemi, sono individuate le contromisure da attuare per raggiungere gli obiettivi previsti e concordati con il committente. Una volta individuate le contromisure da attuare il ciclo ri-inizia (PLAN) con l'aggiornamento e la modifica dei piani di attività, conformemente alle decisioni prese in sede di riunioni SAL, secondo quanto riportato nei relativi verbali redatti e distribuiti a cura del personale di RTI e contenenti le seguenti informazioni:

- Data della richiesta di modifica;
- Motivo della richiesta (cambio di procedura, aggiornamento di norme interne, ...);
- Interdipendenza sequenziale con altre attività (bloccante, non bloccante, ...);
- Team preposto allo studio/esecuzione della richiesta;
- Team dei decisori;
- Tempi di attivazione della variazione;
- Analisi dei rischi e piano di azioni di recupero.

Si rimanda alla fase di progettazione esecutiva la decisione, concordata col committente, su quali di queste fasi attivare concretamente all'interno del progetto

5.3 Risorse professionali

Il modello organizzativo proposto si basa sulla competenza delle professionalità offerte, sull'assegnazione di ruoli e compiti ben definiti, sull'instaurazione di un rapporto fiduciario con la committenza, assicurando quindi uno scambio d'informazioni lineare e costante.

In particolare, dal punto di vista della qualità delle risorse professionali coinvolte nel progetto, la compagine può vantare diversi punti di forza, che sono individuabili nei seguenti aspetti:

- pluriennale presenza nel settore dello sviluppo e manutenzione dei Sistemi Informativi Sanitari e amministrativo-contabili presso Pubbliche Amministrazioni, con la conseguente assoluta conoscenza dei processi e della loro evoluzione (funzionale e tecnologica), che nel corso degli anni ha reso possibile l'attuale gestione ed il modus operandi in essere;
- presenza di figure professionali di elevata seniority, sia dal punto di vista funzionale sia dal punto di vista tecnologico, totalmente aderenti a quanto richiesto dal Capitolato d'Appalto;
- forte competenza per potere effettuare proposte migliorative, sia organizzative, applicative e tecnologiche, laddove si ritengano utili;
- possibilità di offrire un "continuum" di esperienza maturata dalle singole risorse, che sono parte integrante dei processi di gestione della direzione medesima, sia in fase di analisi che in fase di assistenza applicativa agli utenti;

Le figure professionali impegnate dall'offerente nel progetto risultano coerenti con le attività ed i servizi da realizzare; in particolare, fanno parte del gruppo di lavoro messo a disposizione, le figure professionali chiave di seguito descritte.

1. **Capoprogetto (CV01):** di estrazione tecnica in quanto analista/programmatore, ha una grossa esperienza nella gestione di progetti di implementazione SAP e di attivazione di servizi di manutenzione applicativa. Ha gestito progetti complessi in ambito sanitario, public e nel settore della grande industria, maturando competenze specifiche e trasversali. Tra i principali progetto per i quali ha ricoperto il ruolo di capo progetto si citano: ASL Dolo, AMA Roma Spa, ATER Roma, Acquedotto Pugliese Spa, Università degli Studi di Bari
2. **Team leader AFC (CV02):** ha partecipato, come consulente senior, prima, e come team leader dell'area contabilità e controllo, poi, a numerosi progetti su realtà complesse del settore pubblico e privato. E' un profondo conoscitore dei processi del suo ambito di riferimento e della loro implementazione nel sistema SAP ERP. Tra i principali progetto per i quali ha ricoperto il ruolo di team leader dei consulenti funzionali AFC si citano: ASL Dolo, AMA Roma Spa, ATER Roma, Poste Italiane ENEL Distribuzione Spa.
3. **Team leader Portale (CV03)** ha partecipato come Team Leader di sviluppo Liferay di portali complessi per le Aziende Sanitarie della provincia Autonoma di Trento e di Asolo, nonché per l'integrazione della parte privata del sito di SMA Puglia. Inoltre, ha ricoperto il ruolo di Team Leader in numerosi progetti su varie realtà del settore pubblico e privato. Ha potuto maturare esperienze come collaboratore tecnico e responsabile di progetto nonché come formatore in area informatica.
4. **Team leader BI (CV04):** è un esperto di soluzioni BI su diverse piattaforme (SAP BI e BPC, Cognos, Oracle) applicate in contesti complessi. Tra i principali progetto per i quali ha ricoperto il ruolo di team leader BI si citano: Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, ATER Roma, SOGEI, Poste Italiane, API.

La tabella di seguito riportata elenca le informazioni base relative alle quattro figure chiave sopra descritte, la corrispondente figura professionale, il ruolo ricoperto, le certificazioni possedute, la seniority complessiva e nel ruolo.

ID	Figura Professionale	Seniority nell'IT	Seniority Ruolo	Certificazioni
----	----------------------	-------------------	-----------------	----------------

CV01	Capo Progetto	17	10	<ul style="list-style-type: none"> • ITIL • PMP Professional
CV02	Team leader AFC	14	7	
CV03	Team leader Portale	11	5	<ul style="list-style-type: none"> • Certificazione Microsoft 70-176
CV04	Team leader BI	10	5	<ul style="list-style-type: none"> • ITIL • SAP BI Consultant • SAP Development Consultant • IBM Developer (Cognos)

N.B.: tutte le figure proposte soddisfano i requisiti più alti previsti dal parametro D.3 della tabella di valutazione di cui all'art. 2 del disciplinare.

6 Soluzioni tecniche ed operative per la realizzazione del sistema

6.1 Scenario tecnico-funzionale

L'RTI propone la seguente configurazione di sistemi SAP e non SAP per la gestione dei vari aspetti tecnico funzionali del sistema. In particolare:

- SAP ERP: per area contabilità, acquisti, magazzino
- SAP BI/BO: per la reportistica
- SAP BPC: per il processo di budgeting
- SAP PI: per lo sviluppo e la gestione delle interfacce con i sistemi aziendali ed esterni
- SAP Solution Manager: per la gestione del progetto di implementazione, per la gestione dei casi di test e per il monitoraggio e controllo sistemi
- Liferay Portal: per il portale di raccolta dei fabbisogni

I sistemi SAP sono nativamente integrati tra loro, via interfacce standard punto a punto o attraverso SAP PI, che costituirà il middleware di integrazione con il portale dei fabbisogni, i sistemi legacy SO.RE.SA/Enti e i sistemi esterni.

Il landscape dei sistemi (per ognuno dei componenti sopra citati) sarà strutturato su tre livelli:

- Sviluppo
- Quality
- Produzione

6.1.1 Contabilità

Il sistema consentirà di gestire più aziende/enti (nel seguito denominate "Società"), cioè soggetti dotati di autonomia giuridica e patrimoniale.

Le diverse Società saranno conformi a tre modelli di base:

- So.Re.Sa.;
- Aziende Sanitarie Locali;
- Aziende Ospedaliere.

Ogni registrazione contabile sarà attribuita a una determinata Società, in modo da rendere possibile la produzione di reportistica avente rilevanza esterna (bilancio di esercizio, Libro Giornale, Registri IVA, ...). Sarà inoltre possibile suddividere ulteriormente le imputazioni contabili per unità organizzative o per unità operative (c.d. "Segmenti"), al fine di produrre situazioni contabili separate per analisi interne (es. bilanci di verifica). Infine, sarà possibile mappare le registrazioni contabili verso ciascuna azienda/ente facente capo alla Regione Campania, in modo da agevolare la produzione di reportistica "intercompany".

Potrà essere gestito un solo piano dei conti, in modo da garantire l'omogeneità nelle rilevazioni contabili di tutte le Società attive e, quindi, la possibilità di produrre situazioni contabili comparate o aggregate. I singoli conti di contabilità generale potranno essere aperti per tutte le Società o soltanto per alcune e potranno avere solo valenza civilistica, solo valenza gestionale (per il Controllo di gestione) o valenza mista (sia civilistica che gestionale).

Il modulo applicativo di Contabilità consentirà di rilevare gli effetti contabili, di tipo economico e/o patrimoniale, relativi a tutti gli eventi gestionali rilevanti che si presenteranno nei diversi processi aziendali. Esso comprenderà la Contabilità generale, la Contabilità fornitori e la Contabilità clienti e potrà essere alimentato direttamente o da altri moduli applicativi (es. Contabilità cespiti, Tesoreria, Acquisti, Magazzino).

Ogni registrazione sarà attribuita a un determinato "periodo contabile". Di regola si utilizzano 12 periodi ordinari (coincidenti con i mesi di calendario) per le registrazioni correnti e 4 periodi speciali per le registrazioni finalizzate alla redazione del bilancio (integrazioni, rettifiche, ammortamenti, chiusura dei conti, ...). Determinati utenti autorizzati potranno consentire o inibire la registrazione in ciascun periodo, in modo da consolidare i dati per la produzione di situazioni contabili infra-annuali. Le registrazioni dirette in contabilità potranno essere inserite *ex-novo* oppure utilizzando come riferimento scritture contabili o schemi preimpostati. Saranno inoltre fornite funzionalità per l'inserimento massivo di registrazioni contabili periodiche (registrazioni riferite a modelli preimpostati, riclassifica dei crediti e debiti per scadenza, giroconto dei crediti di dubbia esigibilità, chiusura e apertura dei conti, ...).

Tutti i dati contabili saranno memorizzati nella divisa "Euro". Sarà inoltre possibile acquisire registrazioni contabili in divisa estera, con calcolo automatico del controvalore in "Euro", delle differenze di cambio presunte (in fase di chiusura del bilancio) e delle differenze di cambio realizzate (in fase di incasso/pagamento).

Il modulo di Contabilità fornirà la reportistica, necessaria per adempiere a tutti gli obblighi previsti dalla normativa civilistica vigente (es. bilancio di esercizio, Libro Giornale) e per soddisfare le principali esigenze di tipo operativo (bilanci di verifica, saldi dei conti, analisi dei crediti e dei debiti, partitari, scadenzari). Gli schemi per il bilancio di esercizio potranno essere parametrizzati direttamente dagli utenti.

6.1.2 Fiscalità

La gestione della fiscalità sarà integrata nel modulo di Contabilità. In particolare, ogni registrazione contabile rilevante sarà corredata delle informazioni di tipo fiscale (IVA, ritenuta d'acconto, ...).

Nell'ambito dell'IVA e della ritenuta d'acconto, sarà possibile gestire tutte le tipologie di imposta previste:

- IVA vendite: a esigibilità immediata, a esigibilità differita o in sospensione, esente, esclusa, non imponibile, corrispettivi, ...;
- IVA acquisti: a detraibilità immediata, a detraibilità differita o in sospensione, esente, esclusa, non imponibile, indetraibile oggettiva, indetraibile da pro-rata, acquisti intra-Unione Europea, acquisti extra-Unione Europea, ...;
- ritenuta d'acconto fiscale passiva o attiva: agenti, professionisti, prestatori d'opera occasionale;
- ritenuta d'acconto di tipo previdenziale (a carico dell'azienda e del fornitore).

Saranno fornite funzionalità, che consentiranno di soddisfare tutti gli adempimenti fiscali richiesti dalla normativa vigente:

- contabilizzazione automatica dell'IVA e della ritenuta d'acconto;
- quadratura dell'IVA da liquidare;
- stampa dei Registri IVA;
- estrazione delle informazioni necessarie per la redazione della Dichiarazione IVA annuale;
- quadratura della ritenuta d'acconto da versare o da incassare;
- stampa delle certificazioni sulla ritenuta d'acconto;
- estrazione delle informazioni necessarie per la redazione del Modello 770;
- estrazione delle informazioni necessarie per la Dichiarazione dei redditi;
- altri adempimenti fiscali (es. spesometro).

6.1.3 Fabbisogni

L'utilizzo del modulo SAP BPC permetterà di gestire l'intero processo del budget in maniera semplice, flessibile, completa ed efficace.

L'intero flusso sarà completamente calato sul processo di budget di SO.RE.SA. e degli enti del SSR coinvolti nel nuovo SIAC, le cui specifiche saranno definite nelle fasi di analisi.

La soluzione BPC è integrabile con gli altri moduli del sistema SAP per quanto riguarda lettura dei dati anagrafici o consuntivi e scrittura dei dati di budget autorizzati.

La soluzione prevede la realizzazione di una scheda per l'inserimento dei fabbisogni con identificazione delle macrovoci per elemento di dettaglio (es centro di costo). Potranno essere gestiti tutti i valori di interesse, quali valore del budget, dell'extra budget, del consuntivo.

Tipicamente i valori significativi sono:

- Dati di Budget dell'anno in corso
- Dati di Extra Budget dell'anno in corso
- Dati di Consuntivo al 30/06 dell'anno in corso (estratti dal sistema SAP ERP)
- Dati proiettati al 31/12 dell'anno in corso: calcolati sulla base dei dati consuntivi al 30/06;
- Dati di Budget relativi all'anno successivo all'anno in corso: da editare a cura delle entità preposte;
- Dati di Extra-Budget relativi all'anno successivo all'anno in corso: da editare a cura delle entità preposte e autorizzate, quando ritenuto necessario;

Sarà poi implementato un workflow basato sul processo autorizzativo che sarà definito in fase di analisi e che comprenderà tutti gli step previsti, coinvolgendo gli attori interessati, quali ad esempio responsabili di centro di costo, comitato di budget, responsabili dell'extra budget, organismi direzionali,...

Alla conclusione del processo di budget (che potrebbe richiedere vari rework di rigetto e ri-emissione) o di extra budget (qualora fosse richiesto dalle condizioni particolari), mediante la chiusura della scheda di budget, i dati approvati vengono scaricati nel sistema contabile SAP ERP. Mediante la stessa applicazione sarà gestito, quindi, sia il processo di creazione del budget per l'esercizio successivo, sia eventuali revisioni di budget avvenute in corso d'esercizio.

Nel sistema SAP i valori del budget approvato e di eventuali revisioni saranno gestiti in opportune versioni di pianificazione distinte, consentendone il confronto attraverso report standard.

Ai fini della fase di controllo e reporting, con cadenza periodica (es. mensile, trimestrale, ...) potrà essere prodotto un report di confronto tabellare e grafico che riporterà, per ogni voce del Budget, i valori di interesse.

Si ipotizzano:

- Valore di Budget Approvato del Periodo
- Consuntivo alla Data Corrente del Periodo

- Scostamento (Budget- Consuntivo alla Data Corrente) del Periodo
- +/-Extra Budget Approvato del Periodo
- To Go (Proiezione alla fine dell'esercizio del dato consuntivato)
- Scostamento (Budget a fine anno- To Go)

Lo strumento di reportistica di BPC è particolarmente orientato alla fruibilità e personalizzazione dei report da parte dell'utente finale con un semplicità di utilizzo e integrazione con gli strumenti di Office automation (in particolare Microsoft Office).

6.1.4 Controllo di gestione

Il controllo di gestione è finalizzato a fornire gli strumenti e le informazioni necessari a supporto delle decisioni del vertice aziendale. Assume particolare rilevanza poiché esso è volto a guidare verso il conseguimento degli obiettivi stabiliti in sede di pianificazione aziendale, rilevando, attraverso la misurazione di appositi indicatori, lo scostamento tra obiettivi pianificati e risultati conseguiti e informando di tali scostamenti gli organi responsabili, affinché possano decidere e attuare le opportune azioni correttive.

Gli strumenti che SAP permette di utilizzare al fine di impostare il controllo di gestione sono i seguenti:

- CO-OM - Overhead Management
 - CO-OM-CCA - Cost Center Accounting
 - CO-OM-OPA - Internal Order Accounting
 - CO-OM-CEL - Cost Element Accounting
 - CO-OM-ABC - Activity Based Costing
- CO-PCA - Profit Center Accounting

La struttura per centri di costo consente di creare una replica della struttura organizzativa, al fine di effettuare un controllo di gestione che rispecchi la realtà aziendale, considerando allo stesso tempo le esigenze di spesa delle singole strutture e valutando l'insieme della società.

La possibilità di predisporre limiti di spesa basati sul budget per singolo centro di costo è una delle basi del controllo di gestione budgetario, così come tutta la reportistica standard SAP consente di valutare sia in base alle previsioni di spesa che del consuntivo, l'andamento dei processi.

Il controllo di gestione è dato da Anagrafiche, configurazioni e reportistica che consentono di analizzare sia quanto speso che ricavi e di farlo in maniera esclusivamente interna alla struttura o cross organizzazioni. Un simile approccio include le seguenti anagrafiche:

- Voci di Costo - Conti di Costo e/o di ricavo;
- Centri di costo - strutture organizzative;
- Centri di Profitto - Business Line, Linee di produzione o divisioni;
- Ordini interni - Progetti o eventi;
- Indicatori statistici - statistiche non finanziarie per allocazioni o per misurare costi finanziari;

Con questi strumenti a disposizione SAP consente di portare a termine molteplici attività, sia interne al mondo Controllo di Gestione, che da integrare con il mondo Contabilità Generale.

In particolare, restando all'interno del mondo CO, è possibile procedere alla redistribuzione del peso economico di determinate voci attraverso una redistribuzione dei costi sulla base di indicatori specifici.

Gli strumenti di Budget consentono di avere una visione continua ed aggiornata (grazie all'integrazione nativa tra i vari ambiti SAP) delle previsioni di spesa, della quantità di budget eroso a fronte delle previsioni stesse. Allo stesso modo, gli strumenti presentati nei paragrafi precedenti consentono di pianificare e di ipotizzare scenari diversi con ipotesi di ribaltamento dei costi diversi a seconda delle esigenze.

In particolare, dopo che saranno stati consolidati i fabbisogni relativi all'esercizio successivo (vedi paragrafo relativo alla gestione dei fabbisogni), il budget economico sarà acquisito nel modulo applicativo di Gestione fondi e reso disponibile per i successivi utilizzi. Saranno possibili revisioni successive del budget, provenienti dal sistema di gestione dei fabbisogni o inserite manualmente dagli utenti. Potranno essere gestite più versioni di pianificazione per fini statistici. L'orizzonte temporale sarà di regola annuale; potranno però essere previsti orizzonti diversi in modo parametrico per specifici oggetti (non è chiaro né il requisito né la soluzione tecnica). Il budget disponibile potrà essere utilizzato da documenti di impegno (finanziario o effettivo), creati negli altri moduli del sistema:

- richieste di acquisto;
- ordini di acquisto;
- registrazioni contabili.

