



Azienda Sanitaria Provinciale di Palermo
Via G. Cusmano 24 - 90141 Palermo

SISTEMA INFORMATIVO SANITARIO ASP PALERMO

CAPITOLATO TECNICO

INDICE

1	IL SISTEMA INFORMATIVO SANITARIO.....	5
2	ANALISI DELLO STATO DI FATTO E DISTRIBUZIONE DELLE RISORSE INFORMATICHE.....	7
2.1	RETI LAN, WAN E RETE TELEFONICA.....	14
2.2	HARDWARE E SOFTWARE DI BASE.....	23
2.3	SOFTWARE APPLICATIVI.....	25
3	FORNITURE	33
3.1	FORNITURA DI HARDWARE CENTRALE E PERIFERICO E SOFTWARE DI BASE.....	34
3.1.1	FORNITURA HARDWARE SISTEMI CENTRALI	34
3.1.2	FORNITURA HARDWARE SISTEMI PERIFERICI.....	37
3.2	FORNITURA SOFTWARE DI BASE	40
3.2.1	SERVIZI DI GESTIONE DOMINIO.....	41
3.2.2	SERVIZI DI POSTA ELETTRONICA INTEGRATA CON SISTEMI ANTISPAM.....	42
3.2.3	SERVER DNS.....	44
3.2.4	SISTEMI DI VIRTUALIZZAZIONE	44
3.2.5	SERVIZI DI GESTIONE STORAGE E BACKUP.....	45
3.2.6	DATABASE	46
3.2.7	SERVIZI DI SYSTEM MANAGEMENT	48
3.2.8	SISTEMI DI FILTERING, FIREWALL ED IPS	49
3.2.9	SERVIZI ANTIVIRUS.....	50
3.2.10	SERVIZI DI TIPO AAA (AUTENTICAZIONE, AUTORIZZAZIONE E ACCOUNTING).....	51
3.3	FORNITURA DEL SOFTWARE APPLICATIVO	52
3.3.1	CONTABILITÀ E BILANCIO.....	56
3.3.2	CONTABILITÀ INTRAMURARIA	61
3.3.3	GESTIONE CASSE	63
3.3.4	GESTIONE DEL PERSONALE.....	65
3.3.5	RILEVAZIONE PRESENZE	68
3.3.6	GESTIONE GIURIDICO	70
3.3.7	GESTIONE GARE D' APPALTO.....	72
3.3.8	MAGAZZINO ECONOMALE.....	74
3.3.9	GESTIONE APPROVVIGIONAMENTI	76
3.3.10	GESTIONE PRATICHE	80
3.3.11	CONTROLLO DI GESTIONE.....	81
3.3.12	PROTOCOLLO INFORMATICO E GESTIONE DOCUMENTALE	83
3.3.13	INVENTARIO E GESTIONE APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI.....	84

3.3.14	PORTALE INTRANET	85
3.3.15	PORTALE INFORMATIVO.....	88
3.3.16	ANAGRAFE ASSISTITI	91
3.3.17	GESTIONE ADT - SDO - DRG - SDA	94
3.3.18	GESTIONE INFORMAZIONI PRONTO SOCCORSO ED EMERGENZA ...	97
3.3.19	GESTIONE REPARTI	99
3.3.20	CARTELLA CLINICA	101
3.3.21	MEDICINA SPECIALISTICA.....	103
3.3.22	GESTIONE FARMACEUTICA.....	106
3.3.23	MEDICINA LEGALE.....	107
3.3.24	SISTEMA INFORMATICO DI LABORATORIO.....	108
3.3.25	ANATOMIA PATOLOGICA.....	121
3.3.26	SALE OPERATORIE	124
3.3.27	RIABILITAZIONE	125
3.3.28	GESTIONE PROTESICA E AUSILI.....	127
3.3.29	CONSULTORIO FAMILIARE	128
3.3.30	PREVENZIONE E IGIENE AMBIENTALE.....	130
3.3.31	GESTIONE SCREENING ONCOLOGICI	131
3.3.32	CERTIFICAZIONI SISP.....	132
3.3.33	INVALIDI CIVILI	134
3.3.34	VISITE FISCALI	135
3.3.35	VACCINAZIONI.....	137
3.3.36	MAGAZZINO FARMACEUTICO E TERRITORIALE	138
3.3.37	SERT	140
3.3.38	PIATTAFORMA DI INTEGRAZIONE	142
3.4	EROGAZIONE DEI SERVIZI DI INSTALLAZIONE, FORMAZIONE ED AVVIAMENTO.	144
4	SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE FULL RISK DEL SISTEMA	
	INFORMATIVO	147
4.1	PRESIDIO.....	151
4.1.1	SERVIZIO DI MANUTENZIONE ORDINARIA E CORRETTIVA	157
4.1.2	SERVIZIO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA.....	158
4.1.3	STRUMENTI IN DOTAZIONE DEL PRESIDIO	159
4.2	HELP DESK	160
4.2.1	RESPONSABILITÀ DEL SERVIZIO DI HELP DESK.....	161
4.2.2	GESTIONE DEL TROUBLE TICKET	162
4.2.3	REPORTISTICA.....	163
4.3	GESTIONE E MANUTENZIONE HARDWARE.....	164
4.4	GESTIONE E MANUTENZIONE SOFTWARE	166
4.4.1	ELIMINAZIONE DI ERRORI.....	166
4.4.2	AGGIORNAMENTI DEL PRODOTTO	167
4.4.3	MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI TIPO EVOLUTIVO	168

4.5	GESTIONE E MANUTENZIONE INVENTARIO IT.....	169
4.5.1	IMPOSTAZIONE DEL SERVIZIO.....	170
4.5.2	INVENTARIO INIZIALE, CARICAMENTO E VALIDAZIONE DEI DATI.....	170
4.5.3	ATTIVITÀ DI INVENTARIATO	172
4.5.4	GESTIONE DEGLI EVENTI E AGGIORNAMENTO DATI	173
4.5.5	VERIFICHE PERIODICHE E GESTIONE DISCORDANZE.....	174
4.6	CONSULENZA TECNICO-ORGANIZZATIVA E DI PROCESSO	175
4.6.1	CONSULENZA TECNICO-ORGANIZZATIVA.....	175
4.6.2	PREDISPOSIZIONE E INVIO FLUSSI INFORMATIVI	176
4.7	GESTIONE E MANUTENZIONE DELLE AULE INFORMATICHE.....	178
4.8	GESTIONE E SUPPORTO ALLA MANUTENZIONE DEGLI APPARATI DI TELEFONIA MOBILE	179
4.9	GESTIONE DELLE SALE E DEGLI APPARATI DI VIDEOCONFERENZA.....	180
4.10	SERVICE LEVEL AGREEMENT (SLA)	181
5	GESTIONE DELLA PRIVACY E DELLA SICUREZZA	187

1 IL SISTEMA INFORMATIVO SANITARIO

L'oggetto della presente gara è l'integrazione ed il completamento dell'attuale sistema informativo già in esercizio all'interno delle sedi della Azienda Sanitaria Provinciale di Palermo (di seguito ASP PA) ed il servizio di Gestione e Manutenzione full risk del sistema stesso.

- Per la realizzazione del Sistema Informativo Sanitario della ASP PA, le Ditte concorrenti dovranno prevedere:
- La fornitura di n. 1000 ulteriori Postazioni di lavoro (in 5 anni) complete di software di base ad integrazione e completamento del sistema esistente;
- La fornitura di server centrali, ad integrazione o sostituzione di quelli esistenti;
- Creazione e gestione dell'inventario dei beni informatici della ASP PA;
- La fornitura e l'integrazione dei software applicativi secondo quanto specificato nel Capitolato Tecnico;
- La fornitura di un servizio di presidio continuativo, con annesso servizio di Help Desk, di almeno n. 8 persone;
- La Gestione e Manutenzione full risk del Sistema Informativo Sanitario in oggetto per una durata complessiva di cinque anni.

Sarà obbligo della ditta concorrente procedere al rilievo dello stato dell'arte presso tutte le sedi dell'Azienda Sanitaria Provinciale di Palermo.

Come precedentemente scritto, codesta Amministrazione è già dotata di un Sistema Informativo costituito da reti di comunicazione LAN/WAN, Hardware centrale (server) e periferico e software applicativo.

È in corso di realizzazione l'aggiornamento tecnologico di tutto il sistema telefonico aziendale, che include l'adeguamento delle attuali dotazioni di reti locali (LAN), al fine di supportare il nuovo sistema telefonico basato su tecnologia IP e realizzare un sistema integrato dati/fonia.

È facoltà della ditta aggiudicataria utilizzare tutte le infrastrutture di comunicazione esistenti, tutto l'hardware (centrale e periferico) ed il software esistenti. Qualora lo ritenesse utile, la ditta aggiudicataria ha comunque facoltà di sostituire, a sue spese, l'hardware ed il software esistente.

- Resta inteso che:
- l'Ente appaltante potrà utilizzare il Sistema di Trasmissione Dati per l'interscambio dati anche tra apparecchiature non oggetto delle forniture di cui al presente articolo;
- la ditta aggiudicataria assume comunque l'onere di ***gestire e manuntenere l'intero Sistema Informativo Sanitario dell'Azienda Sanitaria Provinciale di Palermo, costituito dall'insieme del sistema informativo esistente e quello di nuova realizzazione da parte della ditta.***

Tutti i moduli software dovranno essere parte di un unico disegno architettuale in grado di esprimere un sistema informativo coerente, complessivo ed integrato.

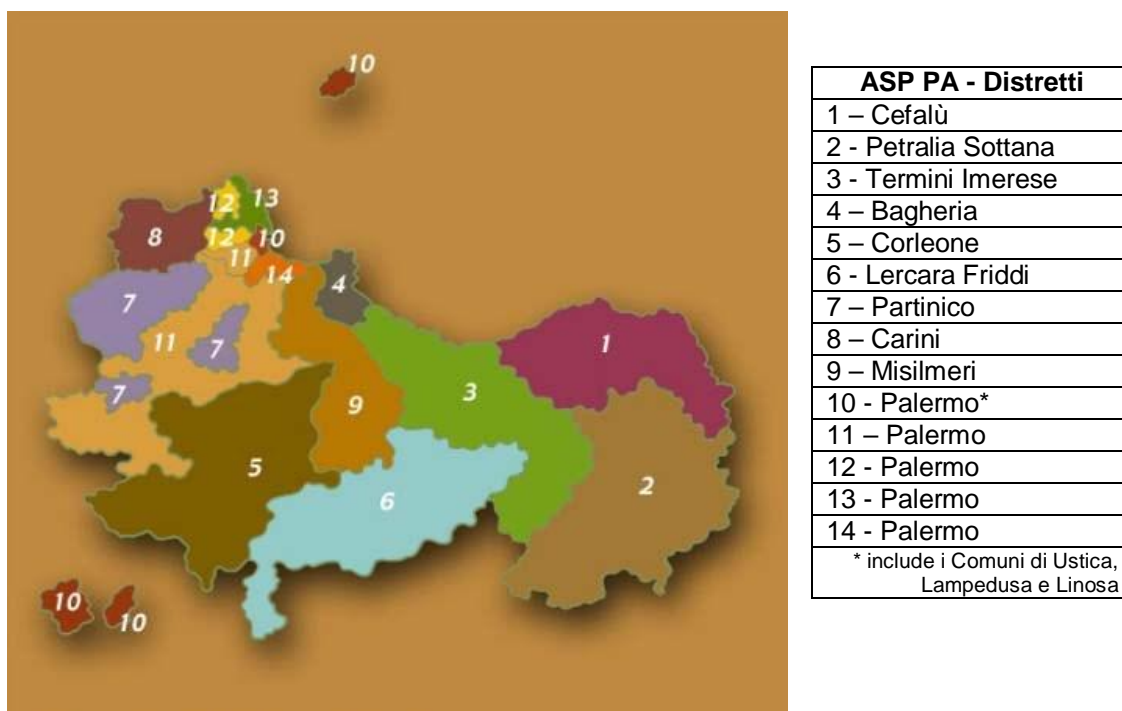
Il presente documento, quindi, espone le specifiche tecniche minime necessarie alle ditte concorrenti per formulare la proposta progettuale per il Sistema Informativo Sanitario della ASP PA.