Potranno essere inoltre creati documenti di impegno direttamente in Gestione fondi (c.d. fondi accantonati), per mappare altri eventi presenti nei processi di acquisto.

Per ciascuna tipologia di documento di impegno, sarà definita la modalità con cui verrà utilizzato il budget (effettiva o statistica) e sarà attivato il controllo di disponibilità, con possibilità di definire l'inibizione delle operazioni al raggiungimento di una determinata percentuale di erosione del budget.

Un'ulteriore caratteristica saliente del modulo del Controllo di gestione SAP è la possibilità di definire indicatori (fissi e variabili) con i quali procedere al ribaltamento dei costi con la periodicità prevista dalle esigenze aziendali. Tali operazioni sono esclusive del mondo controllo di gestione, per cui non richiedono registrazioni in Contabilità generale, hanno finalità interamente gestionali.

La reportistica SAP per il controllo di gestione prevede già da standard una serie di interrogazioni che rispondono ai principali quesiti quali ad esempio:

- delta tra previsioni di spesa e stato attuale della spesa;
- delta tra versioni di pianificazione;
- verifica degli orizzonti temporali in funzione della spesa.

Nativo all'interno di SAP per l'ambito controllo di gestione esistono strumenti di reportistica che consentono di costruire interrogazioni sulla base di esigenze specifiche anche ad utenti meno esperti. Tali strumenti (quali Report Painter) sono flessibili e permettono di interrogare il sistema da diverse prospettive, tenendo conto delle esigenze e dei momenti delle informazioni.

6.1.5 Gestione dei progetti di ricerca scientifica

In aggiunta agli strumenti precedentemente identificati per il controllo di gestione, SAP consente di attivare la Gestione delle Commesse (Project System): tale modulo è il componente SAP che si utilizza per pianificare, eseguire e contabilizzare per i progetti facenti parte dei processi di business. L'obiettivo principale del modulo di Gestione delle Commesse è quello di raggiungere i target del progetto restando all'interno del perimetro di costo, tempo e qualità, il tutto ottimizzando la gestione delle risorse.

Il modulo SAP per la gestione delle Commesse (d'ora in avanti PS) consente di utilizzare una struttura ramificata che identifica le varie fasi e sottofasi di un progetto, quale quello di ricerca scientifica, una Struttura Analitica di Progetto (WBS). Tali ramificazioni possono essere definiti oggetto di contabilizzazione, per cui è possibile imputare, sia direttamente che indirettamente (tramite successivi Ribaltamenti), i costi relativi a quel livello. I rami di grado di più elevato possono vengono definiti come collettori di tali informazioni, per cui è possibile avere anche accesso all'informazione sia di dettaglio di quanto è stato contabilizzato sul singolo punto, che all'insieme delle WBS che compongono un ramo superiore.

Una delle caratteristiche delle anagrafiche delle strutture WBS è che è possibile assegnare loro centri di responsabilità ed altri oggetti del controllo di gestione, per cui l'imputazione dei costi può essere sia diretta che indiretta (contabilizzazione su altro oggetto quale centro di costo oltre che sulla specifica WBS).

Inoltre, essendo le WBS oggetti di contabilizzazione SAP per il controllo di gestione, le WBS possono essere indicate non solo come destinatarie dei costi degli acquisti, ma anche di ribaltamenti, di registrazioni di ammortamenti, costi del personale, e tutti quei costi che possono essere correlati al progetto oggetto di analisi.

La ricerca scientifica è generalmente articolata in diverse e complesse fasi, che devono essere monitorate al fine di poter allocare al meglio le risorse a disposizione.

In aggiunta alla struttura di WBS; è possibile gestire in PS le attività/task di progetto, le date e le persone assegnate alle singole attività (in fase di pianificazione del progetto), e il relativo Gantt di progetto (esportabile in MS Project). Questo permette di tenere sotto controllo le scadenze temporali prefissate e il carico di lavoro / impiego delle risorse.

Per registrare e monitorare l'avanzamento delle attività, le risorse potranno consuntivare le ore effettivamente impiegate nelle singole attività consentendo un'analisi pianificato vs effettivo e anche vs budget. Infatti, mediante l'integrazione con FM (Fund Management), è possibile gestire al meglio il Fabbisogno: le strutture di PS possono essere le basi per la creazione degli oggetti anagrafici di FM.

6.1.6 Ciclo passivo

Il ciclo passivo di una società come So.Re.Sa. si fonda in gran parte sull'ottimizzazione dei processi di acquisto, ed in particolare nel riuscire a comprare dal miglior fornitore al minor prezzo e poter, allo stesso modo, procedere all'analisi del modo in cui si sta operando.

Il modulo logistico SAP MM (Material Management) consente di gestire in modalità standard l'insieme delle informazioni che portano al risultato precedentemente indicato.

Alla base della gestione ottimizzata del processo di ciclo passivo ci sono, come per tutti i moduli SAP, le anagrafiche sia dei fornitori che dei materiali e dei servizi. Tali anagrafiche hanno delle parti generali che sono condivise da chiunque utilizzi il sistema (indipendentemente da società, divisione, magazzino di riferimento), mentre altre sono soggette alla peculiarità di ciascun soggetto organizzativo.

Le anagrafiche fornitore sono condivise con la contabilità fornitore, salvo prevedere una serie di informazioni in più finalizzate esclusivamente alla gestione degli acquisti, per cui si possono avere sia fornitori aventi più funzioni "partner", quali il destinatario ordine, differenti dal soggetto emittente fattura. Una simile costruzione dei dati permette di procedere alla definizione di diverse tipologie di soggetti, che possono anche essere sia singoli che raggruppamenti. Possono essere definiti fornitori specifici per determinati materiali, nonché informative sui prezzi dei beni acquistati.

Le procedure di acquisto, dall'inserimento a sistema della prima Richiesta d'Acquisto fino alla contabilizzazione delle prestazioni di servizio o dell'entrata della merce, o registrazione della fattura (a seconda del momento in cui si procede alla rilevazione del costo) possono essere soggette a controllo di disponibilità sul budget: già al momento della prima registrazione di un fabbisogno di acquisto si devono indicare gli oggetti di costo soggetti a pianificazione finanziaria in quanto identificativi dei responsabili richiedenti.

Un processo di approvvigionamento standard in SAP comprende una serie di fasi operative, non necessariamente presenti tutte ad ogni acquisto, ma a seconda delle singole esigenze:

- 1) Determinazione fabbisogni,
- 2) Richiesta d'Acquisto (manuale o basata su cataloghi) con relativo iter di approvazione,

- 3) Invio Richiesta di Offerta a fornitore o predisposizione RFP,
- 4) Ricevimento dell'Offerta da fornitore,
- 5) Valutazione offerte e scelta,
- 6) Conversione della Richiesta in Ordine di Acquisto o Contratto,
- 7) Trasmissione dell'Ordine di Acquisto al fornitore,
- 8) Entrata Merce (presa in consegna) o dichiarazione e benessere per avvenuta Prestazione,
- 9) Verifica e contabilizzazione fattura,
- 10) Ordine di Pagamento

I principali documenti SAP, inerenti al processo di acquisto e citati nel precedente elenco, sono di seguito analizzati in dettaglio. Le considerazioni fatte per acquisti di materiali possono essere applicate anche al caso di acquisto di prestazioni di servizio.

La **Richiesta d'Acquisto (RdA)** rappresenta la creazione della richiesta d'acquisto di beni e servizi da parte di qualunque persona autorizzata, con l'utilizzo dell'anagrafica materiali o a testo libero; eventualmente attraverso l'impiego di funzioni di e-procurement (accesso a cataloghi e a marketplace). I documenti di acquisto possono essere sottoposti a strategia di rilascio, ovvero ad una procedura di autorizzazione (workflow, anche mediante firma elettronica) che rende disponibile il documento ai fini delle successive operazioni. Il sistema consente inoltre l'accumulazione delle richieste d'acquisto per la formulazione di proposte di ordini d'acquisto.

La richiesta d'acquisto può essere "valorizzata" dall'anagrafica materiale o manualmente; in tal caso verranno imputate le seguenti informazioni:

- natura di costo economica: derivata dall'anagrafica materiale/servizio o dal tipo fornitura (solo per eccezione da immettersi manualmente);
- centro di costo, commessa, progetto, o altra destinazione di contabilità analitica: immissione manuale, o proposta dal sistema (es. il centro di Costo del Richiedente). Si noti che l'ammontare corrispondente alla richiesta d'acquisto viene istantaneamente rilevato - come impegno - sulla posizione della destinazione di Contabilità Analitica.

Si evidenzia come il richiedente possa immettere manualmente un numero estremamente limitato (addirittura nullo) di dati di rilevanza contabile, in quanto essi sono derivati o proposti automaticamente dal sistema.

La **Richiesta di Offerta (RdO)** è una richiesta formale ad un fornitore di preparare e inviare un'offerta per la consegna di materiali o servizi, comprendente prezzi e condizioni. Le RdO, come tutti i documenti di acquisto in SAP, sono composte da una testata e un numero variabile di posizioni: l'intestazione contiene informazioni generali sulla richiesta di offerta, mentre le posizioni contengono le quantità totali e le date di consegna per materiali o servizi.

La Richiesta di offerta è, in particolare, il documento iniziale per la gestione di una gara di fornitura. È possibile creare una RdO in uno dei seguenti modi:

- Manualmente: inserendo tutti i dati per i materiali per i quali si desiderano i prezzi da quotare;
- Per copia: da una RFQ esistente;
- Per riferimento: facendo riferimento a richieste modello o a un accordo quadro di acquisto;
- Automaticamente: da una richiesta di acquisto.

Le Richieste di Offerta possono essere soggette ad una procedura di autorizzazione a più livelli.

La selezione di quali fornitori sono destinatari di una richiesta è il primo step operativo del processo di offerta. A livello di richiesta si specificano tutti i fornitori che devono ricevere l'RdO: per ogni destinatario sarà creato un documento distinto. Il sistema aiuta l'operatore a ricercare i possibili fornitori di materiale, fornendo la lista di fornitori presso i quali si è già ordinato il materiale o uno simile. In SAP la richiesta di Offerta e l'Offerta del fornitore sono gestite come un unico documento: nel documento Offerta vengono inseriti i prezzi e le condizioni pervenute dai diversi

fornitori. Mediante la funzione di "Comparazione Prezzi" si può ottenere una lista di comparazione delle offerte: queste valutazioni possono essere comprensive o meno dei costi di trasporto e IVA. E' possibile inserire delle quotazioni di riferimento fittizie: il sistema calcola la percentuale di scostamento tra le varie offerte dei fornitori e quella di riferimento.

Dalla valutazione sarà identificato il fornitore, generalmente sulla base dell'offerta economica migliore; è possibile elaborare le offerte scartate al fine di produrre la stampa automatica di notifica ai fornitori dell'esito della gara. I prezzi e le condizioni inserite nelle offerte possono essere salvate nel sistema ad uso futuro. Il sistema comprende tutta una serie di report che consentono di eseguire analisi delle RdO in base a vari criteri. Eventuali cauzioni possono essere gestite all'interno del modulo FI mediante le opportune procedure.

L'Ordine d'Acquisto (OdA) è il documento (generato automaticamente dall'RdA o creato manualmente) che rappresenta la richiesta ad un fornitore di determinati materiali o servizi. Vi sono specificati, fra gli altri, i seguenti dati: la descrizione dei materiali, la quantità da acquistare, il prezzo, le condizioni di pagamento, la data di consegna, le condizioni di consegna. L'ordine può comprendere diverse posizioni dove si specificano le quantità i prezzi e le date di consegna: per ogni posizione può essere specificato un piano di consegna. Per ogni posizione possono essere identificate imputazioni contabili diverse da quelle delle altre posizioni.

Quando si crea un ordine di acquisto, l'utente può fare riferimento ad una fra le richieste d'acquisto aperte, oppure se esiste un contratto per il materiale richiesto, può generare un ordine di consegna da contratto. I dati di contabilizzazione sono desunti direttamente dalla richiesta d'acquisto: l'importo dell'ordine d'acquisto va immediatamente a generare un impegno finanziario sulla destinazione di Contabilità Analitica ("consumando" quello della relativa Richiesta d'Acquisto); se l'Ordine è creato ex-novo valgono le stesse considerazioni fatte a proposito della richiesta d'acquisto.

Con SAP MM è possibile procedere alla gestione di **contratti quadro** che possono essere alla base di acquisti periodici: la gestione dei contratti e la loro eventuale integrazione, sia che partano da richieste d'acquisto, piuttosto che da fabbisogni sono uno dei punti di forza dell'ambito logistico. I Contratti di Acquisto possono assumere diverse forme:

- contratti aperti: stabiliscono le condizioni pattuite (validità temporale, condizioni economiche quali prezzi, sconti, abbuoni, etc.) e i tetti di impiego (a quantità o valore); a fronte di tali contratti potranno essere creati all'occorrenza specifici Ordini di Acquisto, che ne ereditano le condizioni, verificandone la capienza residua; queste tipologie di contratto sono adatte a rappresentare nel sistema particolari *convenzioni* con fornitori prescelti dopo appositi processi di valutazione;
- piani di consegna: prevedono, oltre alle condizioni economiche, anche le scadenze prefissate di consegna; a fronte di tali contratti non è necessario creare di volta in volta specifici Ordini di Acquisto; il sistema propone anche automatismi di autofatturazione per tali contratti.

L'Ordine d'Acquisto può essere trasmesso al Fornitore con vari strumenti e modalità, mediante stampa su supporto cartaceo e invio per Posta, invio automatico tramite fax, invio automatico tramite sistemi EDI oppure invio automatico tramite connessione elettronica fra il sistema dell'Azienda e quello del Fornitore, mediante impiego di standard (es.: XML). Apposite funzioni consentono di tenere sotto controllo i termini di consegna, inviando se necessario opportuni solleciti al Fornitore: tale invio può avvenire con le stesse modalità sopra descritte.

È sempre possibile procedere all'analisi dello stato dei singoli ordini o di un determinato gruppo di ordini, partendo da specifiche caratteristiche di selezione, al fine di comprendere a che punto è il procedimento di approvazione a sistema per i singoli contratti o per ordini. Il procedimento di approvazione è generalmente integrato con un workflow. Tra le numerose informazioni previste all'interno degli ordini d'acquisto, la data prevista per la consegna consente di procedere alla definizione di uno "scadenziario" delle consegne.

Come già indicato, è possibile imputare nell'ordine diverse "Funzioni Partner" che consentono di definire, oltre alla distinzione tra il prestatore d'opera e l'emittente fattura, anche la distinzione tra i vari destinatari merci e, per materiali gestiti a quantità, il magazzino destinatario della merce. Sullo stesso documento d'acquisto è possibile definire (per le varie posizioni) diversi magazzini di riferimento, con la conseguente contabilizzazioni diversa (laddove prevista) della destinazione di costo. Gli step successivi del flusso passivo e che rappresentano funzionalità standard integrate nel sistema SAP ERP, quali l'entrata merce per beni o servizi e la verifica fatture sono stati ampiamente descritti nel capitolo 3, al quale si rimanda.

6.1.7 Ciclo attivo

Il ciclo attivo in SAP può essere gestito attraverso il Modulo SD (Sales and Distribution), che unitamente alla contabilità Clienti procede alla gestione dei rapporti con la clientela, che sia interna od esterna al gruppo. SAP è un sistema che prevede la gestione di grandi volumi di dati. Le anagrafiche clienti sono condivise a livello generale tra contabilità clienti, gestione logistica delle vendite e fatturazione. L'integrazione nativa di SAP tra i vari moduli non sempre consente di trovare le soluzioni Standard per le esigenze puntuali, ma la sua natura di sistema aperto, permette sempre di poter implementare una soluzione che risponda alle esigenze puntuali. In particolare, ad esempio, per la fatturazione attiva automatica sulla base della fatturazione passiva ricevuta in funzione del ruolo di centrale acquisti, SAP non dispone di una soluzione standard, ciononostante, il sistema ha a disposizione tutte le informazioni, sia da lato ciclo passivo, sia di ciclo attivo, che consentono di legare le informazioni necessarie per creare dei processi automatizzati di fatturazione attiva. Le logiche di fatturazione e della determinazione del prezzo consentono di definire delle derivazioni puntuali e di schematizzazione del prezzo e di tassazione. Per quanto concerne la fatturazione attiva relativa ai servizi al grande pubblico, come possono essere i pagamenti dei ticket e delle prestazioni presso i CUP, SAP può proporre diverse soluzioni: dall'emissione diretta della fattura sulla base di un processo solo contabile, direttamente allo sportello, alla gestione di un sistema di interfaccia con il sistema che attualmente in uso consenta di riportare le informazioni contabili salienti in SAP, oppure ancora fatturazione dal sistema di vendita SAP direttamente allo sportello, con quindi una possibilità di codificare a sistema le prestazioni ed avere su SAP le informazioni relative a tale "vendita di servizio".

Di fatto, a seconda che si decida di implementare il modulo delle vendite (SD) o di integrare solo il mondo contabilità clienti, SAP consente di procedere con diversi livelli di stratificazione delle informazioni. Nel caso in cui si decida di procedere all'inventariazione delle prestazioni e dei materiali soggetti a vendita, il sistema consente successivamente di estrarre tramite reportistica Logistica oltre ai dati di fatturazione anche le informazioni relative ai servizi e materiali venduti. Tale logica di codifica dei servizi prestati e quindi anche del tariffario applicabile a seconda delle prestazioni effettuate, possono essere utilizzate per procedere alla "fatturazione" (anche con l'indicazione del DRG - Diagnosys Related Group) dei servizi di Pronto Soccorso a codice bianco.

6.1.8 Cespiti

Le immobilizzazioni materiali e immateriali saranno gestite mediante il modulo applicativo Contabilità cespiti.

Ogni cespite sarà identificato da un'anagrafica, che conterrà tutte le informazioni necessarie per la relativa gestione:

- caratteristiche generali (es. descrizione);
- dati per l'individuazione del bene (es. numero di inventario, numero di serie, numero di targa per i veicoli);
- dati per la gestione contabile (elenco dei conti di Contabilità generale collegati);
- oggetti di imputazione per il Controllo di gestione (es. centro di costo);
- dati sulla localizzazione fisica del bene;

- dati per effettuare classificazioni e categorizzazioni;
- dati per la valutazione del bene (es. parametri di ammortamento).

I cespiti saranno raggruppati in classi omogenee, ognuna con caratteristiche anagrafiche specifiche. Potranno essere creati cespiti singoli (un'anagrafica per ciascun bene) e/o cespiti collettivi (un'anagrafica per più beni omogenei). Inoltre, un cespite potrà essere suddiviso in più sotto-cespiti, ad esempio per mappare le componenti di un bene complesso o gli incrementi di valore di un bene già esistente.

Saranno mappati a sistema tutti gli eventi, che si potranno verificare durante la vita del cespite:

- capitalizzazione dall'esterno (acquisto);
- capitalizzazione interna;
- giroconto;
- eliminazione per vendita;
- eliminazione per rottamazione, furto, ...;
- rivalutazione;
- svalutazione.

Tali movimenti potranno essere inseriti direttamente in Contabilità cespiti o derivare da operazioni eseguite in altri moduli applicativi. In particolare, le capitalizzazioni potranno essere generate dal modulo degli Acquisti (capitalizzazione dall'esterno) o dai moduli di Controllo di gestione e Gestione progetti (capitalizzazione dall'esterno e/o capitalizzazione interna). I movimenti produrranno effetti sulla valorizzazione dei cespiti, in base alle regole definite a livello di anagrafica. In aggiunta, essi produrranno in tempo reale effetti in Contabilità generale e in Contabilità analitica, attraverso l'attribuzione delle anagrafiche cespiti ai conti CoGe e agli oggetti del Controllo di gestione.

Per ciascun cespite saranno memorizzati a sistema separatamente sia i valori di tipo patrimoniale (costo storico, fondi ammortamento, fondo svalutazione, ...), sia i valori di tipo economico (ammortamenti, rivalutazioni, svalutazioni, minusvalenze, plusvalenze, ...). Sarà possibile visualizzare tutti i valori (pianificati o contabilizzati) dei cespiti, singolarmente o cumulativamente (es. per classi omogenee o per l'intera Società). Gli ammortamenti saranno calcolati in automatico dal sistema, in base ai parametri presenti nell'anagrafica dei cespiti, e saranno contabilizzati massivamente. In aggiunta, sarà possibile effettuare simulazioni sugli ammortamenti futuri. I parametri di ammortamento potranno essere condivisi da tutte le Società attive oppure potranno essere definiti parametri specifici per le diverse società.

Il modulo di Contabilità cespiti fornirà la reportistica, necessaria per adempiere a tutti gli obblighi previsti dalla normativa civilistica e fiscale vigente (es. Libro beni ammortizzabili) e per soddisfare le principali esigenze di tipo operativo (inventario contabile, inventario fisico, ammortamenti, movimenti).

6.1.9 Magazzino e punti di consegna

Una parte importante del ciclo passivo, così come previsto da SAP è rappresentata dalla gestione delle merci e dei servizi, che siano, come nel caso delle merci, gestite a magazzino (quantità) o solo a valore.

Fondamentale per la gestione dei magazzini, così come sono i clienti per il ciclo attivo od i fornitori per il ciclo passivo, sono i materiali.

Come nei casi precedentemente presentati, l'anagrafica materiali è strutturata a diversi livelli:

- vista generale (descrizione; tipo materiale; unità di misura);
- vista acquisti (informazioni a livello di Divisione);
- vista vendite (informazioni a livello di area vendita);
- vista MRP (eventuali informazioni sui livelli di riordino);
- vista immagazzinamento (tutte le informazioni relative ai magazzini o punti di consegna)

Come abbiamo visto in fase di ciclo passivo, una delle informazioni che si possono imputare in fase di acquisto sono i magazzini "destinatari" della merce, mentre nelle anagrafiche materiali e dei servizi, una delle informazioni principali è quella delle derivazioni contabili per tutte le registrazioni afferenti al mondo logistico.

All'interno della soluzione SAP ERP, gli elementi organizzativo di riferimento per l'intero processo logistico dell'azienda sono:

- **Divisione:** rappresenta un'unità organizzativa logistica che consente di strutturare l'impresa dal punto di vista della pianificazione e dell'approvvigionamento dei materiali.
- **Magazzino "logico":** consente la differenziazione logica tra le scorte di materiali di una determinata divisione; l'inventario fisico viene condotto a questo livello. Possono essere definiti più magazzini logici, in funzione delle specifiche esigenze di controllo e verifica scorte.

La gestione degli stock di magazzino comprende l'elaborazione dei movimenti relativi ai materiali, la loro verifica e controllo. Tutte le transazioni che portano ad una variazione di stock comportano l'aggiornamento della relativa giacenza in tempo reale. Si può ottenere un overview della situazione di giacenza corrente di un materiale in ogni momento, relativamente, ad esempio, a stock che sono allocati nel magazzino oppure che sono stati ordinati ma non ancora ricevuti.

La giacenza viene gestita (e quindi suddivisa) a livello di magazzino: gli stock possono essere periodicamente verificati tramite l'inventario fisico. Nel sistema SAP gli stock non vengono gestiti solo a quantità, ma anche a valore, integrando perfettamente le informazioni di tipo logistico con quelle di natura contabile. Ogni volta che si registra infatti un movimento merci, vengono automaticamente aggiornati i seguenti dati:

- la quantità e il valore dello stock
- a contabilizzazione per la contabilità analitica;
- i conti per la contabilità finanziaria tramite l'assegnazione automatica dei medesimi.

Ogni movimentazione di magazzino è identificata da un tipo movimento caratterizzato da un codice numerico. Ogni volta che si intende registrare a sistema una movimentazione di magazzino, è necessario dichiarare il tipo movimento corrispondente a tale movimentazione. Una volta dichiarato il tipo movimento ed inseriti a sistema i dati relativi alla movimentazione, con il salvataggio di tali dati si effettua a sistema la registrazione del movimento. Per ragioni di sicurezza del dato, i documenti materiali di magazzino non sono modificabili se non per alcuni dati puramente descrittivi: per questo motivo, per ogni tipo movimento esiste il relativo tipo movimento di storno. A livello generale, i movimenti merci si suddividono in:

- **entrata merce:** identifica un movimento con il quale viene registrata un'entrata merce che può avvenire con riferimento ad un documento (ordine d'acquisto, reso) o senza alcun riferimento (esempio: rettifica positiva di giacenza); determina un incremento dello stock;
- **uscita merci:** rappresenta un movimento con il quale viene registrato un consumo di materiale (ad esempio: prelievo per consumo, rettifica negativa di giacenza) o un reso a fornitore; determina una diminuzione dello stock;
- **trasferimento di stock:** rappresenta il prelievo di un materiale da una locazione ed il suo trasferimento ad un'altra.
- **registrazione di variazione:** è un termine generale che indica le variazioni al tipo stock; non necessariamente queste registrazioni sono associate a movimenti fisici del materiale. Un esempi di "registrazioni di variazione" sono le registrazioni di trasferimento dei materiali;

In SAP MM è possibile gestire i punti di consegna come "luoghi di consegna" della merce.

Quando si registra un movimento merci vengono creati i due tipi di documenti di seguito definiti.

- **Documento materiale:** il documento generato serve come prova dell'avvenuto movimento e come fonte d'informazione per ogni applicazione seguente.
- **Documento contabile:** se il movimento è rilevante per la contabilità (cioè quando si determina una variazione al valore del magazzino), viene generato un documento di questo tipo

parallelamente al documento materiale. I conti coinvolti in un movimento merci vengono aggiornati tramite un'assegnazione automatica.

La valorizzazione dei materiali determina il valore dello stock del materiale, valutato come quantità moltiplicata per il costo del materiale; quest'ultimo è tipicamente valorizzato a media mobile sulla base delle entrate merci contabilizzate.

Nella soluzione SAP è possibile attivare, per delle classi opportune di materiali (es farmaci), la gestione obbligatoria del lotto: il contenuto informativo del lotto comprende la data di produzione, la data di scadenza, lo stato e altre informazioni di classificazione che possono essere personalizzate ad hoc. Rendendo obbligatorio l'inserimento del numero del lotto in tutte le movimentazioni del materiale, è possibile tracciare a sistema tutti i movimenti materiali legati ad un singolo lotto, quali ad esempio entrate merci, trasferimenti, resi e consumi. A sistema esiste inoltre un "information cockpit" che consente un rapido reperimento delle informazioni relative ai lotti: è possibile risalire ai magazzini/reparti presso i quali è in uso un determinato lotto (funzione "where-used list") e bloccare l'eventuale stock di un materiale o un determinato lotto.

Nel sistema SAP è inoltre possibile attivare la gestione dei numeri di serie per tracciare le movimentazioni di singoli materiali. Il sistema SAP gestisce, a livello di dato anagrafico e del relativo processo di procurement, le informazioni relative alle scorte minime, lotti di riordino per la generazione automatica dei fabbisogni dei materiali.

6.1.10 Tesoreria

Il modulo applicativo di Tesoreria, limitatamente alla componente Cash management, consentirà di gestire le operazioni relative ai rapporti con i partner bancari e postali, in modo strettamente integrato con la Contabilità generale, la Contabilità fornitori e la Contabilità clienti. Ogni conto corrente sarà identificato da un'anagrafica (c.d. "banca interna"), alla quale saranno collegati più conti di Contabilità generale per le diverse operazioni. Gli estratti conto potranno essere acquisiti in modo automatico (mediante file in formato CBI forniti dalle banche) o manuale, con generazione automatica delle corrispondenti scritture contabili.

I pagamenti a fornitori e clienti potranno essere elaborati in modo massivo mediante una funzionalità (programma dei pagamenti automatici), che consentirà agli utenti di:

- selezionare le partite debitorie pagabili;
- produrre una lista provvisoria dei pagamenti;
- eseguire la contabilizzazione automatica dei pagamenti;
- produrre le disposizioni di pagamento in formato cartaceo (mandati di pagamento);
- produrre le disposizioni di pagamento in formato elettronico (file bonifici bancari conforme agli standard CBI).

Il conto corrente di addebito, relativo a ciascuna disposizione di pagamento, potrà essere impostato manualmente dall'utente o selezionato in modo automatico, attivando l'ottimizzazione per gruppo banche. Sarà implementata la gestione del CIG/CUP, a partire dai documenti del modulo Acquisti fino all'esecuzione dei pagamenti. Per determinate casistiche sarà prevista la registrazione di pagamenti manuali. Quest'ultima soluzione sarà invece necessaria per i pagamenti di debiti non attribuiti a sezionali clienti o fornitori.

Gli incassi provenienti dalla banca/posta saranno registrati manualmente in contabilità. Gli incassi disposti (RID e RiBa) potranno invece essere generati massivamente, con produzione automatica degli output in formato cartaceo o elettronico per la banca/posta. Sia i pagamenti che gli incassi produrranno in contabilità la chiusura delle partite debitorie o creditorie elaborate.

Tramite il modulo di Tesoreria saranno elaborate le previsioni di liquidità, con segmentazione per tipologia di credito/debito. Invece, una funzionalità integrata tra Tesoreria e Contabilità consentirà di effettuare l'analisi dei flussi di cassa effettivi.

L'applicazione "libro cassa" fornirà ai responsabili delle diverse casse le funzionalità necessarie per inserire a sistema i movimenti monetari di entrata e uscita e per produrre la stampa del Giornale di cassa, con generazione automatica delle scritture contabili.

Saranno predisposti appositi report, per poter adempiere agli obblighi di attestazione e rendicontazione verso la Regione Campania.

6.1.11 Reportistica direzionale - BI

La soluzione proposta per la reportistica direzionale si basa sulla piattaforma di Business Intelligence SAP: **SAP NW BI** che comprende l'applicativo BW per l'implementazione del datawarehouse e delle analisi di reporting. La piattaforma è poi completata dalla componente **SAP BusinessObjects**. La scelta di tale framework è legata al requisito espresso dall'utente di realizzare una piattaforma per il reporting che si integri in maniera nativa con l'ERP e che offra, al tempo stesso, la possibilità di integrazione di altri fonti dati. Inoltre, tale soluzione permette di fornire agli utenti della stessa la massima flessibilità di analisi tramite strumenti intuitivi, accessibili via Web (unico punto di accesso) e che differenziano le informazioni visualizzate sui cruscotti in funzione del ruolo aziendale dei suoi fruitori, nel pieno rispetto dei requisiti espressi nel capitolato di gara. La piattaforma proposta permette un controllo efficace dell'andamento degli indicatori (KPI) da monitorare, mettendo a disposizione una serie di report e cruscotti per le aree di interesse.

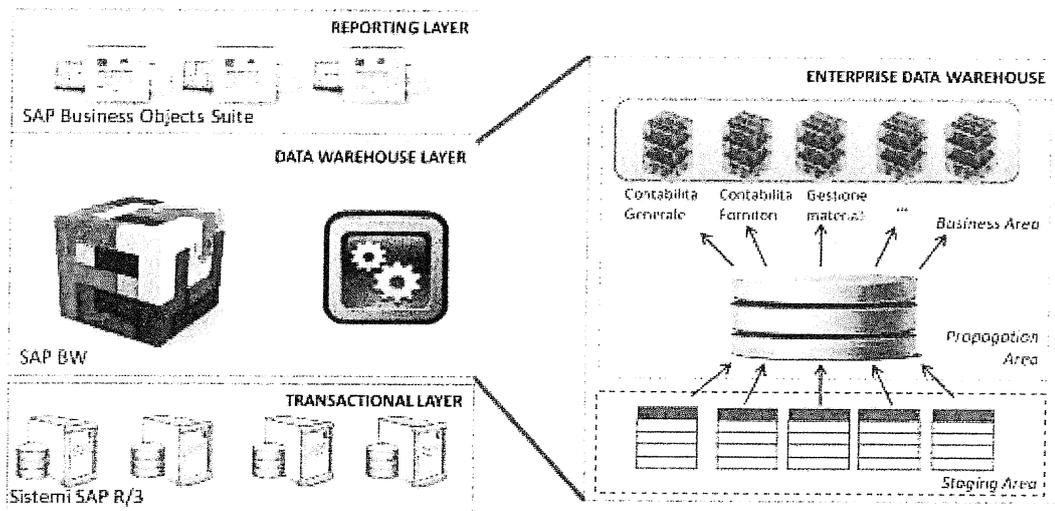
In base ai requisiti espressi nel capitolato tecnico di gara, è emersa la necessità di predisporre diversi cruscotti in ambito SAP Business Object (BO) che siano di supporto alla gestione e monitoraggio di tutte le informazioni relative ai processi della logistica passiva, ad esempio informazioni relative ad ordini (ad es. emessi, in scadenza, in ritardo, RDA, variazioni), fatture (emesse, scadute, saldate), pagamenti (es. pianificazione delle uscite di cassa, ritardi), consuntivi di spesa per prodotto, percentuali di resi nelle forniture, variazioni.

L'architettura complessiva della soluzione proposta prevede:

- il livello dei sistemi sorgente (transactional layer) in cui i dati gestionali vengono prodotti. Tale livello comprenderà il sistema SAP ECC ed, eventualmente, altre fonti dati.
- il livello del datawarehouse (datawarehouse layer) atto alla memorizzazione, riconciliazione e omogeneizzazione dei dati rinvenuti dai sistemi sorgenti. Il datawarehouse (DW) layer sarà implementato usando come motore multidimensionale SAP BW rendendo così possibile l'acquisizione del patrimonio informativo reso disponibile dai sistemi di esercizio
- il terzo livello (reporting layer) esporrà le informazioni di interesse nella forma e modalità più consona rispetto alle esigenze del cliente. Il reporting layer sarà implementato mediante la suite SAP Business Objects (BO) che oltre a fornire un'ampia gamma di funzionalità di analisi garantisce la piena integrazione con la piattaforma di datawarehouse.

Il modello dati sotteso all'applicazione di reporting sarà progettato nel rispetto del paradigma noto in letteratura con il nome di *Enterprise Data Warehouse* (EDW) che prevede la presenza di tre livelli di memorizzazione del dato: il primo livello, detto anche *staging area*, deputato alla memorizzazione dei dati acquisiti dai sistemi sorgente e non sottoposti ad alcuna elaborazione. Il secondo livello, detto anche *propagation area*, deputato alla propagazione dei dati acquisiti ai livelli superiori del modello dati. Il terzo livello, *business area*, deputato alla rappresentazione dei dati secondo le specifiche esigenze di Business. La Business Area si compone di Data Mart tematici in cui sono esplicitati i legami impliciti esistenti tra le entità e le grandezze utili al controllo di specifiche fenomenologie di interesse. I dati saranno, quindi, disponibili in **cruscotti** dove gli stessi saranno rappresentati al livello di aggregazione definito e nella forma più utile per l'utente (diagramma, tabella, mappa, grafico, ecc.), sarà inoltre possibile definire **filtri** sui dati che permettano di visualizzare solo una porzione dell'informazione disponibile. La piattaforma applicativa dà la possibilità, all'utente, di personalizzare i suoi spazi di lavoro stabilendone i

contenuti e di fruire della reportistica attraverso gli strumenti di MSOffice (Word, Excel, PowerPoint).