2 ANALISI DELLO STATO DI FATTO E DISTRIBUZIONE DELLE RISORSE INFORMATICHE

Il presente capitolo ha lo scopo di fornire una descrizione dello stato attuale del Sistema Informativo Sanitario della ASP PA, prendendo in debita considerazione non solo il software applicativo presente, ma anche l'infrastruttura di rete e l'hardware di elaborazione presente nei diversi siti appartenenti alla ASP.

In dettaglio, come evidenziato dalle figure seguenti, la ASP PA è costituita da:

- o N. 14 distretti;



Inoltre l'Azienda Provinciale è costituita da 9 Presidi Ospedalieri e 17 Poliambulatori, oltre alle strutture di Direzione generale come di seguito specificato:

Direzione e Strutture Centrali	
	Direzione Generale - Palermo
Distretti	
	Distretto 1: Cefalù
	Distretto 2: Petralia Sottana
	Distretto 3: Termini Imerese
	Distretto 4: Bagheria
	Distretto 5: Corleone
	Distretto 6: Lercara Friddi
	Distretto 7: Partinico
	Distretto 8: Carini
	Distretto 9: Misilmeri
	Distretto 10: Palermo
	Distretto 11: Palermo
	Distretto 12: Palermo
	Distretto 13: Palermo
	Distretto 14: Palermo
Presidi Ospedalieri	
	P.O. Madonna dell'Alto – Petralia
	P.O. S. Cimino - Termini Imerese
	P.O. Dei Bianchi - Corleone
	P.O. Regina Margherita – Palazzo Adriano
	P.O. Civico - Partinico
	P.O. G.F. Ingrassia – Palermo
	P.O. Aiuto Materno – Palermo
	P.O. Enrico Albanese – Palermo
	P.O. Villa delle Ginestre – Palermo
Poliambulatori	
	Cefalù
	Petralia Sottana
	Termini Imerese
	Bagheria
	Corleone
	Lercara Friddi
	Partinico
	Carini
	Misilmeri
	Palermo Centro
	Palermo Aiuto Materno
	Palermo Biondo
	Palermo Pozzillo
	Palermo Libertà
	Palermo G. Paolo II e Zen
	Palermo Guadagna
	Lampedusa e Linosa
	Ustica

Ogni Distretto si articola in una serie di strutture extra-ospedaliere. In totale si hanno 203 sedi, il cui elenco è riportato nella tabella seguente.

Sede				
Codice	Alias	Indirizzo	Comune	Provincia
1	P.O. dei Bianchi	V. Don Giovanni Colletto, 25	Corleone	PALERMO
2	Direzione Distretto	V. Francesco Cali, 1/5	Lercara Friddi	PALERMO
3	Direzione Distretto	V. Ospedale Civico, 10	Termini Imerese	PALERMO
4	P.O. Nuovo	C.da Pietrapollastra	Cefalu	PALERMO
5	U.O. Sanità veterinaria	V. Aldo Moro, 1	Cefalu	PALERMO
6	U.O. Poliambulatorio	V. Vittorio Veneto, 40	Petralia Sottana	PALERMO
7	Direzione Distretto	V. Pindemonte, 88	Palermo	PALERMO
8	Guardia Medica	V. Carmelo Onorato, 6	Palermo	PALERMO
9	Poliambulatorio	V. Don Giovanni Colletto, 16	Corleone	PALERMO
10	Direzione Distretto	V. Bernardo Mattarella, 166	Bagheria	PALERMO
11	U.O. Medicina Legale e Fiscale	V. Gaetano Scarpello, 53	Misilmeri	PALERMO
12	U.O. Poliambulatorio	c.da Ponticelli	Carini	PALERMO
13	Direzione Amministrativa	V. Pescara, 3	Partinico	PALERMO
14	P.T.E.	P. S. Francesco, 1	Carini	PALERMO
15	Direzione Distretto	V. Giovanni Fattori, 60	Palermo	PALERMO
16	Direzione Distretto	V. Giacomo Cusmano, 24	Palermo	PALERMO
17	U.O. Ser.T. Distretti 4-9	V. Ruggero Settimo, 1	Bagheria	PALERMO
18	U.O. Poliambulatorio	I.go Casa Santa	Partinico	PALERMO
19	U.O. Prevenzione, igiene e sanità pubblica	V. Siracusa, 20	Partinico	PALERMO
20	Guardia Medica Turistica	V. Alcide De Gasperi, 41	Santa Flavia	PALERMO
21	Direzione Distretto	c.so Italia, 151	Carini	PALERMO
22	U.O. Poliambulatorio	V. Generale Medici, 31	Misilmeri	PALERMO
23	Direzione Distretto	V. Francesco Traina, 1	Misilmeri	PALERMO
24	Guardia Medica	c.da Capacioto	Cinisi	PALERMO
25	Igiene e sanità veterinaria	V. Benevento, 32	Partinico	PALERMO
26	CSM (DSM 5)	V. Maggiore Francesco Perni, 17	Palermo	PALERMO
27	Guardia Medica	V. Villagrazia, 46	Palermo	PALERMO
28	consultorio	V.le dei Pini, 1	Capaci	PALERMO
29	U.O. Consultorio Familiare	V. Salvo D'Acquisto, 11	Lercara Friddi	PALERMO
30	CSM (DSM 1)	V. Alcide De Gasperi, 3	Misilmeri	PALERMO
31	Guardia Medica	V. P.pe Umberto, 224	Partinico	PALERMO
32	U.O. Poliambulatorio	V. Bernardo Mattarella, 82	Bagheria	PALERMO
33	U.O. Prevenzione igiene e sanità pubblica	V. Don Luigi Sturzo	Carini	PALERMO
34	U.O. Poliambulatorio	c.so Umberto I, 111	S. Mauro Castelverde	PALERMO
35	Igiene e sanità pubblica	V. Vittorio Veneto, 11	Palazzo Adriano	PALERMO
36	Poliambulatorio Terrasini	fondo Pozzo Vallone, 1	Terrasini	PALERMO
37	Guardia Medica	V. Macello, 2	S. Giuseppe Jato	PALERMO
38	U.O. Poliambulatorio	V. Giorgio Arcoleo, 25	Palermo	PALERMO
39	Guardia Medica	V. Camerano, 2	Bisacchino	PALERMO
40	P.O. Madonna dell'Alto	c.da S. Elia	Petralia Sottana	PALERMO

Sede				
Codice	Alias	Indirizzo	Comune	Provincia
41	Guardia Medica	V. Giovanni Falcone, 2	Ciminna	PALERMO
42	P.O. S. Cimino	V. Salvatore Cimino, 2	Termini Imerese	PALERMO
43	Guardia Medica	V. Procida, 4	Villafrati	PALERMO
44	Guardia Medica	V. Piersanti Mattarella, 1	Isola delle femmine	PALERMO
45	Guardia Medica	V. Franz Liszt, 32/36	Bagheria	PALERMO
46	Guardia Medica	V. Romano, 2	Bolognetta	PALERMO
47	Guardia medica	salita S. Antonino	Castelbuono	PALERMO
48	P.O. Regina Margherita	V. Francesco Crispi, 99	Palazzo Adriano	PALERMO
49	Guardia Medica	vicolo Martorana, 5	Castronovo di Sicilia	PALERMO
50	CSM (DSM 8)	V. Papa Giovanni XXIII, 25	Corleone	PALERMO
51	U.O. Consultorio Familiare	V. Agrigento	Marineo	PALERMO
52	Guardia Medica	P. IV Novembre, 1	Prizzi	PALERMO
53	U.O. Consultorio Familiare	V. Massimo D'Azeglio, 45	Bagheria	PALERMO
54	U.O. Sanità veterinaria	V. Orsini, 1	Bisacquino	PALERMO
55	U.O. Consultorio Familiare	V. Duca D'Aosta	Corleone	PALERMO
56	U.O. Sanità veterinaria	V. Gen. Carlo Alberto dalla Chiesa, 38/40	Lercara Friddi	PALERMO
57	U.O. Ser.T. Distretto 6	V. Vittorio Emanuele III, 54	Lercara Friddi	PALERMO
58	Guardia medica - Vaccinazioni	V. Aricella	Pollina	PALERMO
59	U.O. Ser.T. Distretti 7-8	P. della Vittoria	Montelepre	PALERMO
60	Guardia Medica	V. Palermo, 30	Mezzojuso	PALERMO
61	Uffici Amministrativi	V. Cavour, 7	Palazzo Adriano	PALERMO
62	Guardia Medica	V. Orto Botanico, 16	Misilmeri	PALERMO
63	P.T.E.	V. Papa Giovanni XXIII, 144	Bagheria	PALERMO
64	CSM (DSM 8)	viale delle Rose	Lercara Friddi	PALERMO
65	U.O. Consultorio Familiare	V. Case nuove	S. Giuseppe Jato	PALERMO
66	Guardia Medica Turistica	V. Gilliberti, 42	Balestrate	PALERMO
67	Guardia Medica	V. Francesco Purpura, 82	Montelepre	PALERMO
68	P.O. Enrico Albanese	V. Papa Sergio I, 5	Palermo	PALERMO
69	P.O. Ingrassia	c.so Calatafimi, 1002	Palermo	PALERMO
70	Guardia Medica	V. Mandranova	Camporeale	PALERMO
71	Guardia Medica	P. Vittorio Emanuele III, 14	Torretta	PALERMO
72	Guardia Medica	V. Montemaggiore	Alia	PALERMO
73	Guardia Medica Turistica	V. Guglielmo Oberdan, 23	Altavilla Milicia	PALERMO
74	Guardia Medica Turistica	V. S. Diego di California	Aspra	PALERMO
75	Guardia Medica	V. Francesco Crispi, 4	Baucina	PALERMO
76	Guardia Medica	P. Vittorio Emanuele Orlando, 1	Borgetto	PALERMO
77	Guardia Medica Turistica	c.da Carrubella Romitello	Borgetto	PALERMO
78	Guardia medica turistica	P. Garibaldi, 3	Campofelice di Roccella	PALERMO
79	Guardia Medica	V. Croce, 8	Campofelice di Fitalia	PALERMO
80	P.O. Civico	Strada Statale 186, 1	Partinico	PALERMO
81	Guardia Medica Turistica	I.go Salaparuta, 17	Casteldaccia	PALERMO
82	Guardia Medica	V. Antonio Gramsci	Campofiorito	PALERMO
83	Guardia Medica	V.le Regione Siciliana, 6	Cefalà Diana	PALERMO
84	Guardia medica turistica	V.le Mazzini, 8	Cefalù	PALERMO

Sede				
Codice	Alias	Indirizzo	Comune	Provincia
85	Guardia Medica	V. Conti	Chiusa Sclafani	PALERMO
86	Guardia medica	c.da Croce	Collesano	PALERMO
87	Guardia Medica	V. Roma, 20	Contessa Entellina	PALERMO
88	Guardia Medica Turistica	P. Giuseppina Pagliaro	Corleone	PALERMO
89	U.O. Prevenzione igiene e sanità pubblica	c.so dei Mille	Corleone	PALERMO
90	Guardia Medica	c.so Umberto I, 687	Ficarazzi	PALERMO
91	Guardia medica turistica	V. Garibaldi, 53	Pollina	PALERMO
92	Guardia Medica	V. Vittorio Emanuele, 205	Giardinello	PALERMO
93	Guardia medica	P. Monumento, 2	Gratteri	PALERMO
94	Guardia Medica	Salita Castello	Giuliana	PALERMO
95	Guardia Medica	V. Roccaforte, 29	Godrano	PALERMO
96	Guardia medica	V. Roma, 1	Isnello	PALERMO
97	Guardia medica	V. Ugo La Malfa, 12	Lascari	PALERMO
98	U.O. NPI	I.go Ospedale	Montelepre	PALERMO
99	Guardia Medica	V. Filippo Turati, 1	Roccamena	PALERMO
100	Guardia Medica	V. L. Avellone, 2	Roccapalumba	PALERMO
101	Guardia Medica	P. del Popolo	S. Giuseppe Jato	PALERMO
102	Guardia Medica Turistica	V. Fiume, 53	Trappeto	PALERMO
103	Guardia Medica	V. Stagnone, 2	Valledolmo	PALERMO
104	Guardia Medica	V. Principe Umberto, 1	Vicari	PALERMO
105	Guardia Medica	P. S. Rosalia	Ventimiglia di Sicilia	PALERMO
106	Guardia Medica	V. Don Giovanni Colletto	Corleone	PALERMO
107	Guardia Medica	V. Messina, 2	Palazzo Adriano	PALERMO
108	U.O. Vaccinazioni	I.go Pozzillo, 7	Palermo	PALERMO
109	U.O. Poliambulatorio	V. Malaspina, 100	Palermo	PALERMO
110	Ufficio invalidi civili	V. Mariano Stabile, 261	Palermo	PALERMO
111	U.O. Poliambulatorio	c.da Cirba	Monreale	PALERMO
112	Guardia Medica	V. Massimo D'Azeglio, 6	Palermo	PALERMO
113	Guardia Medica	V. Cappuccini, 1	Gangi	PALERMO
114	CSM (DSM 1)	V. Rosario Riolo, 39/E	Palermo	PALERMO
115	Guardia Medica	c.so Vittorio Emanuele, 138	Villabate	PALERMO
116	Guardia Medica	V. Ing. Salvatore Calabrese	Alimena	PALERMO
117	U.O. Poliambulatorio	V. Luigi Einaudi, 18	Palermo	PALERMO
118	U.O. Poliambulatorio	V. Falcone e Borsellino (piazza Emanuela Loi)	Caltavuturo	PALERMO
119	Guardia Medica	V. Cavour, 39	Altofonte	PALERMO
120	Guardia Medica	V. Alcide De Gasperi, 47	Belmonte Mezzagno	PALERMO
121	Guardia Medica	V. S. Salvatore, 8	Geraci Siculo	PALERMO
122	U.O. NPI	V. Trieste, 5	Belmonte Mezzagno	PALERMO
123	Guardia Medica	V. Leone XIII, 1	Castellana Sicula	PALERMO
124	U.O. Poliambulatorio	c.da Grecale	Lampedusa	PALERMO
125	Guardia Medica	V. Maria SS. Degli Angeli, 72	Montemaggiore Belsito	PALERMO
126	CSM (DSM 3)	V. Castellana, 89	Palermo	PALERMO
127	Guardia Medica	p.tta Aragonesi, 4	Palermo	PALERMO
128	SPDC (DSM 1)	V. Carmelo Lazzaro	Palermo	PALERMO

Sede				
Codice	Alias	Indirizzo	Comune	Provincia
129	U.O. Consultorio Familiare	P. Pietro Micca, 26	Palermo	PALERMO
130	U.O. Igiene pubblica	V. Siracusa, 45	Palermo	PALERMO
131	U.O. Poliambulatorio	V. del Granatiere, 46	Palermo	PALERMO
132	U.O. Ser.T. Distretto 14	V. Filiciuzza, 6/A	Palermo	PALERMO
133	U.O. Vaccinazioni	V. Crocifisso a Pietratagliata, 50	Palermo	PALERMO
134	P.O. Aiuto Materno	V. Lancia di Brolo, 10/BIS	Palermo	PALERMO
135	Guardia Medica	V. Lorenzo Iandolo, 12	Palermo	PALERMO
136	U.O. Consultorio Familiare	V. Giorgio Kastrioti, 219	Piana Albanesi	PALERMO
137	U.O. Consultorio Familiare	V. del Cedro, 6	Palermo	PALERMO
138	Guardia Medica	V. Rimembranze, 7	Aliminusa	PALERMO
139	Guardia Medica	V. Romano, 12	Bolognetta	PALERMO
140	Guardia Medica	V. Cavour, 1	Bompietro	PALERMO
141	Guardia Medica	P. S. Agostino	Caccamo	PALERMO
142	Guardia Medica	V. Firenze, 6	Grisi	PALERMO
143	Guardia Medica	V. Alcide De Gasperi, 47	Cerda	PALERMO
144	Guardia Medica Turistica	V. Vittorio Alfieri, 3	Linosa	PALERMO
145	Guardia Medica Turistica	v.le Principe di Scalea, 17	Palermo	PALERMO
146	U.O. Consultorio Familiare	V. Venero, 122	Monreale	PALERMO
147	U.O. Medicina del Lavoro	V. Mariano Stabile, 7	Palermo	PALERMO
148	Centro diurno	V. dei Cantieri, 4	Palermo	PALERMO
149	CTA 3	V. Giuseppe Cimbali, 45	Palermo	PALERMO
150	Guardia Medica	V. O.S.6, 20	Palermo	PALERMO
151	Guardia Medica	c.so dei Mille, 930	Palermo	PALERMO
152	SPDC (DSM 3)	V. Trabucco, 180	Palermo	PALERMO
153	SPDC (DSM 4)	V. Ingegneros, 33	Palermo	PALERMO
154	U.O. Canile municipale	P. Tiro a segno, 5	Palermo	PALERMO
155	U.O. Consultorio Familiare	V. A. Cesalpino, 19	Palermo	PALERMO
156	U.O. Consultorio Familiare	V. Roma, 516/519	Palermo	PALERMO
157	U.O. Consultorio Familiare	P. Danisinni, 1	Palermo	PALERMO
158	U.O. Consultorio Familiare	V. N.C. 1, 3	Palermo	PALERMO
159	U.O. Consultorio Familiare	V. Monte San Calogero, 28	Palermo	PALERMO
160	U.O. Consultorio Familiare	V. Padre Rosario da Partanna, 7	Palermo	PALERMO
161	U.O. Consultorio Familiare	V. della Vega, 24	Palermo	PALERMO
162	U.O. Consultorio Familiare	V. Luigi Manfredi, 4	Palermo	PALERMO
163	U.O. Consultorio Familiare	V. R. Maria di Sicilia, 16	Palermo	PALERMO
164	U.O. Medicina legale e fiscale	V. Gian Lorenzo Bernini, 49	Palermo	PALERMO
165	U.O. NPI	V. Vincenzo Errante, 35	Palermo	PALERMO
166	U.O. Ser.T. Distretto 13	V. Antonello da Messina, 4	Palermo	PALERMO
167	U.O. Ser.T. Distretto 12	V. UR 3, 19	Palermo	PALERMO
168	U.O. UVG	V. Tindari, 32	Palermo	PALERMO
169	U.O. Vaccinazioni	V. Hassan, 54	Palermo	PALERMO
170	U.O. Vaccinazioni	V. Spata, 25	Palermo	PALERMO
171	Guardia Medica	c.so Umberto I, 36	Petralia Soprana	PALERMO
172	CSM (DSM 7)	V. Roma, 39	Petralia Sottana	PALERMO

Sede				
Codice	Alias	Indirizzo	Comune	Provincia
173	U.O. Consultorio familiare	P. Ten. Nino Tedesco	Petralia Sottana	PALERMO
174	CSM (DSM 2)	V. P. Togliatti, 2	Piana Albanesi	PALERMO
175	Guardia Medica	V. Martiri Portella della Ginestra, 36	Piana Albanesi	PALERMO
176	Guardia Medica Turistica	c.da Piano Battaglia, 30	Piano Battaglia	PALERMO
177	Guardia Medica Turistica	V. Provinciale, 184	Pioppo	PALERMO
178	Guardia Medica	V. Vinciguerra, 25	Polizzi Generosa	PALERMO
179	Guardia Medica	V. Aldo Moro, 14	S. Cristina Gela	PALERMO
180	Guardia Medica Turistica	V. Platani, 6	S. Martino delle scale	PALERMO
181	Guardia Medica Turistica	V. Sunseri, 1	Trabia	PALERMO
182	Guardia Medica	V. Europa, 154	Scillato	PALERMO
183	Guardia Medica	V. Anime Sante	Sciara	PALERMO
184	Guardia Medica	rione Sant'Antonio, 17	Scalfani Bagni	PALERMO
185	CSM (DSM 6)	V. Albergo Santa Lucia	Termini Imerese	PALERMO
186	Guardia Medica	p.tta Bolzano, 4	Termini Imerese	PALERMO
187	Guardia Medica	V. Giovanni Verga	Trabia	PALERMO
188	U.O. Vaccinazioni	V. dei Mulini	Trabia	PALERMO
189	Guardia Medica Turistica	I.go Gran Guardia	Ustica	PALERMO
190	Centro Vaccinazioni	V. Giorgio Kastrioti, 97	Piana Albanesi	PALERMO
191	Esenzione ticket	V. Placido Rizzotto snc	Belmonte Mezzagno	PALERMO
192	Centro Vaccinazioni	V. Indipendenza, 2	Blufi	PALERMO
193	Medicina Legale e Fiscale	P. San Francesco	Caltavuturo	PALERMO
194	Guardia Medica	V. Roma, 15	Isnello	PALERMO
195	P.O. Villa delle Ginestre	V. Castellana, 145	Palermo	PALERMO
196	Centro Vaccinazioni	V. Roma, 20	Chiusa Scalfani	PALERMO
197	Postazione 118	V. Giovanni Verga	Corleone	PALERMO
198	Anagrafe assistiti	V. Marchese di Villabianca, 95	Palermo	PALERMO
199	Igiene Pubblica	V. Siracusa, 2	Partinico	PALERMO
200	Dipartimento Dipendenze Patologiche	V. Villareale, 23	Palermo	PALERMO
201	Guardia Medica	V.le Regina Elena	Palermo	PALERMO
202	Unità operativa amministrativa	V. Mulino, 96	Lercara Friddi	PALERMO
203	Guardia Medica	V. G. Garibaldi, 1	Petralia Sottana	PALERMO

L'intervento oggetto del presente capitolato riguarderà tutte le sedi Aziendali.