Architettura funzionale della soluzione proposta per la reportistica direzionale

La scelta della soluzione di BI di SAP è motivata dal fatto che:

- risponde pienamente ai requisiti espressi da So.Re.Sa. nel Capitolato di gara;
- si integra perfettamente nell'ecosistema tecnologico già presente, oltre a garantire un plus, rispetto a tutti gli altri SW sul mercato nell'integrazione delle applicazioni BI con i dati proveniente da SAP R/3;
- è una piattaforma completa che garantisce ad ogni tipologia di utente il miglior mix di strumenti di lavoro a seconda del ruolo aziendale e del tipo di analisi eseguita sui dati: l'utente avrà la possibilità di avere sempre la giusta informazione, sul giusto canale di comunicazione;
- il livello di servizio fornito da SAP nel supportare i propri clienti è riconosciuto a livello internazionale;

I benefici di tale scelta sono sia funzionali che tecnici, tra i benefici **funzionali** citiamo:

- Analisi dei valori aggregati relativi alla contabilità fornitori per la stima dei flussi di cassa
- Analisi puntuale dei Costi attraverso l'analisi dell'intero flusso documentale del ciclo passivo, partendo dalla richiesta di acquisto fino alla relativa entrata merce, assieme all'analisi di tutti i Documenti Contabili che concorrono alla formazione dei costi aziendali.
- Riconciliazione dei dati contabili con i dati relativi agli acquisti e conseguente possibilità di analisi integrate a partire dalla nascita dell'espressione del fabbisogno, passando per l'effettiva entrata merce fino ad arrivare alla fatturazione e al pagamento del fornitore.

Mentre tra i benefici **tecnici** annoveriamo:

- Utilizzo di un sistema user friendly e dinamico che permetta di ampliare lo spettro d'analisi attraverso la predisposizione di eventuali report di dettaglio e/o a completamento
- Sistema facilmente mantenibile che sia in grado di rispondere in modo efficace alle possibili evoluzioni delle esigenze di reporting degli stessi utenti di So.Re.Sa..

La struttura del modello dati sarà fortemente influenzata da quanto potrà emergere in fase di analisi di dettaglio del requisito utente essendo quest'ultimo vincolante sia in termini di definizione dei flussi dati coinvolti, sia in termini di rappresentazione della soluzione di reporting; pertanto una rappresentazione di dettaglio del modello dati si rimanda alla successiva fase progettuale.

Il caricamento delle informazioni inerenti i moduli indicati avverrà mediante l'utilizzo di estrattori standard dotati delle funzionalità di estrazione delta con cui è possibile caricare solo il differenziale informativo generato dal momento dell'ultimo caricamento.

Unica eccezione potrà essere rappresentata dal flusso delle Richieste d'Acquisto per cui la soluzione standard di estrazione potrebbe non garantire la totalità delle esigenze di reporting; per tali informazioni, infatti, potrebbe rendersi necessario eventualmente implementare un set di estrattori custom che prevedano la gestione dell'aggiornamento delta.

L'attività progettuale consisterà nelle seguenti attività:

- Analisi dei requisiti e definizione delle logiche di integrazione dell'informazione e rappresentazione delle stesse
- Attivazione degli scenari standard funzionali al soddisfacimento del requisito utente.
- Attivazione dei report e cruscotti richiesti (SAP BO Dashboards, già xCelsius)
- Attivazione del sistema autorizzativo per la segregazione delle informazioni e la distribuzione delle stesse coerentemente con la funzione aziendale ricoperta dal singolo fruitore della reportistica.

L'ambito d'interesse relativo alla reportistica direzionale è quello degli **Acquisti** che coinvolge diversi moduli SAP (MM e FI-AP) come verrà esplicitato nel seguito del documento. La soluzione proposta permetterà di gestire e monitorare le interazioni con i fornitori, gli acquisti, ricezione del materiale, pagamento e verifica delle fatture mediante l'attivazione dei seguenti scenari standard:

- Contabilità fornitori: lo scenario rende disponibili strumenti standard per l'importazione, l'elaborazione, la memorizzazione e la consuntivazione delle informazioni afferenti la contabilità fornitori. Il patrimonio informativo importato consente l'accurata valutazione dell'efficacia dello staff della Contabilità Fornitori rendendo disponibili, ad esempio, reportistica e cruscotti per la valutazione di:
 - fatturato con distinzione tra scaduto e a scadere ed eventuale classificazione del debito in una griglia temporale (vendor aging) concordata.
 - days payable out standing per la valutazione dei tempi medi di pagamento dei fornitori.
 - piano dei pagamenti con indicazione delle condizioni e delle modalità di pagamento.
- Acquisti: lo scenario rende disponibili strumenti standard per l'importazione, l'elaborazione, la memorizzazione e la consultazione delle informazioni afferenti la logistica passiva. Il patrimonio informativo importato soddisfa le specifiche esigenze di analisi della stazione appaltante rendendo disponibili, ad esempio, reportistica e dashboard atti a:
 - valutare i fornitori (volumi economici e quantitativi movimentati, puntualità delle consegne, prezzi praticati) in generale e in relazione alle differenti tipologie di materiali trattati.
 - valutare l'efficacia del processo di approvvigionamento per esempio mediante l'analisi dei tempi che intercorrono tra il momento di emersione del fabbisogno (richiesta di acquisto), il momento di assunzione dell'impegno verso il fornitore (ordine di acquisto) e il momento di effettivo ricevimento della merce.
 - controllare il volume di spesa generato dai singoli centri di competenza.
 - controllare eventuali scostamenti tra fabbisogni, acquisti e ricevimenti.
 - monitorare le singole movimentazioni di materiali e i relativi effetti sulle giacenze.

L'utilizzo di scenari standard garantisce:

- il recepimento di tutte le logiche elaborative standard implementate in ambiente transazionale a garanzia della completezza e della coerenza del dato esposto in ambiente direzionale.
- la compressione dei tempi di sviluppo.
- la riduzione dei costi complessivi di gestione dell'applicazione di reportistica direzionale.

6.1.12 Gestione dei Fabbisogni e Portale di Interscambio Informativo

Come precedentemente esposto la componente di Portale - nella proposta del RTI per il progetto - sarà nativamente integrata nel Sistema Informativo Amministrativo di So.Re.Sa. in tutte le sue diverse componenti:

- Gestione del protocollo;
- Gestione delle gare e contratti;
- Gestione ordini;
- Gestione contabile , scadenziario e mandati
- Gestione documentale;

in modo da garantire all'utenza una esaustiva consultazione ed un completo monitoraggio dei contenuti informativi e degli steps di lavorazione dei documenti di acquisto. L'integrazione sarà realizzata attraverso la componente SAP Netweaver Process Integrator.

Le realizzazioni della componente funzionale di Gestione dei Fabbisogni e dei cruscotti di interscambio informativo saranno demandate a specifiche Portlets della piattaforma in un'ottica di continua evoluzione dei servizi applicativi fornibili alle AASSLL/AAOO del territorio.

La componente applicativa per la Gestione dei Fabbisogni - nella proposta del RTI per il presente progetto - garantirà le seguenti macro-funzionalità:

- Gestione MultiAziendale e MultiServizio (Economato, Servizio Farmaceutico,...) dei documenti di fabbisogno;
- Identificazione dei documenti di fabbisogno secondo un sistema multi-codifica;
- Gestione del processo di inserimento, modifica e annullamento di un documento di fabbisogno;
- Utility di replicazione e manutenzione dei documenti di fabbisogno;
- Gestione della categorizzazione del documento di fabbisogno (per classe merceologica,...);
- Gestione dell'acquisizione del documento di fabbisogno da sorgente esterna (file) e del processo di validazione;
- Gestione del versioning del documento di fabbisogno (integrazione,...);
- Gestione del processo di validazione (workflow) e supporto alla firma digitale;
- Gestione degli allegati documentali (sulla base della piattaforma di DM dell'infrastruttura);
- Gestione del consolidamento dei documenti di fabbisogno (multiaziendali);
- Funzioni di consultazione dello storico dei fabbisogni;
- Gestione dello scadenziario e sistemi di notifica via MAIL;
- Gestione parametrica dei valori soglia;
- Gestione reportistica per singola ASL/AO e per So.Re.Sa.

Le componenti applicative rivolte alla gestione dell'interscambio informativo tra le AASSLL/AAOO del territorio e la centrale So.Re.Sa. si sostanzieranno nella disponibilità di specifiche Portlets di consultazione e monitoraggio (secondo il profilo autorizzativo):

- del percorso di trasformazione dei documenti di fabbisogno nelle relative procedure di gara (nei diversi stati) e di aggiudicazione secondo i profili autorizzativi previsti dall'Amministratore;
- della contrattualistica in corso;
- degli ordinativi di acquisto emessi (per Servizio Ordinante, per data, per categoria merceologica, per prodotto, per fornitore, per principio attivo/ATC, per codice nomenclatore/repertorio,...);
- dei documenti di consegna - qualora previsto nei protocolli di integrazione con le AASSLL/AAOO;

- dei documenti passivi;
- degli ordinativi di pagamento;

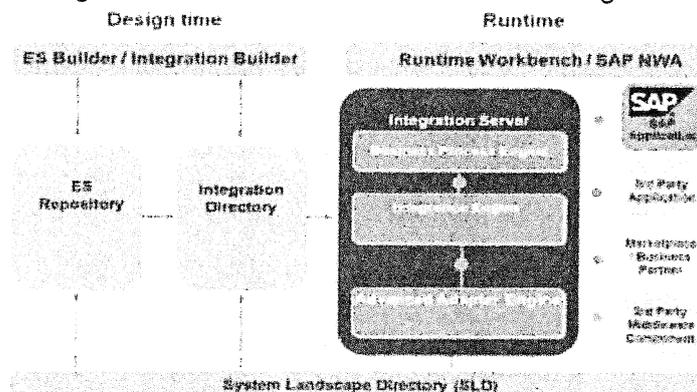
Nell'ambito delle componenti applicative ulteriormente disponibili nel Portale di Interscambio si vogliono ulteriormente evidenziare: la Gestione delle News e Newsletter e relativi sistemi di notifica, la Gestione delle FAQ, la gestione della Documentazione (procedure, sistemi di qualità, note di lavoro,..), la gestione di Forum Tematicie le interfacce adattative per la fruizione dei contenuti in mobilità (SmartPhone, Tablet,..).

6.2 Architettura di integrazione

Come precedentemente affermato, l'RTI propone l'utilizzo del prodotto SAP NetWeaver Process Integration come middleware per la realizzazione di tutte le integrazioni e interfacce tra il nuovo SIAC e i sistemi esterni.

La proposta di SAP PI ha fundamentalmente l'obiettivo di **semplificare, armonizzare e migliorare** l'efficacia nelle modalità di comunicazione tra il mondo SIAC e le diverse componenti applicative esterne. In sintesi, il valore sarà quello di aprire SAP all'interoperabilità standard con qualsiasi sistema esterno e di semplificare le interfacce tramite uno strumento che permette di gestire centralmente la definizione delle regole di interfacciamento e il monitoraggio dei flussi. In altre parole, si possono integrare dati provenienti da altri sistemi con diversi livelli di sofisticazione fino ad una integrazione SOA in logica di Web Services. Il monitoraggio centralizzato delle interfacce permetterà la riduzione dei costi di manutenzione, la riduzione dei rischi e garantirà una uniforme evoluzione della piattaforma SAP ERP con lo strumento che ne garantisce la piena interoperabilità. L'ambiente è dotato delle caratteristiche di Enterprise Service Bus, dispone di funzionalità di mediazione Built-in per conciliare protocolli non compatibili, mappe strutturali, schemi e formati di dati di applicazioni provider e consumer. Fornisce capacità di trasporto e queuing affidabili e fornisce meccanismi per la gestione di diversi livelli di quality-of-service in fase di runtime. Sono supportate varie opzioni di connettività che includono la gestione di diversi end point, quali: file; database; servizi Web; Java Message Service (JMS); documenti Remote Function Call (RFC); documenti intermedi (IDOC) per l'interscambio di dati elettronici (EDI), RosettaNet Implementation Framework (RNIF) messaging. SAP NetWeaver PI supporta modelli di Web Service sincroni, asincroni, stateful and stateless, consentendo agli sviluppatori di supportare diversi scenari d'integrazione.

L'integrazione è composta da una parte di "design time" in cui si costruiscono e gestiscono le interfacce e i processi di comunicazione e una di "run time" in cui tali modelli sono eseguiti sui sistemi reali. Nella figura seguente è schematizzata l'architettura logica di NW PI.



Architettura SAP Netweaver Process Integration

I componenti principali della piattaforma SAP PI sono:

Volendo creare specifiche elaborazioni o recuperare codice Java già implementato si possono definire strutture di elaborazione inserendo codice Java, come riportato nella figura in alto a destra. Se poi si volesse creare anche un'elaborazione più complessa delle informazioni, superando le semplici logiche di mapping e distribuzione, si potrebbero definire logiche comportamentali, a copertura di uno specifico processo logico, sfruttando così lo standard BPEL per descrivere l'esecuzione di uno specifico processo.

Infine, il sistema:

- permette di integrare gli strumenti di office automation (in particolare Microsoft Office).
- dispone di un sistema interno di posta elettronica che supporta i processi di workflow, ma si integra anche con i le poste elettroniche esterne (Lotus Notes e Outlook)
- integra le tecnologie ed i supporti di firma digitale
- il workflow di SAP possono essere utilizzati, come le diverse componenti applicative, anche via web. Inoltre, è possibile strutturare di flussi di processo in logica di composite application come descritto nelle pagine precedenti.

L'RTI acquisisce e recepisce integralmente, attraverso la presente proposta, l'obiettivo esposto dalla Stazione Appaltante in merito alla realizzazione - attraverso il progetto del SIAC - della Banca Dati Unificata e della Centrale Unica di Pagamento. L'RTI ha esaminato e analizzato le diverse modalità di integrazione tra i diversi enti del SSR e So.Re.Sa, così come esposte nel paragrafo 6.9 del Capitolato Tecnico per operare delle ulteriori valutazioni.

L'RTI condivide il fatto che i modelli di integrazione "1" e "2" siano in grado - attraverso una efficace ed efficiente realizzazione dell'infrastruttura di integrazione - di implementare la Base Dati Unificata. Nell'ambito di tale scelta architeturale - pur con tutte le specificità del caso connesse alla gestione del ciclo passivo - le logiche e le strutture di integrazione dovrebbero/potrebbero essere mutate da altri protocolli di integrazione standard dell'Health-IT. La relazione - ad esempio - tra la banca dati degli articoli di So.Re.Sa. e la banca dati degli articoli locale potrebbe essere assimilata alla relazione esistente tra il Master Patient Index (MPI) (di livello Regionale o Aziendale) e l'anagrafica pazienti Dipartimentale. Tale contesto di integrazione - in tutte le sue declinazioni di inserimento, aggiornamento e cancellazione di una posizione, merge di due o più posizioni e gestione degli alias - è ampiamente descritto e standardizzato secondo profili internazionali (IHE) che potrebbero essere mutuati nella realizzazione della Banca Dati Unificata. Nel contesto applicativo della matrice articoli la disponibilità di codici identificativi di carattere nazionale/internazionale (codice AIC, codice repertorio, CND, codice produttore, codice listino del fornitore) agevolano il percorso di creazione della BDU e della sua gestione corrente. Tra i modelli "1" (accesso ad una copia locale della BDU sincronizzata con la BDU centrale di So.Re.Sa.) e "2" (accesso diretto al DB regionale centralizzato) si ritiene che - stante il relativo grado di dinamicità delle posizioni anagrafiche da integrare (matrice articoli, anagrafe fornitori,..) il primo possa garantire - attraverso una robusta e affidabile procedura di sincronizzazione - l'obiettivo di unificazione e nel contempo l'alta disponibilità ed efficienza dell'integrazione (disaccoppiamento dei sistemi, riduzione del numero di accessi alla BDU unificata, gestione delle attività manutentive sulla BDU di So.Re.Sa,..).

Per quanto concerne il pattern di integrazione "3" (gestione dell'intero ciclo passivo sulla piattaforma So.Re.Sa) si condivide come tale modello sia quello privilegiato per garantire a So.Re.Sa. il ruolo di Centrale Unica di Pagamento. Tale modello, tuttavia, dovrà essere oggetto - secondo la valutazione del RTI - di un attento approfondimento sulla base delle seguenti ulteriori considerazioni:

- Decreto Ministero delle Finanze N.55 del 3 Aprile 2013 in merito alla Regolamento in materia di emissione, trasmissione e ricevimento della fattura elettronica da applicarsi alle amministrazioni pubbliche ai sensi dell'articolo 1, commi da 209 a 213, della legge 24 dicembre 2007, n. 244. (13G00097).

- Sulla base del ruolo assunto da So.Re.Sa. rispetto a quello identificato per il Sistema di Interscambio del MEF dovranno, infatti, essere puntualmente analizzati i flussi informativi e documentali intercorrenti tra MEF, So.Re.Sa, ASL/AO e Fornitori di beni e servizi;
- Relazione e concomitanza tra le registrazioni contabili autonomamente gestite a livello di ASL/AO e quelle derivanti dalla Centrale So.Re.Sa. (unico giornale contabile, giornale mandati,...);
- Gestione degli acquisti in economia (quando previsti);
- Relazione tra gli strumenti di governo del budget delle risorse (economiche e finanziarie) e del budget per CDR/CDC in uso presso le AASSLL/AAOO e gli strumenti propri del Sistema Informativo di So.Re.Sa;
- Responsabilità in merito alla gestione dei flussi/debiti informativi verso gli organismi preposti (Regione, MEF, Ministero della Salute,...).

Sulla base di tale analisi, da effettuare in concertazione con i diversi attori del sistema complessivo (So.Re.Sa, AASSLL/AAOO, MEF, Regione...) potranno essere puntualmente identificati i requisiti funzionali, cogenti e tecnologici del modello di integrazione necessario all'implementazione della Centrale Unica di Pagamento.

6.3 Migrazione dei dati

Nel presente paragrafo è descritto l'approccio proposto per l'attività di migrazione dei dati, attraverso l'utilizzo di linee guida, di oggetti di conversione, di strategie identificate e di strumenti da utilizzare per le attività di conversione/migrazione dei dati sia anagrafici che transazionali sulla nuova piattaforma SAP a partire dai dati pregressi di So.Re.Sa., degli enti del SSR che adotteranno il SIAC e, relativamente alla BDU, degli enti del SSR che non adotteranno il SIAC ma solo il ciclo passivo.