Di seguito viene offerta una descrizione relativamente allo stato attuale per:

- Reti LAN e rete Telefonica;
- Rete WAN;
- Hardware e Software di Base;
- Software applicativi.

2.1 RETI LAN, WAN E RETE TELEFONICA

Come precedentemente specificato, la ASP PA è composta da 203 siti distribuiti sul territorio provinciale e appartenenti a quattordici distinti distretti.

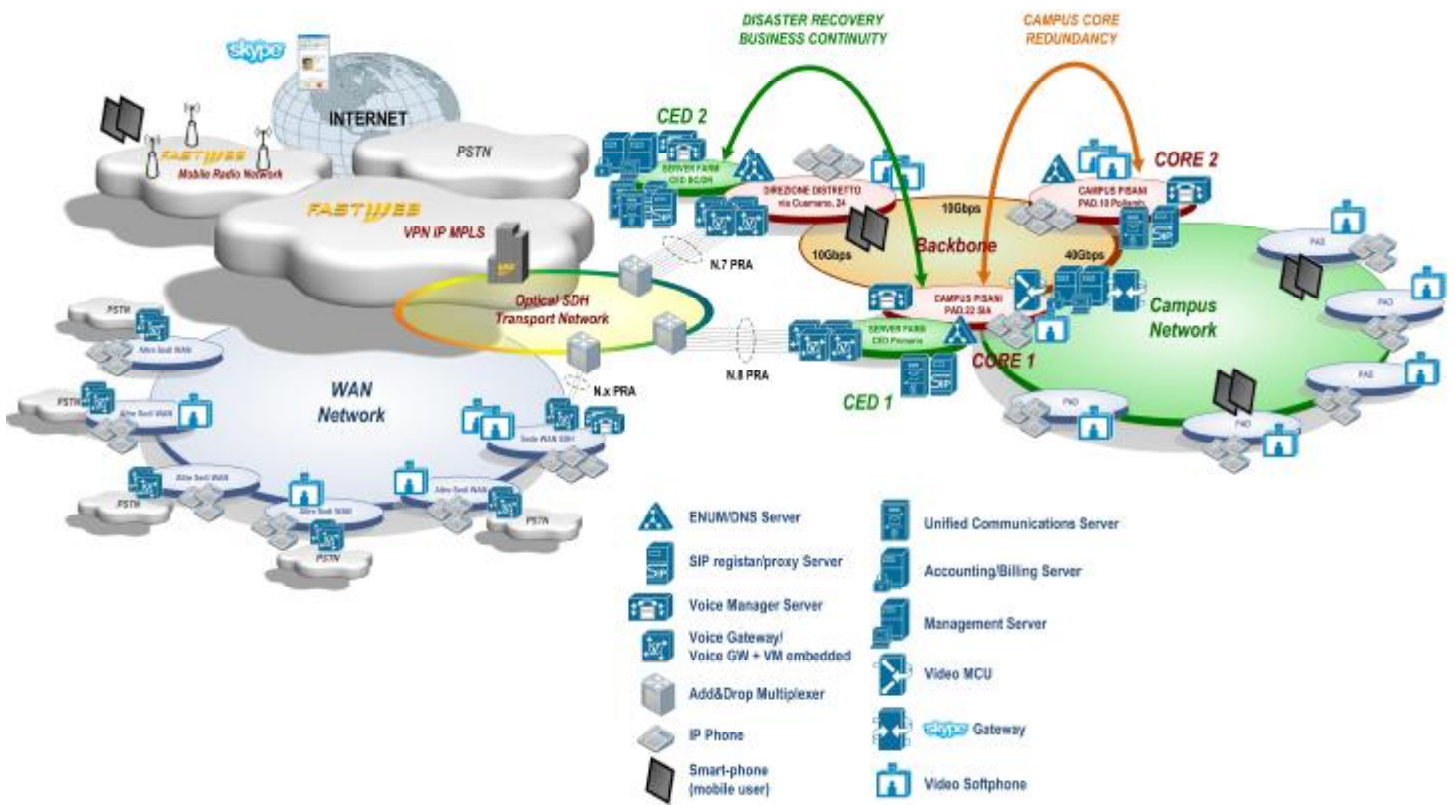
Attualmente è in fase di completamento la nuova struttura infotelematica dell'ASP che ha il compito di trasformare la rete di telefonia integrandola con la rete dati utilizzando la tecnologia comunemente chiamata VoIp.

Tale integrazione, realizzata mediante la sostituzione delle centrali telefoniche con nuove centrali digitali e di tutti gli apparati di rete delle sedi dell'ASP di Palermo e la contemporanea fornitura di nuove connettività (WAN) dedicate al progetto, porterà ad una gestione integrata della rete dati (LAN) e della rete telefonica ad opera di un solo operatore risultato vincitore della "PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DEL CONTRATTO QUINQUENNALE PER LA PROGETTAZIONE, REALIZZAZIONE, GESTIONE E MANUTENZIONE DEL NUOVO SISTEMA INFOTELEMATICO DELL'AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE DI PALERMO"

Da ciò si esclude in toto in questo capitolato la gestione e la manutenzione della rete dati, non si esclude altresì, nell'ambito delle operazioni di analisi, controllo, gestione e manutenzione delle pdl e delle apparecchiature ad esse associate, il controllo formale del buon funzionamento della rete dati intesa come semplice controllo del cavo di rete o, in prima analisi, il funzionamento dello switch o della presa dati cui la stessa pdl è collegata, nonché i test necessari al fine di verificare che la rete dati WAN o il collegamento verso internet funzioni correttamente.

Ad uopo è opportuno evidenziare che in caso di guasto del collegamento WAN o verso Internet, ove occorra, bisogna predisporre opportuna procedura per l'apertura di un Trouble Ticket presso il fornitore di connettività tramite il servizio di Helpdesk oggetto del presente capitolato.

Di seguito l'architettura prevista dal progetto per la nuova rete infotelematica



Di seguito il dettaglio delle consistenze dell'ASP; sono riportati le denominazioni delle singole sedi, la loro ubicazione e indicazioni sulle attuali consistenze (approssimative) in termini di punti rete esistenti e banda disponibile:

Anagrafica					punti		
ID	località	indirizzo	sede	Tipologia sede	Rete	Banda	AFF.
1	Palermo	V. Pindemonte, 88	Direzione Distretto	Campus	1.200	100 Mbps	L4
2	Palermo	c.so Calatafimi, 1002	P.O. Ingrassia	Campus Periferico	200	20 Mbps	L4
3	Palermo	V. Lancia di Brolo, 10/BIS	P.O. Aiuto Materno	Campus Periferico	200	20 Mbps	L4
4	Palermo	V. Papa Sergio I, 5	P.O. Enrico Albanese	Campus Periferico	100	20 Mbps	L4
5	Partinico	l.go Casa Santa	U.O. Poliambulatorio	Campus Periferico	80	8 Mbps	L4
6	Palermo	V. Villagrazia, 46	PTA. Guadagna	Campus Periferico	50	20 Mbps	L4
7	Palermo	V. Castellana, 145	P.O. Villa delle Ginestre	Campus Periferico	34	8 Mbps	L4
8	Palermo	V. Giorgio Arcoleo, 25	U.O. Poliambulatorio	Campus Periferico	30	8 Mbps	L4
9	Palermo	V. Giacomo Cusmano, 24	Direzione Distretto	Building	400	100 Mbps	L4
10	Partinico	Strada Statale 186, 1	P.O. Civico	Building	330	20 Mbps	L4
11	Termini Imerese	V. Salvatore Cimino, 2	P.O. S. Cimino	Building	300	8 Mbps	L4
12	Bagheria	V. Bernardo Mattarella, 166	Direzione Distretto	Building	170	8 Mbps	L4
13	Palermo	V. Carmelo Onorato, 6	Guardia Medica	Building	150	30 Mbps	L4
14	Corleone	V. Don Giovanni Colletto, 25	P.O. dei Bianchi	Building	140	8 Mbps	L4
15	Petralia Sottana	c.da S. Elia	P.O. Madonna dell'Alto	Building	100	8 Mbps	L4
16	Termini Imerese	V. Ospedale Civico, 10	Direzione Distretto	Building	100	8 Mbps	L4
17	Lercara Friddi	V. Francesco Cali, 1/5	Direzione Distretto	Building	80	8 Mbps	L4
18	Cefalù	V. Aldo Moro, 1	U.O. Sanità veterinaria	Building	70	8 Mbps	L4
19	Palermo	V. Giovanni Fattori, 60	Direzione Distretto	Building	53	8 Mbps	L4
20	Carini	c.so Italia, 151	Direzione Distretto	Building	50	8 Mbps	L4
21	Palazzo Adriano	V. Francesco Crispi, 99	P.O. Regina Margherita	Building	50	8 Mbps	L4
22	Bagheria	V. Bernardo Mattarella, 82	U.O. Poliambulatorio	Building	40	8 Mbps	L4
23	Petralia Sottana	V. Vittorio Veneto, 40	U.O. Poliambulatorio	Building	40	8 Mbps	L4
24	Misilmeri	V. Gaetano Scarpello, 53	U.O. Medicina Legale e Fiscale	BUilding	30	8 Mbps	L4
25	Cefalù	C.da Pietrapollastra	P.O. Nuovo	Building	24	8 Mbps	L4
26	Palermo	V. Maggiore Francesco Perni, 17	CSM (DSM 5)	Building	20	8 Mbps	L4
27	Partinico	V. Siracusa, 2	Igiene Pubblica	Building	20	8 Mbps	L4
28	Palermo	V. Mariano Stabile, 7	U.O. Medicina del Lavoro	Large Office	55	4 Mbps	L3
29	Corleone	V. Don Giovanni Colletto, 16	Poliambulatorio	Large Office	50	8 Mbps	L4
30	Palermo	V. Mariano Stabile, 261	Ufficio invalidi civili	Large Office	50	2 Mbps	L3
31	Carini	c.da Ponticelli	U.O. Poliambulatorio	Large Office	40	8 Mbps	L4
32	Partinico	V. Pescara, 3	Direzione Amministrativa	Large Office	40	8 Mbps	L4
33	Bagheria	V. Ruggero Settimo, 1	U.O. Ser.T. Distretti 4-9	Large Office	30	8 Mbps	L4
34	Carini	P. S. Francesco, 1	P.T.E.	Large Office	30	8 Mbps	L4
35	Palermo	l.go Pozzillo, 7	U.O. Vaccinazioni	Large Office	30	2 Mbps	L3
36	Partinico	V. Siracusa, 20	U.O. Prev. igiene e sanità pubblica	Small Office	20	8 Mbps	L4
37	Misilmeri	V. Francesco Traina, 1	Direzione Distretto	Small Office	20	4 Mbps	L3
38	Misilmeri	V. Generale Medici, 31	U.O. Poliambulatorio	Small Office	20	4 Mbps	L3
39	Santa Flavia	V. Alcide De Gasperi, 41	Guardia Medica Turistica	Small Office	20	4 Mbps	L3
40	Lampedusa	c.da Grecale	U.O. Poliambulatorio	Small Office	20	2 Mbps	L3

41	Monreale	c.da Cirba	U.O. Poliambulatorio	Small Office	20	2 Mbps	L3
42	Palermo	V. del Granatiere, 46	U.O. Poliambulatorio	Small Office	20	2 Mbps	L3
43	Palermo	V. Giuseppe Cimbali, 45	CTA 3	Small Office	20	2 Mbps	L3
44	Palermo	V. Siracusa, 45	U.O. Igiene pubblica	Small Office	20	2 Mbps	L3
45	Cinisi	c.da Capacioto	Guardia Medica	Small Office	15	4 Mbps	L3
46	Partinico	V. Benevento, 32	Igiene e sanità veterinaria	Small Office	15	4 Mbps	L3
47	Capaci	V.le dei Pini, 1	consultorio	Small Office	10	4 Mbps	L3
48	Carini	V. Don Luigi Sturzo	U.O. Prev. igiene e sanità pubblica	Small Office	10	4 Mbps	L3
49	Lercara Friddi	V. Salvo D'Acquisto, 11	U.O. Consultorio Familiare	Small Office	10	4 Mbps	L3
50	Misilmeri	V. Alcide De Gasperi, 3	CSM (DSM 1)	Small Office	10	4 Mbps	L3
51	Palazzo Adriano	V. Vittorio Veneto, 11	Igiene e sanità pubblica	Small Office	10	4 Mbps	L3
52	Partinico	V. P.pe Umberto, 224	Guardia Medica	Small Office	10	4 Mbps	L3
53	S. Mauro Castelverde	c.so Umberto I, 111	U.O. Poliambulatorio	Small Office	10	4 Mbps	L3
54	Belmonte Mezzagno	V. Placido Rizzotto snc	Esenzione ticket	Small Office	10	2 Mbps	L3
55	Palermo	V. Malaspina, 100	U.O. Poliambulatorio	Small Office	10	2 Mbps	L3
56	Palermo	V. Marchese di Villabianca, 95	Anagrafe assistiti	Small Office	10	2 Mbps	L3
57	Palermo	V. Massimo D'Azeglio, 6	Guardia Medica	Small Office	10	2 Mbps	L3
58	Palermo	V. Roma, 516/519	U.O. Consultorio Familiare	Small Office	10	2 Mbps	L3
59	Villabate	c.so Vittorio Emanuele, 138	Guardia Medica	Small Office	10	2 Mbps	L3
60	Palermo	V. Gian Lorenzo Bernini, 49	U.O. Medicina legale e fiscale	Small Office	6	2 Mbps	L3
61	Altofonte	V. Cavour, 39	Guardia Medica	Small Office	5	2 Mbps	L3
62	Bagheria	V. Franz Liszt, 32/36	Guardia Medica	Small Office	5	2 Mbps	L3
63	Bagheria	V. Massimo D'Azeglio, 45	U.O. Consultorio Familiare	Small Office	5	2 Mbps	L3
64	Belmonte Mezzagno	V. Trieste, 5	U.O. NPI	Small Office	5	2 Mbps	L3
65	Bisacquino	V. Camerano, 2	Guardia Medica	Small Office	5	2 Mbps	L3
66	Bisacquino	V. Orsini, 1	U.O. Sanità veterinaria	Small Office	5	2 Mbps	L3
67	Bolognetta	V. Romano, 2	Guardia Medica	Small Office	5	2 Mbps	L3
68	Castelbuono	salita S. Antonino	Guardia medica	Small Office	5	2 Mbps	L3
69	Castronovo di Sicilia	vicolo Martorana, 5	Guardia Medica	Small Office	5	2 Mbps	L3
70	Ciminna	V. Giovanni Falcone, 2	Guardia Medica	Small Office	5	2 Mbps	L3
71	Corleone	V. Duca D'Aosta	U.O. Consultorio Familiare	Small Office	5	2 Mbps	L3
72	Corleone	V. Papa Giovanni XXIII, 25	CSM (DSM 8)	Small Office	5	2 Mbps	L3
73	Gangi	V. Cappuccini, 1	Guardia Medica	Small Office	5	2 Mbps	L3
74	Isola delle femmine	V. Piersanti Mattarella, 1	Guardia Medica	Small Office	5	2 Mbps	L3
75	Lercara Friddi	V. Gen. Carlo Alberto dalla Chiesa, 38/40	U.O. Sanità veterinaria	Small Office	5	2 Mbps	L3
76	Lercara Friddi	V. Vittorio Emanuele III, 54	U.O. Ser.T. Distretto 6	Small Office	5	2 Mbps	L3
77	Marineo	V. Agrigento	U.O. Consultorio Familiare	Small Office	5	2 Mbps	L3
78	Monreale	V. Venero, 122	U.O. Consultorio Familiare	Small Office	5	2 Mbps	L3
79	Montelepre	P. della Vittoria	U.O. Ser.T. Distretti 7-8	Small Office	5	2 Mbps	L3
80	Palazzo Adriano	V. Cavour, 7	Uffici Amministrativi	Small Office	5	2 Mbps	L3
81	Palermo	P. Pietro Micca, 26	U.O. Consultorio Familiare	Small Office	5	2 Mbps	L3
82	Palermo	p.tta Aragonesi, 4	Guardia Medica	Small Office	5	2 Mbps	L3
83	Palermo	V. Crocifisso a Pietratagliata, 50	U.O. Vaccinazioni	Small Office	5	2 Mbps	L3
84	Palermo	V. del Cedro, 6	U.O. Consultorio Familiare	Small Office	5	2 Mbps	L3
85	Palermo	V. Luigi Einaudi, 18	U.O. Poliambulatorio	Small Office	5	2 Mbps	L3
86	Palermo	V. Rosario Riolo, 39/E	CSM (DSM 1)	Small Office	5	2 Mbps	L3

87	Petralia Sottana	V. G. Garibaldi, 1	Guardia Medica	Small Office	5	2 Mbps	L3
88	Piana Albanesi	V. Giorgio Kastrioti, 219	U.O. Consultorio Familiare	Small Office	5	2 Mbps	L3
89	Prizzi	P. IV Novembre, 1	Guardia Medica	Small Office	5	2 Mbps	L3
90	S. Giuseppe Jato	V. Macello, 2	Guardia Medica	Small Office	5	2 Mbps	L3
91	Terrasini	fondo Pozzo Vallone, 1	Poliambulatorio Terrasini	Small Office	5	2 Mbps	L3
92	Villafraati	V. Procida, 4	Guardia Medica	Small Office	5	2 Mbps	L3
93	Bagheria	V. Papa Giovanni XXIII, 144	P.T.E.	Small Office	3	2 Mbps	L3
94	Belmonte Mezzagno	V. Alcide De Gasperi, 47	Guardia Medica	Small Office	3	2 Mbps	L3
95	Castellana Sicula	V. Leone XIII, 1	Guardia Medica	Small Office	3	2 Mbps	L3
96	Lercara Friddi	viale delle Rose	CSM (DSM 8)	Small Office	3	2 Mbps	L3
97	Misilmeri	V. Orto Botanico, 16	Guardia Medica	Small Office	3	2 Mbps	L3
98	Montem.Belsito	V. Maria SS. Degli Angeli, 72	Guardia Medica	Small Office	3	2 Mbps	L3
99	Palermo	P. Danisinni, 1	U.O. Consultorio Familiare	Small Office	3	2 Mbps	L3
100	Palermo	V. A. Cesalpino, 19	U.O. Consultorio Familiare	Small Office	3	2 Mbps	L3
101	Palermo	V. Antonello da Messina, 4	U.O. Ser.T. Distretto 13	Small Office	3	2 Mbps	L3
102	Palermo	V. Carmelo Lazzaro	SPDC (DSM 1)	Small Office	3	2 Mbps	L3
103	Palermo	V. Castellana, 89	CSM (DSM 3)	Small Office	3	2 Mbps	L3
104	Palermo	V. della Vega, 24	U.O. Consultorio Familiare	Small Office	3	2 Mbps	L3
105	Palermo	V. Filiciuzza, 6/A	U.O. Ser.T. Distretto 14	Small Office	3	2 Mbps	L3
106	Palermo	V. Lorenzo Iandolino, 12	Guardia Medica	Small Office	3	2 Mbps	L3
107	Palermo	V. Luigi Manfredi, 4	U.O. Consultorio Familiare	Small Office	3	2 Mbps	L3
108	Palermo	V. Monte San Calogero, 28	U.O. Consultorio Familiare	Small Office	3	2 Mbps	L3
109	Palermo	V. N.C. 1, 3	U.O. Consultorio Familiare	Small Office	3	2 Mbps	L3
110	Palermo	V. Padre Rosario da Partanna, 7	U.O. Consultorio Familiare	Small Office	3	2 Mbps	L3
111	Palermo	V. R. Maria di Sicilia, 16	U.O. Consultorio Familiare	Small Office	3	2 Mbps	L3
112	Palermo	V. UR 3, 19	U.O. Ser.T. Distretto 12	Small Office	3	2 Mbps	L3
113	Palermo	V. Villareale, 23	Dipartimento Dipendenze Patologiche	Small Office	3	2 Mbps	L3
114	Palermo	V. Vincenzo Errante, 35	U.O. NPI	Small Office	3	2 Mbps	L3
115	Petralia Sottana	P. Ten. Nino Tedesco	U.O. Consultorio familiare	Small Office	3	2 Mbps	L3
116	S. Giuseppe Jato	V. Case nuove	U.O. Consultorio Familiare	Small Office	3	2 Mbps	L3
117	Alia	V. Montemaggiore	Guardia Medica	Small Office	2	2 Mbps	L3
118	Aliminusa	V. Rimembranze, 7	Guardia Medica	Small Office	2	2 Mbps	L3
119	Altavilla Milicia	V. Guglielmo Oberdan, 23	Guardia Medica Turistica	Small Office	2	2 Mbps	L3
120	Aspra	V. S. Diego di California	Guardia Medica Turistica	Small Office	2	2 Mbps	L3
121	Balestrate	V. Giliberti, 42	Guardia Medica Turistica	Small Office	2	2 Mbps	L3
122	Baucina	V. Francesco Crispi, 4	Guardia Medica	Small Office	2	2 Mbps	L3
123	Blufi	V. Indipendenza, 2	Centro Vaccinazioni	Small Office	2	2 Mbps	L3
124	Bolognetta	V. Romano, 12	Guardia Medica	Small Office	2	2 Mbps	L3
125	Bompietro	V. Cavour, 1	Guardia Medica	Small Office	2	2 Mbps	L3
126	Borgetto	c.da Carrubella Romitello	Guardia Medica Turistica	Small Office	2	2 Mbps	L3
127	Borgetto	P. Vittorio Emanuele Orlando, 1	Guardia Medica	Small Office	2	2 Mbps	L3
128	Caccamo	P. S. Agostino	Guardia Medica	Small Office	2	2 Mbps	L3
129	Caltavuturo	P. San Francesco	Medicina Legale e Fiscale	Small Office	2	2 Mbps	L3
130	Caltavuturo	V. Falcone e Borsellino	U.O. Poliambulatorio	Small Office	2	2 Mbps	L3
131	Camp.di Roccella	P. Garibaldi, 3	Guardia medica turistica	Small Office	2	2 Mbps	L3
132	Camporeale	V. Mandranova	Guardia Medica	Small Office	2	2 Mbps	L3
133	Casteldaccia	I.go Salaparuta, 17	Guardia Medica Turistica	Small Office	2	2 Mbps	L3
134	Cefalà Diana	V.le Regione Siciliana, 6	Guardia Medica	Small Office	2	2 Mbps	L3