Il suddetto approccio prevede:

- *Definizione linee guida* - descrive le regole ed il processo di migrazione da seguire per il regolare, il corretto e coerente svolgimento delle operazioni di conversione e migrazione delle basi dati.
- *Censimento Oggetti da migrare* - riporta la lista di tutti gli oggetti da migrare, con una prima ipotesi di modalità di conversione e sequenza nelle operazioni di caricamento in SAP ECC.
- *Identificazione perimetro di migrazione* - identifica i sistemi source ed i sistemi impattati dalla migrazione (es. Scadenziario, Mandati, Cerca, ecc.)
- *Definizione strategie di migrazione per area/oggetto* - descrive le macro-indicazioni relative alle logiche/modalità di conversione per singolo oggetto ed articolate per aree funzionali.
- *Definizione architettura di migrazione* - descrive l'architettura tecnica per il cutover
- *Definizione Tool di Migrazione* - identifica gli strumenti da adottare per le attività esecutive di conversione.
- *Macro piano di migrazione, cut over e relativi periodi di "buio"* - definisce una prima ipotesi di eventuali periodi di sospensione delle attività correnti sui sistemi impattati dalla ripresa dei dati verso la piattaforma SAP ECC 6.0.

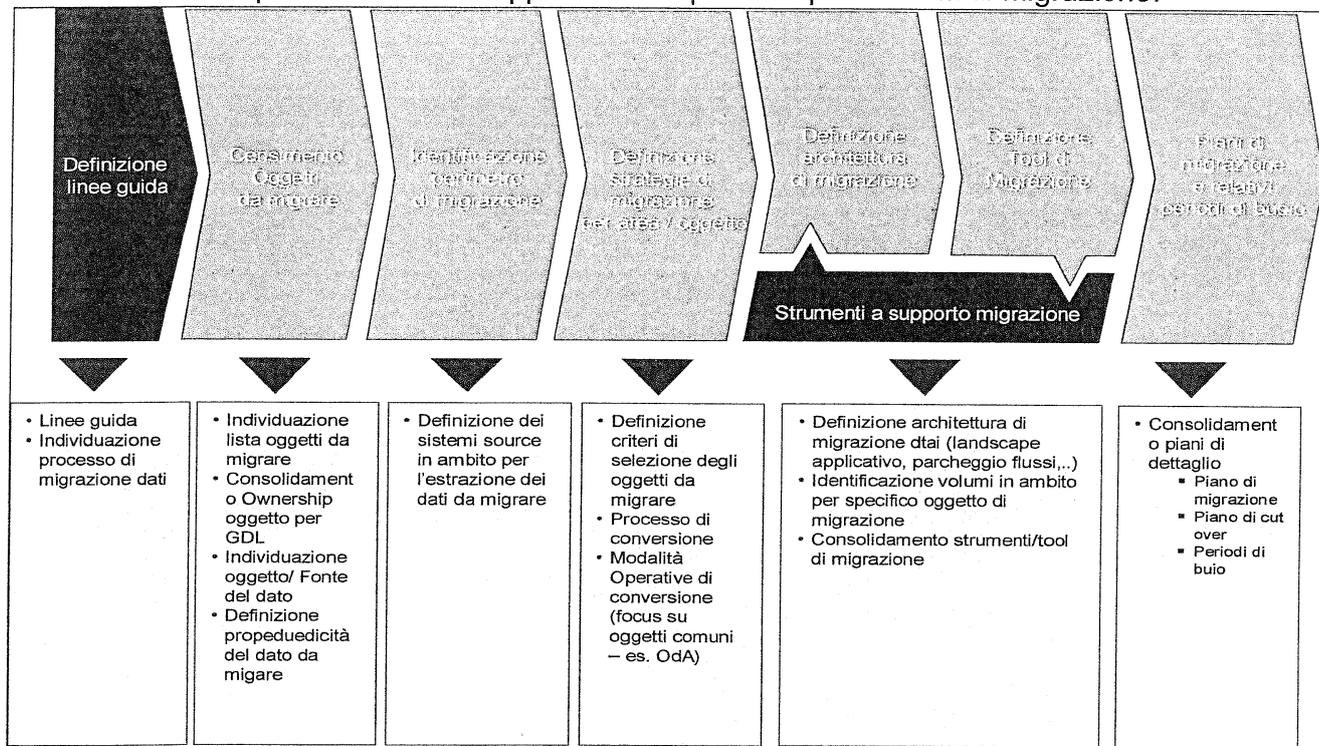
La metodologia proposta prevede pertanto una serie di step sequenziali:

- Identificazione ed analisi dello schema del database preesistente per esaminare le strutture e le relazioni fra le strutture.
- Interpretazione dei dati: è necessario identificare la semantica di ciascun dato in quanto spesso la denominazione dei campi non è sufficiente e anche la definizione data da un soggetto può risultare fuorviante. Il proponente può svolgere questa fase con livelli minimi di rischio grazie ai livelli di esperienza e qualificazione delle risorse che verranno dedicate allo scopo.
- Mapping fra strutture dati esistenti e nuove strutture dati: per ciascun elemento della nuova struttura dati è necessario identificare come ricavarlo dalla preesistente, attraverso una

navigazione nel database o tramite applicazione di particolari algoritmi di derivazione. In generale si presentano rischi di non corretta comprensione della situazione di partenza e si pone per il committente la necessità di verificare tutti i criteri di derivazione proposti e la relativa applicazione in fase di migrazione effettiva.

- **Analisi delle regolarità e delle inconsistenze.** Per verificare che la migrazione abbia portato a risultati corretti, non è sufficiente verificare la correttezza dei programmi eseguiti ma bisogna anche progettare controlli di sussistenza delle regolarità. L'analisi delle inconsistenze tende ad identificare tre tipi di situazioni: assenza di dati attesi, presenza di dati inattesi, valori dei dati inconsistenti in sé o in relazione ad altri. La progettazione del sistema di verifica e l'esecuzione dei relativi controlli vengono ancora una volta facilitati dei livelli di esperienza e conoscenza delle tematiche gestionali delle risorse impegnate nonché, se necessario, dal coinvolgimento del Committente nelle fasi più delicate del task.
- **Progettazione e produzione delle procedure di conversione dati:** spesso si tratta di complessi algoritmi di trasformazione dei dati che, implementati in specifici programmi, danno poi origine a specifici test. Poiché, è verosimile che le strutture dati siano simili anche nel formato dei dati, la probabilità di commettere errori sarà estremamente limitata e la verifica dei programmi relativamente semplice, a garanzia del buon esito.
- **Conversione dei dati:** si tratta della esecuzione delle procedure di cui allo step precedente. In questo caso la loro semplicità limiterà anche la durata di tale fase.
- **Controllo migrazione:** laddove non fosse possibile procedere alla verifica puntuale di ciascun dato migrato, sarà necessario identificare specifiche tecniche di controllo che diano sufficiente confidenza che i dati pervenuti sul database di destinazione siano fedeli a quanto atteso. In questo caso vengono utilizzate tecniche di verifica incrociata che conferiscono sufficiente confidenza sia a livello generale di struttura che a livello di singolo dato.

Lo schema sotto riportato descrive l'approccio complessivo per l'attività di migrazione:



6.4 Formazione e affiancamento

L'obiettivo principale dell'attività di formazione è quello di fornire agli utenti una panoramica completa del SIAC sviluppato. In tal modo si vuole assicurare, al termine dell'iniziativa, un trasferimento delle conoscenze funzionali e tecniche, che permetta, agli utenti coinvolti, di poter gestire in autonomia le principali novità introdotte dall'utilizzo del nuovo sistema informatico SAP.

La formazione sarà articolata in modo tale da fornire alle risorse impattate dall'introduzione del nuovo sistema una visione complessiva e allo stesso tempo specifica del cambiamento in corso. In particolare verranno utilizzati tre approcci formativi distinti:

- **Formazione "culturale"**, finalizzata a valorizzare il cambiamento in termini di motivazioni ed effetti sull'operatività.
- **Formazione di processo**, finalizzata a fornire una panoramica del processo, ad illustrare le logiche e le funzionalità della nuova piattaforma, a far comprendere come cambiano le interfacce di processo ed organizzative.
- **Formazione applicativa**, finalizzata a descrivere le principali funzionalità e le modalità di utilizzo del sistema.

La Formazione, alla quale spetta il delicato compito di trasferire agli utenti le nuove modalità di lavoro e trasmettere il cambiamento, costituisce una importante leva strategica in quanto in grado di produrre il salto di qualità necessario alla costruzione e valorizzazione del progetto. In genere, il grado di accettazione di un nuovo sistema da parte degli utenti è immediatamente percepito dai risultati della formazione e, solo se i contenuti didattici e di cambiamento da questa assicurati sono adeguati agli obiettivi da raggiungere, si può garantire una messa in esercizio sicura ed efficace. La proposta è caratterizzata da una forte connotazione di addestramento tecnico sull'utilizzo delle procedure/funzionalità del sistema, in modo differenziato per le diverse tipologie di destinatari, ma anche da una particolare attenzione all'affiancamento e al supporto su problematiche più specificatamente tecniche delle quali si ha necessità di approfondimento.

L'esperienza su progetti analoghi mostra che la massima efficacia degli interventi formativi e di addestramento si raggiunge combinando in modo integrato una pluralità di strumenti, dalle classiche lezioni in aula all'assistenza e all'affiancamento e alle moderne forme di formazione in autoistruzione (off - line o on - line).

Come descritto nel paragrafo 4.3, l'RTI propone l'uso della piattaforma di eLearning Moodle per la gestione di tutti le tematiche relative ai corsi di formazione.

6.4.1 Metodologia di Formazione

Il modello adottato per il servizio di Formazione è definito come un insieme di processi logicamente distinti ma coerenti per obiettivi e finalità e reciprocamente correlati per assicurare la qualità del servizio/prodotto nel suo complesso:

- **governo del processo**: insieme delle attività che sovrintendono ai processi di produzione, erogazione e di controllo, attraverso la pianificazione delle relative attività e il coordinamento delle risorse e la gestione dei rapporti con il Committente;
- **produzione**: complesso delle attività volte a progettare e realizzare la prima versione e le eventuali successive di un servizio/prodotto per la formazione;
- **erogazione**: insieme di attività volte a rendere fruibile il Servizio rilasciato. L'erogazione prevede attività in aula e la fruizione degli eventuali corsi in autoistruzione (off line o on-line). All'affiancamento diretto, presso la sede prevista, potranno essere associate forme di assistenza a distanza rese possibili da strumenti di community e di tutoring.
- **controllo**: complesso delle attività volte ad accertare il rispetto del profilo di qualità definito, a validare il servizio/prodotto sviluppato e a monitorarlo in erogazione. La verifica dei risultati è garantita attraverso la raccolta e l'elaborazione di dati afferenti all'apprendimento, all'apprezzamento e all'adeguatezza. La raccolta di dati sul cambiamento nelle conoscenze, capacità e atteggiamenti a cui è tesa l'azione formativa consentirà anche di rilevare il grado di efficacia dell'intervento formativo o di singole parti costituenti.

6.4.2 Caratteristiche e organizzazione della formazione in aula

Gli interventi formativi operano su conoscenze (sapere), capacità (saper fare) e comportamenti (saper essere) dei discenti, graduando il peso relativo in relazione agli obiettivi formativi. L'obiettivo formativo consiste nel facilitare il processo di acquisizione pratica, in modo da accrescere le capacità individuali e collettive. L'aula, pertanto, avrà la conformazione del Laboratorio, nel quale ciascun partecipante potrà sperimentare, coerentemente con le proprie peculiarità ed in maniera guidata, le abilità e le competenze oggetto della formazione. Tali presupposti sono sostanzialmente riconducibili ai seguenti punti:

- **Attivismo:** coinvolgimento diretto del partecipante, che apprende progressivamente sperimentandosi e risolvendo problemi;
- **Focus sui processi:** la modalità di apprendimento si basa prevalentemente sull'elaborazione soggettiva ed individuale dei contenuti e degli strumenti proposti;
- **Destutturazione:** processo formativo non programmato nei dettagli, inteso come contenitore di eventi possibili coerenti con gli obiettivi previsti.

La pianificazione didattica prevede di alternare parti teoriche a parti esercitative su casi ed esempi reali, indispensabili all'ancoraggio delle conoscenze e alla rielaborazione personale e di gruppo. Al fine di agevolare le attività di comunicazione e di organizzazione del progetto formativo, l'RTI in collaborazione con il Committente, si predisporrà un servizio di segreteria di progetto in grado di offrire supporto operativo per le attività di definizione del piano di comunicazione dell'iniziativa, predisposizione e gestione del calendario delle attività, predisposizione e trasmissione delle convocazioni e gestione organizzativa dei corsi.

6.4.3 Affiancamento e Assistenza

Per il successo di un progetto tecnologicamente avanzato, che per quanto concerne l'impatto sulle modalità lavorative presuppone la diffusione delle logiche operative e delle modalità di utilizzo dei nuovi strumenti nonché un elevato grado di coinvolgimento di tutte le strutture coinvolte, è indispensabile che l'utilizzatore non sia lasciato solo nel momento del cambiamento. Allo scopo di supportare costantemente gli utenti finali nei loro bisogni, saranno concordate con So.Re.Sa. le modalità di assistenza, per correggere comportamenti errati, colmare particolari lacune e approfondire particolari aspetti. Se all'affiancamento sarà demandato il compito di guidare gli utenti nel periodo di avviamento e rilascio delle nuove procedure, all'assistenza (in house o in remoto) quello di intervento su richiesta.

Per quanto riguarda la fase di "training in the job", l'RTI propone un aumento del 50% delle giornate previste da capitolato; in particolare, oltre alle 170 giornate previste da capitolato per SO.RE.SA, gli enti del nuovo SIAC e le altre aziende del SSR (5 ASL e 8 Aziende Ospedaliere), l'RTI propone ulteriori 90 giornate di training on the job.

6.4.4 Verifica e valutazione dei risultati

L'attività consiste nella predisposizione e applicazione degli strumenti per la verifica dell'azione formativa.

Tale verifica verrà attuata ex-ante, in itinere ed ex-post allo scopo di valutare:

- **Apprendimento**, inteso come cambiamento nelle conoscenze e capacità;
- **Apprezzamento**, inteso come reazione all'intervento formativo in termini di qualità percepita;
- **Adeguatezza** dell'intervento formativo in termini di organizzazione, contenuti, materiali, dal punto di vista dei docenti e/o del tutor.

Gli strumenti utilizzati si basano su questionari, prove di verifica, moduli docenti/tutor. Le rilevazioni in itinere consentiranno di proporre e attuare eventuali azioni correttive/migliorative. L'insieme dei dati raccolti relativi all'apprendimento e all'apprezzamento consente di definire l'Adeguatezza dell'intervento formativo come rispondenza interna rispetto agli obiettivi prefissati.

In accordo con So.Re.Sa., l'apprendimento potrà essere verificato autonomamente da ciascun discente (competenza di autoapprendimento) attraverso questionari somministrati prima, durante

e a conclusione di ciascun corso. Tale approccio consentirà di garantire il pieno rispetto della privacy con questionari anonimi e rilasciati ai singoli discenti (la correzione sarà comunque collegiale). La rilevazione del gradimento avverrà alla fine di ciascun corso. I questionari proposti dal fornitore permetteranno di rilevare il grado di soddisfazione dei discenti sia nei confronti del profilo professionale dei docenti, della strumentazione didattica e della manualistica fornita sia a riguardo dell'intero corso.

7 Servizi post-implementazione

Il Servizio di post-implementazione, denominato anche SAP Application Management Service (AMS in breve), seguirà immediatamente l'avvio in esercizio del sistema SIAC e riguarderà l'assistenza applicativa e tecnica, la manutenzione e gli aggiornamenti nonché il monitoraggio e l'ottimizzazione delle performance del sistema stesso.

La fornitura prevede un servizio di Base mensile (servizio BaseLine) e un servizio di consulenza per la Manutenzione Evolutiva del sistema (cfr. Servizi aggiuntivi), inteso come iniziative progettuali la cui modalità di gestione sarà definita nel seguito.

Saranno quindi oggetto della fornitura tutte le attività, tecniche, funzionali e applicative, necessarie al funzionamento/revisione dei processi aziendali mappati sul nuovo SIAC e tali da garantire la piena autonomia e operatività, senza soluzione di continuità del sistema nel tempo.

Nel servizio di BaseLine confluiranno, oltre alle richieste di manutenzione correttiva del software, anche quelle di ottimizzazione dei processi e delle performance del sistema, tese ad evitare situazioni critiche e a garantire la piena efficienza operativa, e quelle di assistenza, intese come richieste generiche di supporto (del tipo "How-To-Use").

I servizi che l'RTI intende erogare per la gestione del periodo di post-implementazione sono:

- Servizi di BaseLine
 - Service Management e Reporting sull'andamento del servizio
 - Help Desk di primo livello
 - Help Desk di secondo livello
 - Manutenzione Correttiva
 - Monitoraggio e ottimizzazione SIAC
 - Assistenza generica
- Manutenzione Evolutiva (gestita come Servizi aggiuntivi, a consumo)

Tutte le richieste inoltrate da So.Re.Sa e dagli enti verranno prese in carico dal Competence Center AMS di Exprivia, composto da:

- un Responsabile Unico del Servizio (Service Manager)
- un Coordinatore di supporto (Support Coordinator)
- diversi Team Leader Applicativi/Tecnici (uno per ciascun macro ambito del SIAC)
- personale specializzato (Help Desk)

Il Responsabile Unico del Servizio garantirà la coerenza e la corretta esecuzione delle attività in ambito.

Il Service Manager è responsabile di (elenco indicativo e non esaustivo):

- Controllare gli avanzamenti delle attività di Manutenzione correttiva e delle "Altre Attività"
- Prendere in carico e risolvere situazioni critiche (escalation) nella gestione dei servizi
- Controllare le performance del servizio di Manutenzione Correttiva
- Controllare le performance delle "Altre Attività"
- Produrre il Reporting richiesto
- Gestire la documentazione in base agli standard definiti dal Committente
- Gestire le risorse impegnate nelle attività (anche in termini di garanzia della corrispondenza con i profili professionali richiesti).