135	Cefalù	V.le Mazzini, 8	Guardia medica turistica	Small Office	2	2 Mbps	L3
136	Cerda	V. Alcide De Gasperi, 47	Guardia Medica	Small Office	2	2 Mbps	L3
137	Chiusa Sclafani	V. Conti	Guardia Medica	Small Office	2	2 Mbps	L3
138	Chiusa Sclafani	V. Roma, 20	Centro Vaccinazioni	Small Office	2	2 Mbps	L3
139	Collesano	c.da Croce	Guardia medica	Small Office	2	2 Mbps	L3
140	Contessa Entellina	V. Roma, 20	Guardia Medica	Small Office	2	2 Mbps	L3
141	Corleone	c.so dei Mille	U.O. Prev.igiene e sanità pubblica	Small Office	2	2 Mbps	L3
142	Corleone	P. Giuseppina Pagliaro	Guardia Medica Turistica	Small Office	2	2 Mbps	L3
143	Corleone	V. Don Giovanni Colletto	Guardia Medica	Small Office	2	2 Mbps	L3
144	Corleone	V. Giovanni Verga	Postazione 118	Small Office	2	2 Mbps	L3
145	Ficarazzi	c.so Umberto I, 687	Guardia Medica	Small Office	2	2 Mbps	L3
146	Giardinello	V. Vittorio Emanuele, 205	Guardia Medica	Small Office	2	2 Mbps	L3
147	Gratteri	P. Monumento, 2	Guardia medica	Small Office	2	2 Mbps	L3
148	Isnello	V. Roma, 1	Guardia medica	Small Office	2	2 Mbps	L3
149	Isnello	V. Roma, 15	Guardia Medica	Small Office	2	2 Mbps	L3
150	Lascari	V. Ugo La Malfa, 12	Guardia medica	Small Office	2	2 Mbps	L3
151	Lercara Friddi	V. Mulino, 96	Unità operativa amministrativa	Small Office	2	2 Mbps	L3
152	Linosa	V. Vittorio Alfieri, 3	Guardia Medica Turistica	Small Office	2	2 Mbps	L3
153	Montelepre	I.go Ospedale	U.O. NPI	Small Office	2	2 Mbps	L3
154	Montelepre	V. Francesco Purpura, 82	Guardia Medica	Small Office	2	2 Mbps	L3
155	Palazzo Adriano	V. Messina, 2	Guardia Medica	Small Office	2	2 Mbps	L3
156	Palermo	c.so dei Mille, 930	Guardia Medica	Small Office	2	2 Mbps	L3
157	Palermo	P. Tiro a segno, 5	U.O. Canile municipale	Small Office	2	2 Mbps	L3
158	Palermo	V. dei Cantieri, 4	Centro diurno	Small Office	2	2 Mbps	L3
159	Palermo	V. Hassan, 54	U.O. Vaccinazioni	Small Office	2	2 Mbps	L3
160	Palermo	V. O.S.6, 20	Guardia Medica	Small Office	2	2 Mbps	L3
161	Palermo	V. Spata, 25	U.O. Vaccinazioni	Small Office	2	2 Mbps	L3
162	Palermo	V. Tindari, 32	U.O. UVG	Small Office	2	2 Mbps	L3
163	Palermo	v.le Principe di Scalea, 17	Guardia Medica Turistica	Small Office	2	2 Mbps	L3
164	Palermo	V.le Regina Elena	Guardia Medica	Small Office	2	2 Mbps	L3
165	Petralia Soprana	c.so Umberto I, 36	Guardia Medica	Small Office	2	2 Mbps	L3
166	Petralia Sottana	V. Roma, 39	CSM (DSM 7)	Small Office	2	2 Mbps	L3
167	Piana Albanesi	V. Giorgio Kastrioti, 97	Centro Vaccinazioni	Small Office	2	2 Mbps	L3
168	Piana Albanesi	V. Martiri Portella della Ginestra, 36	Guardia Medica	Small Office	2	2 Mbps	L3
169	Piana Albanesi	V. P. Togliatti, 2	CSM (DSM 2)	Small Office	2	2 Mbps	L3
170	Polizzi Generosa	V. Vinciguerra, 25	Guardia Medica	Small Office	2	2 Mbps	L3
171	Pollina	V. Garibaldi, 53	Guardia medica turistica	Small Office	2	2 Mbps	L3
172	Roccamena	V. Filippo Turati, 1	Guardia Medica	Small Office	2	2 Mbps	L3
173	Roccapalumba	V. L. Avellone, 2	Guardia Medica	Small Office	2	2 Mbps	L3
174	S. Cristina Gela	V. Aldo Moro, 14	Guardia Medica	Small Office	2	2 Mbps	L3
175	S. Giuseppe Jato	P. del Popolo	Guardia Medica	Small Office	2	2 Mbps	L3
176	S. Martino delle scale	V. Platani, 6	Guardia Medica Turistica	Small Office	2	2 Mbps	L3
177	Sciara	V. Anime Sante	Guardia Medica	Small Office	2	2 Mbps	L3
178	Sclafani Bagni	rione Sant'Antonio, 17	Guardia Medica	Small Office	2	2 Mbps	L3
179	Termini Imerese	p.tta Bolzano, 4	Guardia Medica	Small Office	2	2 Mbps	L3
180	Termini Imerese	V. Albergo Santa Lucia	CSM (DSM 6)	Small Office	2	2 Mbps	L3
181	Torretta	P. Vittorio Emanuele III, 14	Guardia Medica	Small Office	2	2 Mbps	L3
182	Trabia	V. dei Mulini	U.O. Vaccinazioni	Small Office	2	2 Mbps	L3

183	Trabia	V. Giovanni Verga	Guardia Medica	Small Office	2	2 Mbps	L3
184	Trabia	V. Sunseri, 1	Guardia Medica Turistica	Small Office	2	2 Mbps	L3
185	Trappeto	V. Fiume, 53	Guardia Medica Turistica	Small Office	2	2 Mbps	L3
186	Valledolmo	V. Stagnone, 2	Guardia Medica	Small Office	2	2 Mbps	L3
187	Vicari	V. Principe Umberto, 1	Guardia Medica	Small Office	2	2 Mbps	L3
188	Palermo	V. Ingegneros, 33	SPDC (DSM 4)	Small Office	1	2 Mbps	L3
189	Palermo	V. Trabucco, 180	SPDC (DSM 3)	Small Office	1	2 Mbps	L3
190	Piano Battaglia	c.da Piano Battaglia, 30	Guardia Medica Turistica	Small Office	1	2 Mbps	L3
191	Pioppo	V. Provinciale, 184	Guardia Medica Turistica	Small Office	1	2 Mbps	L3
192	Pollina	V. Aricella	Guardia medica - Vaccinazioni	Satellitare		SATELLI TE	
193	Mezzojuso	V. Palermo, 30	Guardia Medica	Satellitare		SATELLI TE	
194	Campofelice di Fitalia	V. Croce, 8	Guardia Medica	Satellitare		SATELLI TE	
195	Campofiorito	V. Antonio Gramsci	Guardia Medica	Satellitare		SATELLI TE	
196	Giuliana	Salita Castello	Guardia Medica	Satellitare		SATELLI TE	
197	Godrano	V. Roccaforte, 29	Guardia Medica	Satellitare		SATELLI TE	
198	Ventimiglia di Sicilia	P. S. Rosalia	Guardia Medica	Satellitare		SATELLI TE	
199	Alimena	V. Ing. Salvatore Calabrese	Guardia Medica	Satellitare		SATELLI TE	
200	Geraci Siculo	V. S. Salvatore, 8	Guardia Medica	Satellitare		SATELLI TE	
201	Grisi	V. Firenze, 6	Guardia Medica	Satellitare		SATELLI TE	
202	Scillato	V. Europa, 154	Guardia Medica	Satellitare		SATELLI TE	
203	Ustica	I.go Gran Guardia	Guardia Medica Turistica	Large Office	30	8 Mbps	L4

Il Campus Pisani, sito a Palermo in via Pindemonte 88, costituisce il centro stella di tutta la rete dell'ASP, a cui afferiscono i servizi informatici, i server applicativi, i sistemi di sicurezza e l'accesso ad Internet. Il centro stella è connesso ad una rete Fastweb MPLS (Multi Protocol Label Switching) alla quale sono connesse anche le sedi remote,

E' in via di completamento la creazione di un secondo CED di backup (per il Voip e la rete dati) presso il plesso "Biondo" del campus Pisani.

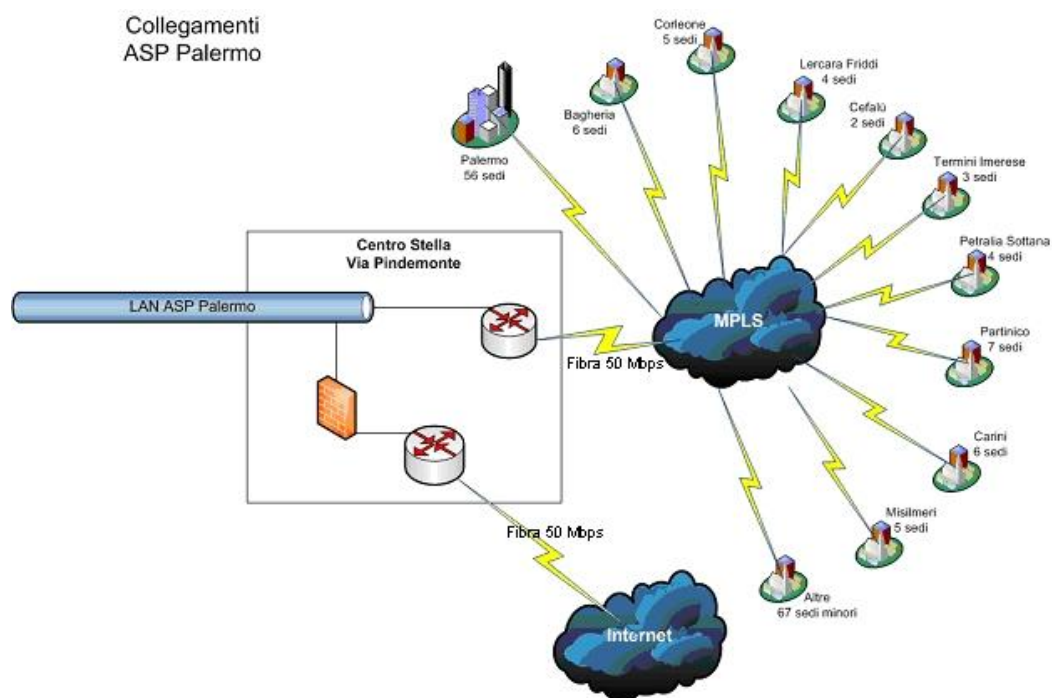
Tale plesso sarà collegato con il CED principale (Padiglione 22 del Pisani) mediante un doppio collegamento a fibra ottica da 10 Gbit per totali 20 GBit (aggregati) di Banda disponibile.