L'Help Desk Exprivia sarà organizzato a due livelli (secondo il modello ITIL) e le responsabilità di ciascun livello sono specificate nel paragrafo successivo.

7.1 Organizzazione e modalità di erogazione dei servizi

Il Servizio di AMS verrà erogato mettendo a disposizione della So.Re.Sa. i seguenti canali:

- Account di posta elettronica a cui risponde/accede in condivisione l'intero Team di AMS
- SAP Solution Manager (SSM) con Service Desk (sistema di trouble ticketing SAP)
- Contatti telefonici con il Service Manager, Support Coordinator e i Team Leader

Nella tabella di seguito riportata si riportano tutte le attività che rientrano nella **BaseLine** (Assistenza e Manutenzione Correttiva) e nella **Manutenzione Evolutiva** (Servizi Aggiuntivi):

Descrizione Servizio	Attività previste
Service Management Monitoring Performance and Reporting	Si tratta dell'insieme delle attività volte a garantire il coordinamento, monitoraggio controllo e miglioramento delle attività previste nell'ambito dei servizi di BaseLine.
Help Desk di 1° livello	Problem determination: consiste nell'identificare la componente oggetto della richiesta di supporto e/o errore.
	Problem solving: consiste nell'esecuzione delle attività di supporto o nell'attivazione degli opportuni interventi di manutenzione correttiva.
	Problem routing: consiste nell'individuare, a seguito di una prima fase di analisi, la struttura interna del fornitore cui compete la risoluzione del problema, e nella successiva assegnazione.
	Problem control: consiste nel coordinamento di tutte le attività del processo atte a garantire la tempestiva risoluzione dei problemi
	Problem reporting: consiste nel tracciamento del processo e nella produzione dei report previsti.
Help Desk di 2° livello	Problem determination: consiste nell'identificare la componente oggetto della richiesta di supporto e/o errore.
	Problem routing: consiste nell'individuare, a seguito di una prima fase di analisi, la struttura interna del fornitore cui compete la risoluzione del problema, e nella successiva assegnazione.
	Problem solving: consiste nell'esecuzione delle attività di supporto o nell'attivazione degli opportuni interventi di manutenzione correttiva.
	Problem control: consiste nel coordinamento di tutte le attività del processo atte a garantire la tempestiva risoluzione dei problemi, nel rispetto degli SLA concordati, e la risoluzione delle criticità eventualmente emerse.
	Problem reporting: consiste nel tracciamento del processo e nella produzione dei report previsti.
Manutenzione Correttiva su applicazioni standard e	<ul style="list-style-type: none"> - Studio fattibilità degli interventi. - Analisi funzionale e parametrizzazione del sistema. - Analisi delle strutture dei dati. - Analisi e sviluppo tecnico. - Analisi funzionale e tecnica. - Attività di sviluppo e personalizzazione per correggere difetti di specifica. - Test e collaudo.

Descrizione Servizio	Attività previste
Manutenzione Evolutiva	<ul style="list-style-type: none"> - Supporto alla definizione dei requisiti utente. - Preventivazione e studio fattibilità degli interventi di sviluppo. - Analisi funzionale e parametrizzazione del sistema. - Analisi delle strutture dei dati. - Analisi e sviluppo tecnico. - Test e collaudo.

Il *Service Management* è un approccio metodologico per l'intero ciclo di vita del servizio di AMS, basato su un'elevata conoscenza delle tecniche inerenti il modello ITIL. Si tratta in genere di attività cross e di supporto a tutto il servizio di Application Management, in carico al Service Manager, e che comprenderà tutte le attività necessarie per il controllo sistematico dello stato di avanzamento di tutti i servizi (BaseLine e Manutenzione Evolutiva) della presente fornitura e la loro rispondenza, in termini di quantità e qualità, agli impegni contrattuali.

Tale servizio permetterà di monitorare che nella realizzazione degli interventi venga rispettata la pianificazione delle attività, evidenziando le eventuali criticità e/o ritardi e fornendo supporto ai responsabili di team per il loro superamento. Il Service Management garantirà la corretta gestione del progetto lato Fornitore e sarà una figura professionale di Program Manager con almeno 3 anni di esperienza in ambito SAP e con comprovata esperienza relativamente all'implementazione di sistemi SAP che gli consentano di gestire:

- avanzamento attività
- gestione dei rischi
- criticità e change request
- definizione piano di programma e piani di progetti
- ciclo di reporting (SAL, Steering Committee)
- mappatura flussi di processo in ambito SAP dei rispettivi moduli oggetto del contratto
- pianificazione, progettazione ed esecuzione del collaudo funzionale integrato del sistema
- progettazione ed erogazione di work shop di formazione.

Il Reporting è lo strumento utilizzato per verificare il livello qualitativo del servizio e le differenze tra il valore atteso ed il valore effettivo (cfr. Livelli di Servizio) e viene prodotto e condiviso con cadenza mensile.

L'**Help Desk di 1° livello** eroga i servizi per la gestione e la risoluzione di tutti i problemi legati a malfunzionamenti/errori propri del sistema e/o a difficoltà operative degli utenti nell'utilizzo delle applicazioni e degli strumenti informatici specifici dell'ambiente SAP e di ogni altra componente applicativa in ambito della presente specifica. Ad esso vanno segnalati di errori sul sistema di esercizio e/o richieste di definizione di nuove valorizzazioni sui dizionari applicativi (ad es. creazione di nuove società, di nuove divisioni, di gruppi acquisti, ecc.), richieste di supporto del tipo "How-to-use". Non rientra invece nei servizi di Help Desk di 1° livello il supporto relativo ai malfunzionamenti di rete, di apparecchiature, dei server, e dei contesti applicativi non in ambito.

Su richiesta di intervento da parte dell'Help Desk di 1° livello, l'**Help Desk di 2° livello** eroga i servizi per la gestione e la risoluzione di tutti i problemi legati a malfunzionamenti/errori propri del sistema e/o a difficoltà operative degli utenti nell'utilizzo delle applicazioni e degli strumenti informatici specifici dell'ambiente SAP e di ogni altra componente applicativa in ambito della presente specifica. Non rientra invece nei servizi di Help Desk di 2° livello il supporto relativo ai malfunzionamenti di rete, di apparecchiature, dei server, e dei contesti applicativi non in ambito.

Il Servizio di **Manutenzione Correttiva** include le attività eseguite sui programmi standard SAP e custom (ovvero su quei programmi realizzati Ad Hoc per il Cliente sull'applicativo SAP) che fanno parte del sistema informativo del cliente e che il Fornitore gestisce, con l'obiettivo di individuare e correggere la causa del problema e gli effetti di malfunzionamento del software SAP gestito in

AMS. Obiettivo della manutenzione correttiva è quello di eliminare funzionamenti errati e ripristinare le funzionalità previste. Nell'ambito della manutenzione correttiva il Fornitore effettua la diagnosi e la rimozione delle cause dei mal funzionamenti nelle procedure, nei programmi in esercizio e nelle interfacce nonché la diagnosi e la rimozione degli effetti di detti malfunzionamenti sulle basi dati.

Il servizio di manutenzione correttiva è normalmente attivato da una segnalazione di impedimenti all'esecuzione dell'applicazione/funzione o dal riscontro di differenze fra l'effettivo funzionamento del software applicativo e quello atteso, come previsto dalla relativa documentazione o comunque determinato dall'utente nell'utilizzo del sistema stesso. Tale segnalazione comporta, in genere, l'apertura di un incident o ticket.

Il Servizio di **Manutenzione Evolutiva** comprende tutti gli interventi volti al miglioramento delle prestazioni delle applicazioni o all'adeguamento delle funzionalità esistenti a variazioni di procedure. Rientrano in questo contesto tutte le attività di analisi, sviluppo, test interno, collaudo utente, documentazione dell'intervento svolto e richiesta di trasporto in esercizio, per un totale di 300 giorni-uomo (utilizzabili nei 24 mesi della fornitura del Servizio). **Questo valore costituisce un elemento migliorativo rispetto alle 200 previste da capitolato.** Resta inteso che il Service Manager darà evidenza di questi impegni, per ciascuna attività di manutenzione richiesta dai referenti della So.Re.Sa.

Tra le attività in ambito devono essere considerate:

- Gestione delle attività di BaseLine secondo metodologia ASAP;
- Attività connesse con la verifica degli errori applicativi (ivi compresa la riproduzione in ambiente di sviluppo e collaudo delle condizioni che hanno generato l'errore/anomalia in esercizio), l'individuazione della soluzione e tutti gli interventi necessari da porre in atto per realizzarla;
- La verifica di eventuali problemi sui dati, l'individuazione e la rimozione della/e cause;
- Attività di customizing relative alla manutenzione ordinaria del sistema SAP;
- Tutte le attività prettamente funzionali di implementazione dei dati e/o di customizing per la manutenzione evolutiva del sistema SAP;
- Modifica e/o la creazione di ruoli e profili;
- Supporto funzionale alla gestione di ruoli e profili;
- Supporto utente in caso di richieste di chiarimenti sul funzionamento di transazioni, programmi e/o controlli ("How-To-Use");
- Trasporti negli ambienti di Test e Produzione, via apertura di relativo ticket;
- Controlli d'ambiente post copia mandante;
- Test interno per verificare la bontà della soluzione adottata e la verifica che gli interventi posti in essere non abbiano alterato altre funzionalità connesse con quella oggetto di modifica (test di non regressione);
- Tutte le attività legate al passaggio di patch a sistema, ivi compresi i test delle funzionalità aggiunte ed i test di non regressione, purché la attività non ecceda i 15 giorni; nel caso l'impegno ecceda i 15 giorni, l'attività sarà gestita come Manutenzione Evolutiva e seguirà il relativo processo;
- La predisposizione della documentazione per il rilascio delle modifiche effettuate, redatta secondo uno standard da condividere con la Committente. Ogni intervento, sia esso relativo alla risoluzione di ticket che di piccola evolutiva deve essere debitamente documentato. Nell'ambito degli interventi di consistenti modifiche applicative la documentazione inerente le attività svolte per questo tipo di manutenzione (analisi funzionali e tecniche) dovrà essere redatta seguendo la metodologia proposta da SAP ("Business Blue-print" di seguito BBP - e "Application Blue Print" - di seguito ABP). Nel caso poi ci siano interventi da replicare manualmente in esercizio, questi devono essere sempre essere descritti in maniera puntuale e dettagliata, con l'ausilio di print screen.

Il Competence Center Exprivia si doterà di un'apposita infrastruttura dedicata (VPN) che consenta l'accesso sicuro ed il controllo remoto ai sistemi di So.Re.Sa. (server) e per la messa in opera della quale sarà concordato con la Committente ogni caratteristica.

A prescindere dallo strumento che si utilizzerà per la gestione delle richieste di intervento, la fornitura del servizio di assistenza agli utenti dovrà seguire un iter procedurale predefinito, in particolare dovranno essere espletati i seguenti passi:

1. il Committente (So.Re.Sa) notifica al Competence Center Exprivia (Fornitore) la richiesta di intervento;
2. il Competence Center prende in carico la richiesta (ticket), se trattasi di Assistenza generica o Manutenzione Correttiva, e ne valuta la consistenza informativa, evidenziando eventualmente la necessità di ricevere informazioni più dettagliate ed esaustive della problematica in oggetto. Se invece si tratta di una Manutenzione Evolutiva (Servizi Aggiuntivi), il Fornitore è tenuto a comunicare alla Committente la data di rilascio in collaudo, i gg/uu previsti oppure l'eventuale necessità di ulteriori approfondimenti dell'analisi con l'utente autore della richiesta evolutiva, Per ogni evolutiva il fornitore dovrà poi proporre soluzioni custom solo dopo aver verificato e certificato che il requisito utente non venga soddisfatto dallo standard SAP;
3. raggiunta la soluzione del problema segnalato - se trattasi di correttiva - o dell'implementazione richiesta con la evolutiva, il Competence Center - seguendo un protocollo informativo da concordare - notifica alla Committente il termine delle attività e rilascia le CR o qualsiasi altro intervento svolto corredati di tutta la documentazione tecnica, funzionale e dei casi di test; il tutto secondo le Best Practices del Change Management.
4. il Committente verifica con l'utente la risoluzione del problema o la rispondenza degli sviluppi ai requisiti espressi nella evolutiva e, in caso di esito positivo, provvede al passaggio in esercizio di quanto consegnato, altrimenti chiederà al fornitore la reiterazione del ticket o il riciclo sulla stessa evolutiva;
5. a completamento del trasporto in esercizio il Committente notifica al fornitore che il ticket può essere chiuso (Assistenza o Correttiva) o che la Evolutiva è stata rilasciata in produzione e può considerarsi chiusa.

Infine si specifica che i Servizi messi a disposizione del Competence Center Exprivia a So.Re.Sa. saranno attivi dal lunedì al venerdì (giornate lavorative) dalle ore 08:00 alle ore 17:00.

7.2 Livelli di servizio

Le attività descritte nel paragrafo precedente saranno valutate da So.Re.Sa. in base ad una classificazione delle criticità articolata in 2 livelli:

1. **Criticità Alta:** l'anomalia è bloccante, il funzionamento del sistema è compromesso.
2. **Criticità Media/Bassa:** l'anomalia non è bloccante, ma si presentano delle anomalie;

Il servizio verrà valutato in base ai seguenti indicatori:

1. **Tempestività di risposta alle Richieste di Assistenza:** ovvero il tempo impiegato dal momento della segnalazione alla risoluzione per le sole Richieste di Assistenza (presa in carico ed evasione);
2. **Qualità ed efficacia del servizio di Assistenza:** % di richieste di assistenza chiuse alla prima risposta;
3. **Tempestività di risoluzione anomalie bloccanti Manutenzione Correttiva**, ovvero il tempo impiegato (presa in carico ed evasione) dal momento della segnalazione alla risoluzione per le criticità di livello "Alto" (deve essere comprovato il blocco di processi critici in ambiente produttivo);

4. **Tempestività di risoluzione anomalie non bloccanti Manutenzione Correttiva**, ovvero il tempo impiegato (presa in carico ed evasione) dal momento della segnalazione alla risoluzione per le criticità di livello "Basso";
5. **Qualità ed efficacia del servizio di Manutenzione Correttiva**: % di richieste delle segnalazioni senza rework;
6. **Tempestività di presa in carico della richiesta di Manutenzione Evolutiva**: ovvero il tempo entro cui si risponde con una pianificazione ad un richiesta di evoluzione di uno o più processi del sistema;
7. **Tempestività di produzione del documento di analisi per Manutenzione Evolutiva**: ovvero il tempo entro cui si produce la documentazione richiesta nell'evolutiva;
8. **Rispetto delle pianificazioni per Manutenzione Evolutiva**: ovvero rispetto dei tempi di consegna e collaudo;
9. **Sospensione delle richieste** (ove la sospensione non sia dovuta alla apertura di una nota a SAP). La sospensione può essere attuata da Exprivia per richieste pervenute incomplete (di descrizione dettagliata o allegati esplicativi o re-production case o log o dump, ...) e deve essere sempre motivata; So.Re.Sa. si riserva di considerare accettabile tale motivazione o di rigettarla: in caso di rigetto della motivazione addotta, per l'applicazione degli SLA si farà riferimento alla data di apertura del ticket e alla sua priorità.

Sarà costituito un comitato misto Committente - Fornitore che con cadenza mensile prenderà in esame le criticità aperte, attingendole dal Report periodico. Con riferimento alla tabella sotto riportata il report dovrà mostrare l'andamento dei KPI, le soglie So.Re.Sa. prefissate secondo il periodo di rilevazione di riferimento.

La Committente effettuerà le sue valutazioni in base a quanto di seguito illustrato:

KPI	Descrizione	SLA	Rilevazione
A1 Tempo di Presa in carico delle Richieste di Assistenza	Tempo impiegato tra l'arrivo della richiesta di assistenza (via mail, via SSM o telefono) e la conferma di presa in carico (o via mail o su SSM)	Criticità "Alta" <= 1h nel 95% dei casi Criticità "Media/Bassa" <= 1h nel 95% dei casi	Trimestrale
A2 Tempo di soluzione delle Richieste di Assistenza	Tempo impiegato per la risoluzione di richieste di assistenza	Criticità "Alta" <= 4h nel 95% dei casi Criticità "Media/Bassa" <= 4h nel 95% dei casi	Trimestrale
A3 Qualità ed efficacia del servizio di Assistenza	% di richieste di assistenza chiuse alla prima risposta	> 95%	Trimestrale
M1 Tempo di Presa in carico delle Richieste di Manutenzione Correttiva (bloccanti)	Tempo impiegato tra l'arrivo della richiesta di Manutenzione Correttiva bloccanti (via mail, via SSM o telefono) e la conferma di presa in carico (o via mail o su SSM)	Criticità "Alta" <= 1h nel 98% dei casi	Trimestrale
M2 Tempo di risoluzione delle Richieste di Manutenzione Correttiva	Tempo impiegato per la risoluzione di richieste di Manutenzione Correttiva bloccanti	Criticità "Alta" <= 2h nel 98% dei casi	Trimestrale

KPI	Descrizione	SLA	Rilevazione
(bloccanti)			
M3 Tempo di Presa in carico delle Richieste di Manutenzione Correttiva (non bloccanti)	Tempo impiegato tra l'arrivo della richiesta di Manutenzione Correttiva non bloccanti (via mail, via SSM o telefono) e la conferma di presa in carico (o via mail o su SSM)	Criticità "Media/Bassa" <= 1h nel 95% dei casi	Trimestrale
M4 Tempo di risoluzione delle Richieste di Manutenzione Correttiva (non bloccanti)	Tempo impiegato per la risoluzione di richieste di Manutenzione Correttiva non bloccanti	Criticità "Media/Bassa" <= 6h nel 95% dei casi	Trimestrale
M5 Qualità ed efficacia del servizio di Manutenzione Correttiva	% di richieste delle segnalazioni senza rework	> 80%	Trimestrale
S1 Tempo di Presa in carico delle Richieste di Manutenzione Evolutiva	Numero di giorni lavorativi dopo la ricezione della richiesta	<= 2 nel 95% dei casi (elemento migliorativo rispetto ai 3 richiesti)	Annuale
S2 Tempo di risoluzione delle Richieste di Manutenzione Evolutiva	Numero di giorni lavorativi dopo la ricezione della richiesta. Valido solo per attività aventi effort stimato non superiore ai 17 gg lavorativi; in tutti gli altri casi i tempi verranno concordati compatibilmente con le giornate richieste	<= 20 nel 100% dei casi	Annuale
S3 Rispetto delle pianificazioni per Manutenzione Evolutiva (entro la data)	Numero di Evolutive consegnate e collaudate entro la data concordata	>= 90% dei casi (elemento migliorativo rispetto al 80% richiesto)	Annuale
S4 Rispetto delle pianificazioni per Manutenzione Evolutiva (entro 4 gg successivi alla data)	Numero di Evolutive collaudate e consegnate entro 4 giorni lavorativi successivi alla data concordata	È il complemento a 100% di S3 (elemento migliorativo rispetto ai 5 richiesti)	Annuale
S5 Sospensione delle richieste (ove la sospensione non sia dovuta alla apertura di una nota a SAP).	Numero dei giorni di sospensione (valido nel caso So.Re.Sa. ritenga valido il motivo addotto per la sospensione)	Concordato con So.Re.Sa (servizio aggiuntivo)	Annuale

8 Elementi migliorativi

8.1 Competenze riutilizzabili

La pluriennale presenza sul mercato Health-IT delle Aziende del RTI rende disponibile all'implementazione del progetto un variegato insieme di esperienze e best-practices acquisite in precedenti applicazioni della piattaforma tecnologica per committenti afferenti ad un servizio sanitario Regionale.

Si riportano di seguito alcuni progetti ritenuti significativi:

- Realizzazione dell'infrastruttura di Cooperazione Applicativa tra la piattaforma Intercent-ER dell'Emilia Romagna con il sistema informativo Eusis di GPI presente presso le Aziende Sanitarie ASL di Bologna, AUSL di Parma e AUSL di Ferrara (integrazione flusso ordini, contrattualistica/convenzioni, articoli,..);
- Realizzazione dell'infrastruttura di Cooperazione Applicativa tra la piattaforma di interscambio del circuito DAFNE per tutti le Aziende Sanitarie ed Ospedaliere presso le quali è presente il sistema amministrativo di GPI (flusso ordini, flusso ddt, flusso fatturazione);
- Realizzazione del progetto TreC (Cartella Clinica del Cittadino) su piattaforma Liferay per la Provincia Autonoma di Trento;
- Realizzazione di soluzioni di Workflow documentale e Document Management System su piattaforma Alfresco per i clienti APSS di Trento, AUSL di Bologna, ASL di Cuneo 1, AO di Garbagnate, ASL di Monza, ASL di Napoli 1;
- Realizzazione di soluzioni di dematerializzazione del Ciclo Passivo su piattaforma Kofax per i clienti APSS di Trento, AUSL di Bologna, ASL di Cuneo 1, AO di Garbagnate, ASL di Monza, ASL di Napoli 1;

A queste si aggiungano le esperienze specifiche maturate su progetti SAP ERP di complessità e ambito simile a quello oggetto dell'offerta. In particolare:

- tracciabilità a sistema di tutti gli eventi con rilevanza amministrativo-contabile
- integrazione delle informazioni lungo l'intera filiera dei processi, con il superamento delle inefficienze legate alle duplicazioni di attività di data entry e dei rischi di ridondanza dei dati
- tempestiva disponibilità di informazioni a supporto delle decisioni del management aziendale
- riduzione dei tempi di attraversamento dei processi con significativi benefici anche sulle attività di closing annuale ed infrannuale
- miglioramento della qualità dei dati amministrativo-contabili mediante l'adozione di un sistema di controllo interno basato su controlli automatici insiti nelle logiche di un sistema ERP
- standardizzazione dei processi amministrativo-contabili, con conseguenti miglioramenti nel governo degli stessi
- gestione delle problematiche amministrative specifiche di un ente pubblico controllato da una Regione;
- gestione delle problematiche amministrative specifiche di una azienda controllata da un Comune;
- gestione dei pagamenti in un ente pubblico (iter autorizzativo e mandati di pagamento);
- gestione del budget economico con controllo di disponibilità bloccante, in modo integrato con i processi di acquisto e contabili.

Segue un elenco delle principali esperienze.

8.1.1 ASL 13 Dolo-Mirano

Cliente e campo di attività: Azienda Unità Socio Sanitaria di Dolo Mirano (VE), composta da tre presidi ospedalieri: Dolo, Mirano, Noale.

Progetto: Progetto di evoluzione della Piattaforma applicativa SAP in sinergia con SAP Italia

Ambito: l'ASL 13 Dolo-Mirano ha avviato una iniziativa per la revisione applicativa e tecnologica della soluzione SAP in uso al fine di costruire su questa piattaforma un modello di riferimento applicativo e organizzativo per le strutture sanitarie della Regione Veneto. Questa iniziativa contempla una serie di attività specifiche che hanno l'obiettivo di:

- Migliorare l'implementazione della soluzione SAP in uso
- Migliorare le competenze e l'autonomia della struttura IT interna
- Disegnare ed implementare l'evoluzione della propria architettura applicativa

Sono stati individuati 45 punti di miglioramento nelle seguenti aree:

- Finance (FI)
- Material Management (MM)
- Fund Management (FM)
- Controlling (CO)

Fasi del progetto: Il progetto è stato articolato nelle seguenti fasi:

- Fase 1: manutenzione evolutiva del sistema (da 07/2010 a 01/2011)
- Fase 2: upgrade del sistema alla release ECC 6.0 e manutenzione applicativa (da 02/2011 a 01/2013)

Risorse impegnate: Le attività sono state svolte da risorse Exprivia con le seguenti figure professionali: Project manager, Senior Consultant, Consultant, Sviluppatori ABAP.

8.1.2 Ospedale Pediatrico Bambino Gesù

Cliente e campo di attività: Ospedale Pediatrico Bambino Gesù di Roma.

Progetto: Realizzazione di un applicativo a supporto del Processo di Produzione del Budget su piattaforma Cognos BI 8.4

Ambito: I macro flussi implementati nel progetto sono stati:

- Processo di Formazione del Budget
- Processo di Approvazione
- Ribaltamento verso il Sistema Contabile (AS/400)
- Monitoraggio e Reporting a supporto della Gestione del Budget;

Fasi del progetto: Il progetto ha avuto svolgimento dal 06/2009 al 10/12/2009, articolato nelle seguenti fasi:

- FASE 1: Raccolta e Formalizzazione Requisito Utente
- FASE 2: Analisi Funzionale e Data Modeling
- FASE 3: Sviluppo Sviluppo della soluzione.
- FASE 4: Go live & Post go live

Risorse impegnate: All'interno del gruppo di lavoro di ISO Sistemi Exprivia ha contribuito con le seguenti figure professionali: Team leader, Senior Consultant, Sviluppatori Cognos

8.1.3 AMA Roma S.p.A.

Cliente e campo di attività: AMA Roma S.p.A. (Azienda Municipale Ambiente del Comune di Roma). E' l'Azienda di igiene urbana che opera sul territorio comunale di Roma; come tutte le società a partecipazione pubblica, possiede una doppia natura: di tipo pubblicistico per quanto attiene alle funzioni e ai poteri esercitati, di tipo privatistico per quanto attiene alla personalità giuridica di diritto privato, alle modalità gestionali ed operative ed all'organizzazione.

Progetto: Progettazione, sviluppo ed avviamento in esercizio del Sistema Informativo gestionale basato sull'applicativo SAP ECC 6.0

Ambito: La copertura applicativa ha consentito di supportare i nuovi 76 processi/ sottoprocessi che sono stati gestiti sulla nuova piattaforma SAP ECC; sono state definite 20 nuove interfacce di dialogo fra i sistemi informativi AMA ed il nuovo sistema SAP. E' stata erogata una Formazione applicativa diffusa su circa 350 utenti in funzione delle nuove funzionalità SAP ed una Gestione della comunicazione mirata (pillole formative, news letter, portale intranet...).

Nell'ambito di SAP ECC, sono stati attivati i moduli:

- FI-GL (Contabilità generale), FI-AP (Contabilità fornitori), FI-AR (Contabilità clienti), FI-AA (Contabilità cespiti), FM (Gestione fondi);
- CO-CCA (Contabilità per centri di costo), CO-PCA (Contabilità per centri di profitto), CO-OPA (Contabilità per ordini interni);
- MM (Acquisti e magazzino) e WM (Logistica)
- SD (Vendite)

Fasi del progetto: Il progetto è stato articolato nelle seguenti fasi:

- Avvio e preparazione (05/2012);
- Prototipo (06/2012)
- Redazione Application blueprint (06/2012 - 07/2012);
- Realizzazione (07/2012 - 11/2012);
- Formazione, final preparation e go-live (11/2012 - 12/2012);
- Supporto post go-live e manutenzione correttiva (01/2013 - 04/2013);
- Manutenzione evolutiva (03/2013 - 04/2013).

Risorse impegnate: Le attività sono state svolte da risorse Exprivia con le segue ti figure

8.1.4 ATER Roma

Cliente e campo di attività: ATER Roma (Azienda Territoriale per l'Edilizia Residenziale del Comune di Roma). L'azienda è un ente pubblico economico, dipendente dalla Regione Lazio, che svolge le attività relative a interventi di edilizia residenziale, convenzionata, agevolata o auto finanziata. Si occupa inoltre della gestione del patrimonio edilizio da soggetti pubblici e privati e di ricerca, recupero, sperimentazione e realizzazione di modelli di architettura tradizionale.

Progetto: Nuovo sistema di contabilità e controllo.

Ambito: Il progetto è stato incentrato nell'implementazione del sistema SAP, in sostituzione delle precedenti procedure informatiche e manuali, per la gestione del sistema contabile (contabilità economico-patrimoniale, contabilità finanziaria pubblica, contabilità analitica). A partire dal 01/01/2013 il sistema è stato modificato, con l'abbandono della contabilità finanziaria pubblica e l'introduzione del budget economico. L'implementazione ha riguardato anche l'integrazione con altri sistemi attivi in ATER (gestione degli immobili, gestione degli interventi di manutenzione).

Nell'ambito di SAP ECC, sono stati attivati i moduli:

- FI-GL (Contabilità generale), FI-AP (Contabilità fornitori), FI-AR (Contabilità clienti), FI-AA (Contabilità cespiti);
- TR-CM (Tesoreria - Cash management), FM (Gestione fondi);
- CO-CCA (Contabilità per centri di costo), CO-PCA (Contabilità per centri di profitto), CO-OPA (Contabilità per ordini interni);
- MM (Acquisti e magazzino).
- sistema di business intelligence SAP-BI.

Fasi del progetto: Il progetto è stato articolato nelle seguenti fasi:

- Avvio e preparazione (07/2011);
- Raccolta requisiti e business blueprint (07/2011 - 10/2011);
- Realizzazione (10/2011 - 12/2011);
- Formazione, final preparation e go-live (01/2012);
- Supporto post go-live e manutenzione correttiva (01/2012 - in corso);
- Manutenzione evolutiva (01/2012 - in corso).

Risorse impegnate: Le attività sono state svolte interamente da risorse Exprivia con le seguenti figure professionali: Project manager, Senior consultant, Consultant, Sviluppatori ABAP.

8.1.5 AUSL di Bologna

Cliente e campo di attività: Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna. E' una della maggiori Aziende sanitarie in Italia per dimensioni e complessità assistenziale.

Progetto: Fornitura e realizzazione Nuovo Sistema Amministrativo

Ambito: Realizzazione di un in Sistema Amministrativo Centrale Unico legato all'unificazione di 3 ASL, compresa l'integrazione con la piattaforma Regionale degli Acquisti Intercent-ER;

Risorse impegnate: Le attività sono state svolte interamente da risorse GPI con le seguenti figure professionali: Project manager, Analista Senior e Junior, Programmatore Senior e Junior, Sistemista Senior e Junior

8.1.6 AS dell'Alto Adige

Cliente e campo di attività: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano, è suddivisa in quattro Comprensori Sanitari e offre servizi sanitari in grado di raggiungere tutti coloro che si trovano sul territorio altoatesino.

Progetto: Fornitura e realizzazione Nuovo Sistema Amministrativo

Ambito: Realizzazione di un in Sistema Amministrativo Centrale Unico legato all'unificazione di 4 Aziende precedentemente indipendenti ed unificazione della centrale acquisti;

Risorse impegnate: Le attività sono state svolte interamente da risorse GPI con le seguenti figure professionali: Project manager, Analista Senior e Junior, Programmatore Senior e Junior, Sistemista Senior e Junior

8.1.7 ASP Agrigento

Cliente e campo di attività: Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento si occupa di bisogni del cittadino orientando i servizi alle necessità di salute del territorio provinciale assicurando professionalità nelle cure.

Progetto: Fornitura e realizzazione Nuovo Sistema Amministrativo

Ambito: Realizzazione di un in Sistema Amministrativo Centrale Unico legato all'unificazione di 4 Aziende precedentemente indipendenti ed unificazione della centrale acquisti

Risorse impegnate: Le attività sono state svolte interamente da risorse GPI con le seguenti figure professionali: Project manager, Analista Senior e Junior, Programmatore Senior e Junior, Sistemista Senior e Junior

8.1.8 APSS Trento

Cliente e campo di attività: Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari della Provincia Autonoma di Trento ente che ha il compito di gestire in modo coordinato i servizi e le attività sanitarie pubbliche per l'intero territorio provinciale.

Progetto: unificazione centrale acquisti e sistema amministrativo

Ambito: Realizzazione di un in Sistema Amministrativo Centrale Unico legato all'unificazione di 11 Aziende precedentemente indipendenti ed unificazione della centrale acquisti

Risorse impegnate: Le attività sono state svolte interamente da risorse GPI con le seguenti figure professionali: Project manager, Analista Senior e Junior, Programmatore Senior e Junior, Sistemista Senior e Junior

8.1.9 I.R.C.C.S. Fondazione Santa Lucia - Roma

Cliente e campo di attività: L'IRCCS Fondazione Santa Lucia esercita le sue attività istituzionali, di cura e di ricerca, basandosi su una struttura ospedaliera monospecialistica per il recupero e la rieducazione funzionale;

Progetto: Sistema Informatico Ospedaliero (incluso sistema Amministrativo-Contabile) e Sistema RIS-PACS

Ambito: realizzazione di un Sistema Informatico Ospedaliero per la gestione integrata e completa dei Servizi a partire dalla situazione attuale, gestendo un transitorio a impatto minimo dal punto di vista organizzativo tra la situazione attuale e quella di arrivo, garantendo nel contempo tutte le integrazioni tra le piattaforme offerte ed il resto dei Sistemi Informativi.

Risorse impegnate: Le attività sono state svolte interamente da risorse Exprivia con le seguenti figure professionali: Project manager, Responsabile Commerciale, Quality & Risk Manager, Esperto Sicurezza e Privacy, Responsabile Sviluppo Software, Responsabile Formazione, Service Manager, Analista funzionale - Software Analyst, Analista Programmatore Senior e Junior, Programmatore Senior e Junior, Sistemista Senior e Junior, Trainer, Assistente Applicativo.

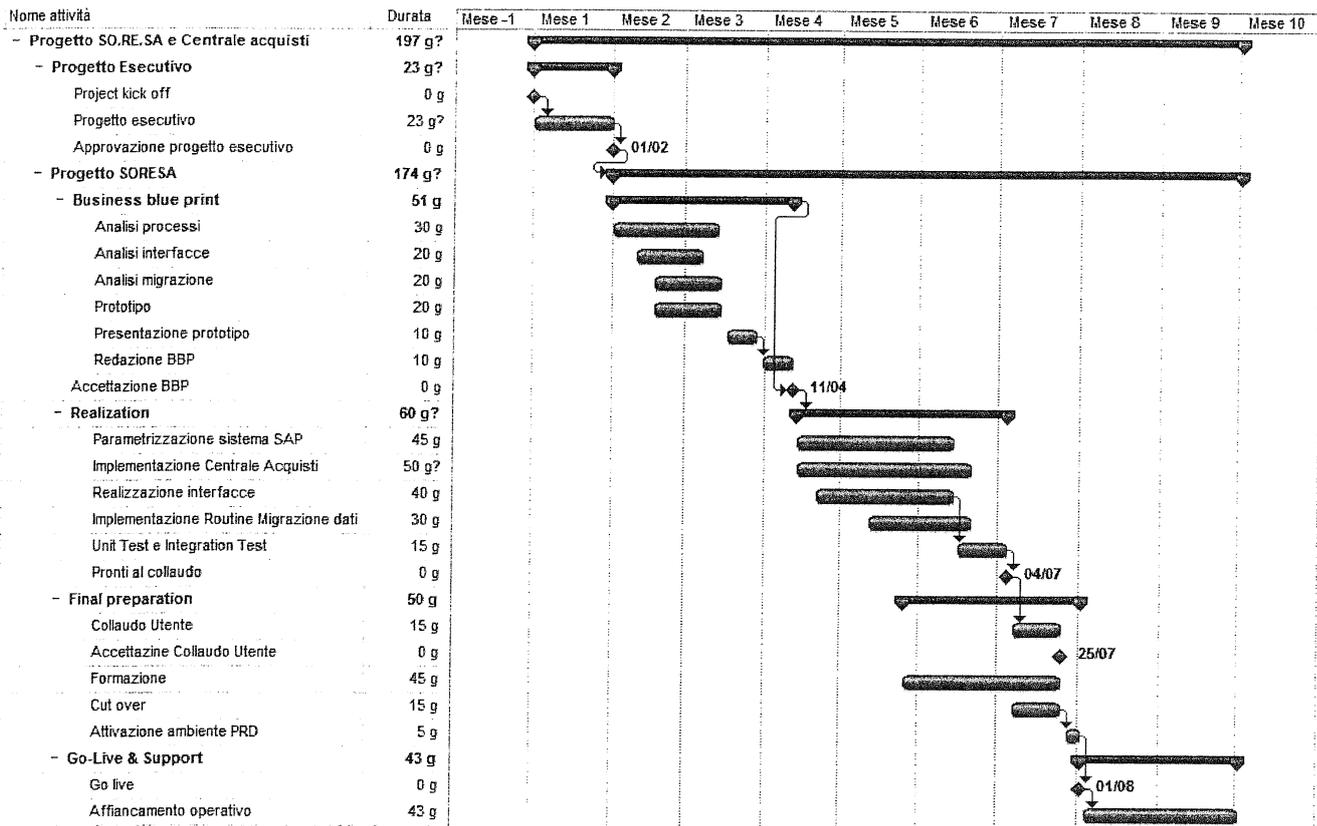
8.2 Tempi di realizzazione - sistema So.re.Sa

Relativamente al progetto di implementazione del nuovo sistema informativo per SO.RE.SA. e della centrale acquisti, in un quadro di progetto complesso e con dei tempi di rilascio da capitolato molto ristretti, l'RTI propone comunque una compressione dei tempi di 1 mese.