E' previsto un'ulteriore Ced di backup (per il Voip e la rete dati) presso la sede ASP di via Cusmano, che verrà collegato alla sala CED del Pisani e al

Padiglione “Biondo” mediante doppio collegamento in fibra ottica a 10 Gbit per totali 20 Gbit (aggregati) di Banda disponibile.

L’accesso a internet - centralizzato e protetto da Firewall - è garantito da una connessione a 50Mbps.

Di seguito è rappresentata la topologia della rete dell'ASP PA:



Le varie sedi periferiche hanno a disposizione una banda distribuita approssimativamente secondo le seguenti percentuali:

- il 70% circa a 2 Mbps (1 Mbps banda garantita, guardie mediche, consultori familiari, ecc.);
- il restante 30% risulta ulteriormente suddiviso:
 - 8 Mbps (4 Mbps banda garantita) per i distretti sanitari e poliambulatori;
 - 20 Mbps (10 Mbps banda garantita con linea di backup 10 Mbps) per i presidi ospedalieri.

Sono altresì presenti dei collegamenti con il Centro Tecnico Regionale; in particolare:

- un collegamento SHDSL tra l’Ospedale di Cefalù e il CTR per il progetto Centro Trasfusionale;
- due collegamenti tra l’ASP e il CTR, uno per il progetto SETT e l’altro per il progetto CAPSDA.
- la tipologia della sede ne indica la dimensione.

Tipologia sede	Utenti	Numero di sedi	Totale per Tipologia
A	0-12	145	145
B	0-12	11	12
C	49-100	13	13
D	101-300	6	30
D1	101-300	21	
D2	101-300	4	
E	301-500	1	3
E1	301-500	1	
E2	301-500	1	
TOTALE			203

2.2 HARDWARE E SOFTWARE DI BASE

La consistenza dei sistemi hardware installati presso gli uffici della ASP PA attualmente in uso è la seguente:

Server e/o Hardware:

n°	Marca / modello
1	Buffalo Terastation PRO
4	Synology ds-412+ con 4 hd da 3 Tbyte Cadauno (attualmente in fase di acquisto destinati al disaster recovery)
1	Compaq DC 2450
1	Fujitsu Siemens Primergy RX 100
1	Fujitsu Siemens Primergy RX300 S4
2	Fujitsu Siemens RX 300 S3
1	HP DL 380 G3
1	HP DL-160 G5
4	HP DL-380 G5
2	HP DL380 G7
1	HP DL385G7
6	HP DL-580 G2
1	HP G7
1	HP ML-110 G5
1	HP ML-310 G5
1	HP ML-350 G4 P
1	HP Proliant ML-110
1	HP Proliant ML-350 G5
1	IBM
2	IBM xSeries 226
6	Vari Server

Sono presenti orientativamente n° 2000 postazioni di lavoro;
ed un numero non definito di stampanti:

Per quanto riguarda, invece, i software di base, lo scenario è variegato come si può constatare dalla seguente tabella:

TIPOLOGIA	DENOMINAZIONE	VERSIONE
Sistema Operativo	Windows 2003 Server	Enterprise
		Standard
	Linux Red Hat	Enterprise
	Linux Ubuntu	9.04 - 12.04
	SCO UNIX	7.1.1
	VMware ESXi	3.5.0
RDBMS	SQL Server	Dipendente dall'applicativo
	Oracle	Dipendente dall'applicativo
Backup	CA BrightStor ARCserve	R12.0 SP2
Antivirus	Kaspersky (solo server)	
Firewall	Cisco ASA 5510	8.0(3)6
VPN Concentrator	ISA Server	2006

2.3 SOFTWARE APPLICATIVI

Un Sistema Informativo Sanitario si compone di una serie di flussi logici che alimentano una circolazione di dati e di informazioni tra i vari sottosistemi funzionali.

Parte di questi flussi coinvolgono le diverse Strutture Sanitarie dall'interno, parte sono essenzialmente provenienti ed indirizzati all'esterno, verso altre ASL, Enti, Fornitori, Cittadini, ecc.

In sintesi si possono individuare i seguenti sottosistemi informativi:

- o Sottosistema Informativo Amministrativo: i sottosistemi inclusi in tale area assicureranno la copertura delle necessità informatiche a livello operativo e gestionale con un'ottica che privilegia contemporaneamente l'efficienza ed efficacia degli organismi decisionali.

Il Sottosistema Informativo Amministrativo si articola in 3 aree applicative:

- o Area Amministrazione e Contabilità;
- o Area Personale;
- o Area Controllo Direzionale;

Ad oggi, la ASP PA sulla base delle notizie reperite è in possesso di software offerti da diverse aziende (Enco, Datosys, PWC). In dettaglio, i software del Sottosistema Informativo Amministrativo sono elencati nella tabella seguente:

SOTTOSISTEMA INFORMATIVO AMMINISTRATIVO						
Classe sistemi	Sistema standard	Area Amministrazione e Contabilità				
		Nome commerciale	Fornitore	Architettura	N° postazioni	Formato output
Sistemi di gestione degli acquisti	Sistemi per le autorizzazioni di spesa	Enco	Enco gpi	Client server	70 circa	PDF, TXT, DOC
Sistemi di gestione logistica	Sistemi per le richieste di approvvigionamento	Endifar	Datosys	Client server	3	PDF
	Sistemi per la gestione di magazzino	Enco	Enco gpi	Client server	70 circa	PDF, TXT, DOC
	Sistemi per l'erogazione diretta dei farmaci (File F)	Fluconvest	Datosys	Client server	22	PDF
	Sistemi per la gestione dei Flussi M	Fluconvest	Datosys	Client server	22	PDF
	Altro - Sistemi per	Giada	Ditta "Luigi	ND	ND	ND

	affrancatrici postali		Lombardi"			
Sistemi di gestione delle immobilizzazioni	Sistema per la gestione del registro dei cespiti ammortizzabili, calcolo degli ammortamenti e gestione delle svalutazioni e rivalutazioni dei beni	Enco	Enco gpi	Client server	70 circa	PDF, TXT, DOC
Sistemi di gestione contabile - ciclo attivo	Sistemi di gestione delle casse prestazioni	Enco	Enco gpi	Client server	70 circa	PDF, TXT, DOC
	Sistemi di fatturazione attiva	Enco	Enco gpi	Client server	70 circa	PDF, TXT, DOC
Sistemi di gestione contabile - ciclo passivo acquisti	Sistemi di registrazione fatture passive	Enco	Enco gpi	Client server	70 circa	PDF, TXT, DOC
	Sistemi di liquidazione fatture passive	Enco	Enco gpi	Client server	70 circa	PDF, TXT, DOC
	Sistemi di gestione cassa economale (rendicontazione, reintegri e registrazioni contabili)	Enco	Enco gpi	Client server	70 circa	PDF, TXT, DOC
Sistemi di gestione contabile - ciclo passivo personale	Sistemi di acquisizione flussi informativi stipendi, contributi, ritenute fiscali e predisposizione registrazioni contabili	Enco	Enco gpi	Client server	70 circa	PDF, TXT, DOC
Sistemi di gestione fiscale	Sistemi di gestione adempimenti IVA	Enco	Enco gpi	Client server	70 circa	PDF, TXT, DOC
	Sistemi di gestione adempimenti IRES	Enco	Enco gpi	Client server	70 circa	PDF, TXT, DOC
	Sistemi di gestione adempimenti ICI	Enco	Enco gpi	Client server	70 circa	PDF, TXT, DOC
Sistemi di gestione bilancio e reporting	Sistemi di predisposizione bilancio di previsione	Enco	Enco gpi	Client server	70 circa	PDF, TXT, DOC
	Sistemi di elaborazione scritture di assestamento	Enco	Enco gpi	Client server	70 circa	PDF, TXT, DOC
	Sistemi di predisposizione bilancio d'esercizio (schemi e nota integrativa)	Enco	Enco gpi	Client server	70 circa	PDF, TXT, DOC
	Sistemi di elaborazione altri prospetti informativi (aziendali e/o regionali)	Enco	Enco gpi	Client server	70 circa	PDF, TXT, DOC
	Sistemi di Gestione e Monitoraggio spesa sanitaria	Sistema TS	SOGEI	ND	ND	ND
Sistemi di gestione incassi e pagamenti	Sistemi di gestione tesoreria	Enco	Enco gpi	Client server	70 circa	PDF, TXT, DOC
Classe sistemi	Sistema standard	Area Personale				
		Nome commerciale	Fornitore	Architettura	N° postazioni	Formato output
Sistemi per la gestione delle presenze/assenze	Sistemi per la pianificazione di orari e turni di lavoro	Ges.Per	Studio Contino	ND	ND	ND
	Sistemi per la richiesta di permessi, ferie, ecc.	Ges.Per	Studio Contino	ND	ND	ND
	Sistemi per la rilevazione presenze/assenze	Ges.Per	Studio Contino	ND	ND	ND
	Sistemi per la gestione di missione e trasferte	Ges.Per	Studio Contino	ND	ND	ND

	Sistemi per il calcolo degli istituti economici derivanti dalla rilevazione presenze ed assenze	Ges.Per	Studio Contino	ND	ND	ND
Sistemi per la gestione economica	Sistemi per il trattamento economico ed il calcolo dei cedolini	Job Time (SIPE)	Kibernetes	Web a 3 livelli	60	Vari formati, PDF, TXT
		APMMG (Applicativo Paghe Medici Medicina Generale)	Sicilia e Servizi	ND	ND	ND
	Sistemi per l'alimentazione della contabilità economico-patrimoniale	Enco	Enco gpi	Client server	70 circa	PDF, TXT, DOC
	Sistemi per l'alimentazione della contabilità analitica	Enco	Enco gpi	Client server	70 circa	PDF, TXT, DOC
	Sistemi per la gestione dei fondi contrattuali	Sipe	Kibernetes srl	ND	ND	ND
	Sistemi per la gestione degli istituti economici derivanti dallo svolgimento di attività in libera professione	GP4 (Gestione e Liquidazione Personale non dipendente)	HMO	ND	ND	ND
Se4 (Gestione e Liquidazione Strutture Accreditate)		HMO	ND	ND	ND	
Sistemi per la gestione del trattamento pensionistico e di fine servizio	Sistemi per il trattamento pensionistico	S7 Inpdap				
	Sistemi per il trattamento di fine servizio	S7 Inpdap				
Classe sistemi	Sistema standard	Area Controllo Direzionale				
		Nome commerciale	Fornitore	Architettura	N° postazioni	Formato output
Sistemi di contabilità analitica (attribuzione costi e ricavi - controllo)	Sistemi di calcolo dei ribalamenti	Sipe	Kibernetes srl	ND	ND	ND
	Sistemi di calcolo degli indicatori	Sfinge	PWC			
Sistemi di Reportistica e Business Intelligence	Sistemi per la creazione di cruscotti		PWC			

- Sottosistema Informativo Clinico-sanitario: Un Sistema Informativo Clinico-sanitario deve consentire il miglioramento qualitativo dell'assistenza ospedaliera e sanitaria in rispondenza alle seguenti esigenze:
 - efficienza ed efficacia dei servizi offerti al paziente (riduzioni dei tempi di permanenza nelle strutture sanitarie);
 - uso ottimizzato delle risorse;
 - riduzione dei costi;
 - gestione delle situazioni di emergenza;

- riduzione del carico, per il personale medico, di attività di basso profilo professionale (aspetti burocratici e di routine);
- conduzione di studi statistici (ricerca, pianificazioni);
- aumento del livello qualitativo e di efficienza dell'attività infermieristica;
- snellimento delle procedure di richieste di informazioni;

Il Sottosistema Informativo Clinico-sanitario si articola in 5 aree applicative:

- Area ospedaliera;
- Area diagnostica;
- Area emergenza;
- Area territoriale;
- Area prevenzione.