I fattori che hanno consentito tale riduzione sono:

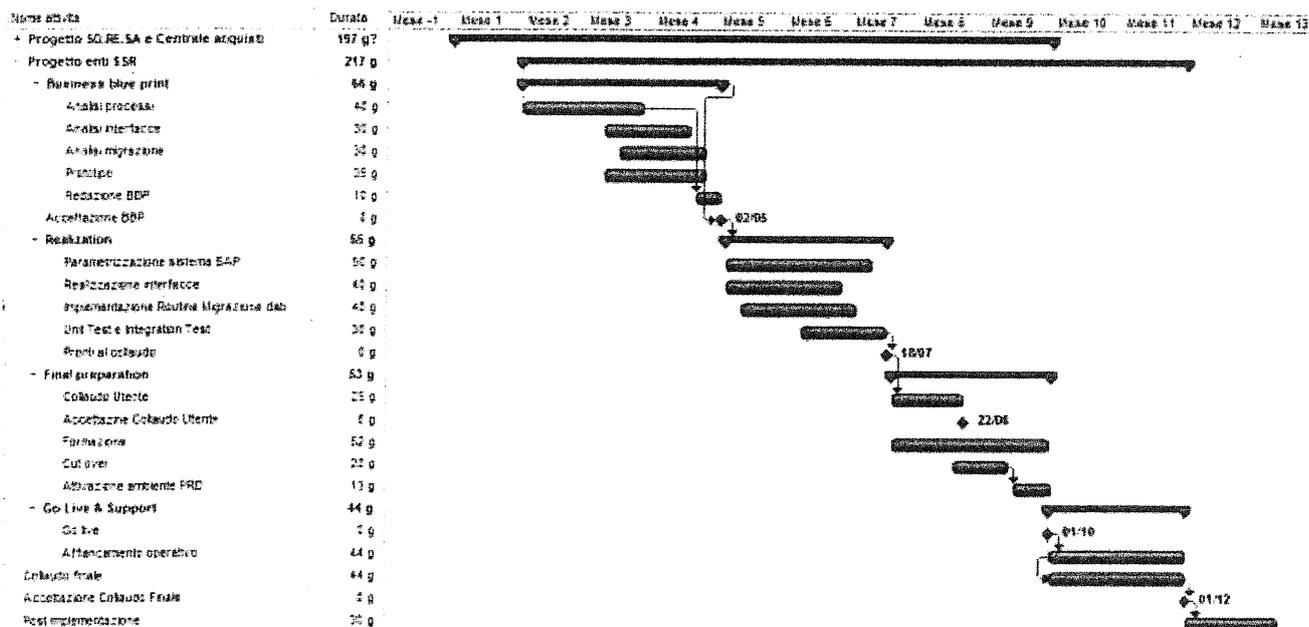
- Approfondita conoscenza dei processi gestionali in ambito sanitario, che permettono di aumentare l'efficacia delle fase di analisi nei tempi previsti e di anticipare la fase di formazione sulle funzionalità core;
- Predisposizione di un prototipo durante la fase di analisi ("Business Blueprint") per mostrare i sistema i macroprocessi standard, per accelerare la fase di accettazione e collaudo;
- Parallelizzazione delle attività di sviluppo delle interfacce e dei tool di migrazione dati durante la fase di personalizzazione della parte gestionale;
- Anticipo della fase di formazione.

Il macro piano dello primo step di progetto è di seguito riportato.

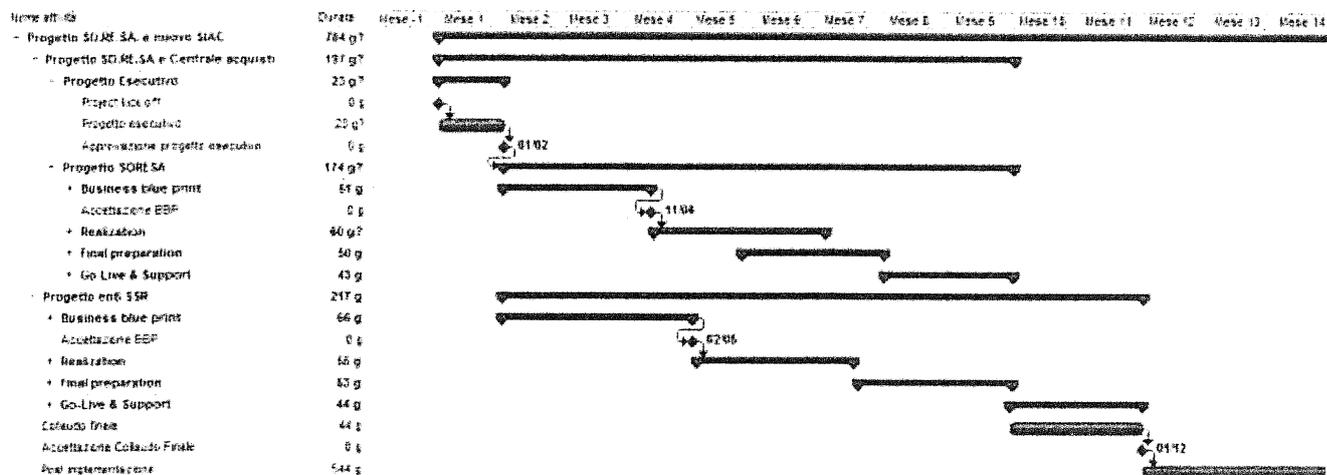


8.3 Tempi di realizzazione - aziende sanitarie

Riprendendo quanto esposto nel paragrafo precedente, si intende applicare un approccio analogo anche per il progetto di implementazione dei modelli e rilascio in produzione per le ASL e le aziende ospedaliere in ambito dei nuovi SIAC. Allo stesso modo l'RTI propone una compressione dei tempi di un mese. Il piano di progetto della seconda fase è riportato di seguito.



La sintesi del piano temporale di progetto comprendente i due sottoprogetti, con identificate la macro fasi è la seguente:



8.4 Funzionalità avanzate

L'adozione della suite di BI SAP permetterà di fornire agli utenti diverse funzionalità aggiuntive rispetto a quelle richieste nel capitolato di gara; la piattaforma BI di SAP, infatti, mette a disposizione diversi tool che permettono di effettuare diverse tipologie di analisi nell'ambito preso in considerazione.

La piattaforma proposta, tramite lo strumento **Explorer**, mette a disposizione degli utenti una ulteriore modalità di esplorazione dei dati, simile a quella dei più comuni motori di ricerca, che permette di ottenere una comprensione approfondita ed istantanea dei dati aziendali. La ricerca di informazioni aggiuntive avviene semplicemente inserendo le parole chiave attinenti alla ricerca da svolgere ed esplorando in modo intuitivo consistenti volumi di dati, senza bisogno di sapere a priori dove si trovino le informazioni cercate.

Inoltre, tramite lo strumento **Dashboard** è possibile creare delle visualizzazioni dei dati che permettono un'analisi degli andamenti a "colpo d'occhio"; così come guidare in vario modo l'analisi degli utenti in modalità "process driven". Dashboard fornisce la possibilità di focalizzare l'attenzione solo sui "fatti" realmente importanti tramite utilizzo di **avvisi** impostati direttamente dall'utente; la possibilità di fruire dell'informazione su più dispositivi (anche **mobili**); la possibilità per l'utente di creare un suo spazio di lavoro personalizzato.

E' poi possibile dar vita ad un **approccio collaborativo**, ovvero l'utente può creare report personalizzati e, successivamente, pubblicarli condividendoli con altri utenti o gruppi di lavoro, eventualmente attivando la funzionalità di "discussione" sul report che offre la possibilità di commentare e condividere opinioni sull'andamento dei KPI. Lo strumento ha una interfaccia estremamente intuitiva e un funzionamento basato sul "drag&drop".

In più, il tool permette la creazione di report e cruscotti analitici, sintetici e il supporto alle decisioni strategiche, con la possibilità di creazione di **diagrammi causa-effetto**, analisi **what-if** e la possibilità di poter effettuare simulazioni su scenari basati su **dati storici** per una indagine approfondita dei fenomeni.

9 Tabella di riepilogo criteri di valutazione - offerta tecnica

La tabella inserita di seguito riporta puntualmente e distintamente per ciascuno dei criteri di valutazione previsti all'Art. 2 del Disciplinare di Gara, i relativi riferimenti all'Offerta Tecnica presentata..

Riferimento Off. Tecn.	Rif.	Parametri	Sub-Criteri	Punti	Note
	A	Organizzazione generale della fornitura		6	
Par. 2.1	A.1		Adeguatezza della proposta alle esigenze		
Par. 2.2	A.2		Distribuzione delle attività		
Par. 2.3	A.3		Ruoli e responsabilità		
	B	Descrizione della piattaforma tecnologica		14	
Par. 3.1	B.1		Diffusione della piattaforma		Come da dichiarazione allegata, esistono più di 2000 installazioni, di cui più di 200 in Italia, distribuite in almeno 10 paesi europei.
Par. 3.2	B.2		Elementi tecnici opzionali-architettura completamente web based		
Par. 3.2	B.3		Elementi tecnici opzionali -soluzione sviluppata utilizzando linguaggi di programmazione e tecnologie standard di mercato, non proprietari della soluzione applicativa oggetto di fornitura		
Par. 3.3	B.4		Funzionalità aggiuntive - possibilità di generare dinamicamente report in HTML contenenti informazioni estratte dalle banche dati		
Par. 3.3	B.5		Funzionalità aggiuntive - disponibilità di un sistema		

			di analisi e reporting, con possibilità per l'utente di costruire report personalizzati		
Par. 3.3	B.6		Funzionalità aggiuntive - possibilità, da parte dell'utente, di realizzare un proprio help aggiuntivo		
Par. 3.4	B.7		Moduli software forniti - completezza funzionale		
Par. 3.4	B.8		Moduli software forniti - Livello di licensing (dettaglio)		
Par. 3.4	B.9		Moduli software forniti - Livello di licensing (numero di utenti)		
Par. 3.5	B.10		Caratteristiche dei moduli software		
	C	Metodologia, tecniche e strumenti di lavoro per l'erogazione dei servizi		6	
Par. 4.1	C.1		Metodologie e strumenti di lavoro		
Par. 4.2	C.2		Strumenti e modalità attuative		
Par. 4.3 Par. 4.1.3	C.3		Documentazione di progetto		
Par. 4.4	C.4		Metodologia di Testing		
	D	Gruppo di lavoro risorse		14	
Par. 5.1	D.1		Caratteristiche ed organizzazione del gruppo di lavoro		
Par. 5.2	D.2		Flessibilità organizzativa		
Par. 5.3	D.3		Risorse Professionali		N.B.: tutte le figure proposte soddisfano i requisiti più alti previsti.
	E	Soluzioni tecniche ed		12	

		operative per la realizzazione del sistema e della BDU			
Par. 6.2	E.2		Architettura d'integrazione		
Par. 6.3	E.3		Migrazione dei dati		
Par. 6.4	E.4		Formazione ed affiancamento		
Par. 6.4	E.5		Formazione ed affiancamento - dimensionamento		Incremento percentuale del 50% delle giornate complessive di training on the job
Par. 6.4 Par. 4.3.1	E.6		Formazione ed affiancamento - strumenti di supporto all'autoapprendimento		
	F	Servizi post-implementazione		8	
Par. 7.1	F.1		Organizzazione e modalità di erogazione dei servizi		
Par. 7.2	F.2		Livelli di servizio - Assistenza		
Par. 7.2	F.3		Livelli di Servizio - Manutenzione Correttiva		
Par. 7.2	F.4		Livelli di servizio - Servizi Aggiuntivi (SLA)		
Par. 7.2	F.5		Livelli di servizio - Servizi Aggiuntivi (incremento giornate)		
	G	Elementi Migliorativi		10	
Par. 8.1	G.1		Competenze riutilizzabili		
Par. 8.2	G.2		Tempi di realizzazione - sistema So.Re.Sa.		
Par. 8.3	G.2		Tempi di realizzazione - aziende sanitarie		
Par. 8.4	G.3		Funzionalità avanzate		




MANDATARIA

MANDANTE

Spett.le
SORESA
 Centro Direzionale - Isola C1 Torre Saverio
 80143 Napoli

[Handwritten signatures and initials]

PROCEDURA APERTA PER IL SERVIZIO DI PROGETTAZIONE, REALIZZAZIONE E MANUTENZIONE DEL SISTEMA INFORMATIVO AMMINISTRATIVO CONTABILE DI SO.RE.SA. CIG n. 5043324A9D

OFFERTA ECONOMICA

Il sottoscritto Dante Altomare, nato a Molfetta (BA) il 18/09/1954, residente in Molfetta (BA) via Amente n. 16, in qualità di Vice presidente e Legale Rappresentante della impresa Exprivia S.p.A. con sede in Molfetta (BA), via Adriano Olivetti n. 11/A, partita IVA n. 09320730154, quale **Mandatario** capogruppo del costituendo RTI

e

il sottoscritto Fausto Manzana nato a Rovereto (TN), il 11/08/1959, domiciliato per la carica presso sede societaria, in qualità di Amministratore Delegato, Presidente CdA e Legale Rappresentante della impresa GPI S.p.A. con sede in Trento, via Ragazzi del '99 n. 13, partita IVA n. 01944260221, **Mandante** del costituendo RTI

Offrono

il corrispettivo (in cifre e lettere) di € **1.891.831,20** (unmilioneottocentonovantunomilaottocentotrentuno/20), come da prospetto seguente:

Offerta economica Progettazione, realizzazione e manutenzione del sistema informativo amministrativo contabile
 (CIG n. 5043324A9D)

Importo complessivo a base d'asta € **2.252.180,00**

Sviluppo del sistema - durata 12 mesi	Costo unitario massimo	Quantità	Costo totale massimo	Costo unitario offerto	Costo totale offerto
Licenze software, comprensive degli eventuali canoni di manutenzione ed aggiornamento per il primo anno e gli adeguamenti dell'infrastruttura tecnologica	€ 480.060,00	1	€ 480.060,00	€ 428.105,00	€ 428.105,00
Realizzazione del SIAC - So.Re.Sa.	€ 450.000,00	1	€ 450.000,00	€ 378.000,00	€ 378.000,00
Realizzazione del SIAC - modello ASL	€ 75.000,00	1	€ 75.000,00	€ 63.000,00	€ 63.000,00
Realizzazione del SIAC - modello AO	€ 75.000,00	1	€ 75.000,00	€ 63.000,00	€ 63.000,00
Personalizzazioni per ogni ASL	€ 60.000,00	2	€ 120.000,00	€ 50.400,00	€ 100.800,00
Personalizzazioni per ogni AO	€ 60.000,00	2	€ 120.000,00	€ 50.400,00	€ 100.800,00
Personalizzazioni e formazione ciclo passivo per ASL/AO	€ 390.000,00	1	€ 390.000,00	€ 327.600,00	€ 327.600,00

Servizi di manutenzione - durata 24 mesi	Costo annuo massimo	Quantità	Costo totale massimo	Costo annuo offerto	Costo totale offerto
Manutenzione ed aggiornamento software applicativo	€ 71.060,00	2	€ 142.120,00	€ 59.690,40	€ 119.380,80
Servizi di assistenza e manutenzione evolutiva	€ 200.000,00	2	€ 400.000,00	€ 155.572,70	€ 311.145,40

TOTALE OFFERTA € **1.891.831,20**

[Handwritten signature]

exprivia

GPI
E.FOPAMELLEN

MANDATARIA

MANDANTE

Dichiarano di essere disposti ad assumere, in caso di aggiudicazione, la fornitura in oggetto, secondo le norme e condizioni riportate nel Disciplinare di gara e nel Capitolato Speciale d'appalto.

Dichiarano che nella formulazione del prezzo offerto si è tenuto adeguatamente conto degli oneri riferiti al costo del lavoro, nel rispetto delle apposite tabelle del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali (previste dall'art. 1 comma 1 della Legge 7/11/2000 n. 327).

In particolare dichiarano che gli oneri per la sicurezza afferente l'attività propria d'impresa connessa all'appalto in oggetto, inclusi nel prezzo offerto, sono pari a € 9.800,00 (novemilamilaottocento/00).

Dichiarano altresì che in aderenza al DUVRI predisposto da codesta Amministrazione non sono previsti oneri per sicurezza da interferenze.

Dichiarano che l'offerta economica è comprensiva di tutte le prestazioni connesse all'esecuzione della fornitura in oggetto, come previste dal capitolato, nonché di ogni prestazione aggiuntiva e/o migliorativa inclusa nell'offerta tecnica.

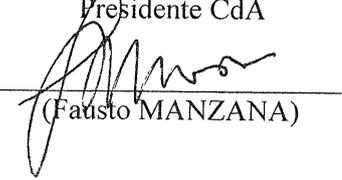
La presente offerta ha validità per un periodo non inferiore a 180 gg.

Molfetta, lì 30 maggio 2013

Exprivia S.p.A.
Mandataria
Vice Presidente


(Dante ALTOMARE)

GPI S.p.A.
Mandante
Presidente CdA


(Fausto MANZANA)

*Allegata copia fotostatica documento di identità dei sottoscrittori
(ai sensi degli artt. 38 e 47 D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000)*