Funzionalmente i software devono garantire:

- l'interoperabilità fra le strutture coinvolte;
- un corretto flusso informativo all'interno delle strutture coinvolte nel processo di automazione ed integrazione;
- la possibilità di una condivisione in rete di risorse pregiate (dischi, stampanti, ecc. ma anche porzioni delle basi dati) tra gli utenti del sistema;
- semplicità di utilizzo e di amministrazione del sistema;

Ad oggi, la ASP PA sulla base delle notizie reperite è in possesso di software offerti da diverse aziende (HMO, Dedalus, Olomedia, ecc.). In dettaglio, i software del Sottosistema Informativo Clinico-sanitario sono elencati nella tabella seguente:

SOTTOSISTEMA INFORMATIVO CLINICO-SANITARIO						
Classe sistemi	Sistema standard	Area Ospedaliera				
		Nome commerciale	Fornitore	Architettura	N° postazioni	Formato output
Sistemi per la degenza	Sistemi di ADT	Grouper ADT	3M Italia SPA	Client server	20	TXT
		Verbena / Isola Bella	Praezision Life s.r.l.	Client server	29	PDF, TXT
Classe sistemi	Sistema standard	Area Diagnostica				
		Nome commerciale	Fornitore	Architettura	N° postazioni	Formato output
Sistemi per il LIS	Sistemi per Laboratorio Analisi	Leolab	Giotto Informatica s.a.s.	Client server	20	TXT
	Sistemi per Centro Trasfusionale	Emonet	Insiel Mercato S.p.A.	Client server	ND	PDF
	Sistemi per Anatomia Patologica	WindoPath	NoemaLife	ND	ND	No output

Sistemi per il RIS	Sistema per Radiologia (RIS)	ImagoWeb	Kodak (ELCO)	Web a 3 livelli	32	PDF
	Sistemi per Immagini (PACS)	Direct View	Kodak (ELCO)	Web a 3 livelli	25	DICOM
	Sistemi RIS e PACS integrati		Carestream	Web	ND	DICOM
Classe sistemi	Sistema standard	Area Emergenza				
		Nome commerciale	Fornitore	Architettura	N° postazioni	Formato output
Sistemi per trasporto e assistenza	Sistemi di Emergenza Territoriale 118	118 Net				
	Sistemi di Pronto Soccorso PA.ER AVENS			Web	>15	
Classe sistemi	Sistema standard	Area Territoriale				
		Nome commerciale	Fornitore	Architettura	N° postazioni	Formato output
Sistemi per l'Assistenza Sanitaria di Base	Sistemi di Scelta e Revoca del Medico	GST	HMO	Web a 3 livelli (ex Client Server)	50	TXT, flussi predisposto per HL7
	Sistemi di Farmaceutica Territoriale	Sinfo	Datosys s.r.l.	Client server	47	PDF
		ND	S2i	ND	ND	ND
		MCS@Distretti	IMS Health	ND	ND	ND
		GST	HMO	Web a 3 livelli (ex Client Server)	50	TXT, flussi
	Sistemi di Anagrafe degli Assistiti	NAR (Nuova Anagrafe Regionale)	Sicilia e Servizi	ND	ND	ND
Sistemi per l'Assistenza Specialistica Ambulatoriale	Sistemi di Centro Unico di Prenotazione Cup Sicilia e servizi/regione sicilia			Web	15	HTML
Sistemi per il Distretto	Sistemi e cartelle per le Dipendenze	mFp	Ciditech	Client server	40	PDF, EXCEL
	Sistemi e cartelle per la Materno Infantile (consultorio)	Consulfam	Datosys s.r.l.	Client server	66	PDF
	Sistemi e cartelle per la Salute Mentale	Siddharta	In house	Client server	42	EXCEL
	Sistemi per l'Assistenza Integrativa e Protesica	GST	HMO	Web a 3 livelli (ex Client Server)	50	TXT
Sistemi per la Mobilità Internazionale	Sistemi per la Mobilità Internazionale	TESS (Telematica Europea per la Sicurezza Sociale)		ND	ND	ND
		TECAS (Trasferimenti all'Estero per Cure ad Altissima Specializzazione)		ND	ND	ND
		ASPE_C (Assistenza Sanitaria nei Paesi Esteri Convenzionati)		ND	ND	ND
		ASPE_UE		ND	ND	ND

		(Assistenza Sanitaria nei Paesi dell' Unione Europea)				
Classe sistemi	Sistema standard	Area Prevenzione				
		Nome commerciale	Fornitore	Architettura	N° postazioni	Formato output
Sistemi per l'igiene e la sanità pubblica	Sistemi per lo Screening	Screening mammografico	Dedalus S.p.A.	Web a 3 livelli	ND	PDF
	Sistemi per Vaccinazioni e Profilassi	HMO	ND	Da mettere in produzione	ND	
Sistemi per l'igiene degli alimenti e della nutrizione	Sistemi per controlli su Alimenti e Bevande	Gevisan	Teseo	ND	ND	ND
Sistemi per la sanità veterinaria	Sistemi per Controlli su Igiene degli Allevamenti	eVET	Logix s.r.l.	Web a 3 livelli	120	PDF
	Sistemi per Controlli su Alimenti e Bevande di Origine Animale	eVET	Logix s.r.l.	Web a 3 livelli	120	PDF
	Sistemi per l'Anagrafe informatizzata degli Stabilimenti	eVET	Logix s.r.l.	Web a 3 livelli	120	PDF
	Sistemi per l'Anagrafe Canina	eVET	Logix s.r.l.	Web a 3 livelli	120	PDF
	Altro - Anagrafe ovo caprina	eVET	Logix s.r.l.	Web a 3 livelli	120	PDF

È necessario effettuare alcune precisazioni relativamente ai software appena elencati al fine di fornire una descrizione che sia quanto più possibile chiara ed esauriente.

Area Ospedaliera

- l'applicativo Grouper ADT (3M Italia SPA), utilizzato a supporto dei processi relativi alla predisposizione dei flussi informativi di rendicontazione dell'attività di ricovero erogate nei confronti della Regione (file A);
- l'applicativo Verbena / Isola Bella (PRAEZISION Life s.r.l.), utilizzato a supporto dei processi di compilazione delle schede di dimissione ospedaliera (SDO) e validazione logico formale dei dati in esse contenuti, secondo le specifiche informative previste nei vigenti flussi informativi di rendicontazione di tali attività.

Area Diagnostica

- l'applicativo Leolab di Giotto Informatica s.a.s., è utilizzato a supporto dello svolgimento dei processi di accettazione, gestione esame, e presenta – tra le sue funzionalità – quelli di stampa del referto e stampa delle etichette;
- l'applicativo Emonet (Insiel Mercato S.p.A.), è utilizzato per la gestione del Centro Trasfusionale Aziendale;
- il sistema WindoPath di NoemaLife per l'Anatomia Patologica è installato presso il P.O. C.F. Ingrassia di Palermo e la Clinica di Anatomia Patologica del Campus Pisani di Palermo;
- il sistema ImagoWeb per la Radiologia (RIS) e Direct View per le Immagini (PACS) - entrambi prodotti da KodaK - appartengono alla medesima piattaforma WEB e sono nativamente integrati.
- E' in fase di delivery la nuova piattaforma RIS/PACS della ATI formata dalle seguenti ditte: Carestream, Mandarin, Technoray

Area Emergenza

- l'applicativo PA.ER della AVENS è utilizzato a supporto dell'attività in emergenza urgenza. Suddetta soluzione viene utilizzata per la gestione del triage, all'interno di tutti i Pronti Soccorso dell'ASP di Palermo;
- il sistema per la gestione dell'emergenza territoriale 118 attiene al progetto regionale 118 Net.

Area Territoriale

- la piattaforma GST di HMO - presente presso le principali sedi distrettuali della ASP di Palermo - è integrata con le soluzioni applicative a supporto dello svolgimento dei processi di scelta e revoca del medico, gestione anagrafe assistiti e assistenza integrativa e protesica;
- il sistema Sinfo di Datosys s.r.l. è utilizzato a supporto dei processi di gestione della farmaceutica territoriale;
- il software di S2i supporta la gestione dell'impianto di lettura ottica delle ricette mediche con il relativo "portale del farmaco" del Dipartimento del Farmaco per il sistema di elaborazione delle prescrizioni farmaceutiche;

- il servizio MCS@Distretti di IMS Health è fornito su piattaforma Dataview al Dipartimento del Farmaco per il monitoraggio dei dati di consumo dei farmaci SSN;
- La Regione Sicilia, mediante la consorziata Sicilia E Servizi ha fornito un sistema a supporto dei processi di prenotazione, accettazione e incasso ticket, presso alcune strutture della ASP di Palermo nonché mediante numero verde appositamente istituito dalla ASP di Palermo.;
- il sistema per le Dipendenze mFp di Ciditech permette la gestione della cartella clinica e la produzione di output a carattere epidemiologico;
- l'applicativo Siddharta per la gestione delle cartelle per la Salute Mentale è una soluzione prodotta internamente all'Azienda (in house);
- il sistema Consulfam di Datosys s.r.l. è utilizzato per la registrazione delle attività consultoriali e all'interno del Dipartimento materno infantile.

Area Prevenzione

- Il software Gevisan della soc. Coop. Teseo è costituito da due moduli: Gevisan/NOPI in uso presso gli ufficio di Vigilanza Sanitaria; Gevisan/SIAN in uso presso il Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione.
- la suite eVET di Logix s.r.l., utilizzata per a supporto della gestione di tutte le attività svolte all'interno del Dipartimento di Igiene – Sanità veterinaria (sanità animale, igiene degli alimenti di origine animale e degli allevamenti e delle produzioni zootecniche); i moduli componenti la suite eVET (Logix s.r.l.) risultano nativamente integrati, poiché condividono il medesimo framework applicativo.

I software non sono per nulla integrati tra loro né predisposti all'output di file in formato CDA2.

3 FORNITURE

Poiché la realizzazione del Sistema Informativo Sanitario oggetto della gara si configura in termini di “servizio completo”, la ditta aggiudicataria dovrà garantire l’infrastruttura tecnologica, il software di base ed applicativo per l’erogazione del servizio stesso. Pertanto, laddove l’hardware ed il software già in possesso della ASP PA non fossero sufficienti a realizzare un “Sistema Informativo Sanitario” capace di gestire tutte le attività mediche e gestionali della ASP, la ditta aggiudicataria dovrà provvedere, **a proprie spese**, alla fornitura delle necessarie infrastrutture hardware e software.

- Le forniture che devono essere effettuate, per il completamento del Sistema Informativo esistente presso ciascuna sede territoriale della ASP, riguardano:
- Fornitura di Hardware centrale (Server) completi di quanto necessario al buon funzionamento degli stessi (apparati di rete e di sicurezza, NAS, SAN, fibre ottiche, rack, alimentazione elettrica, ups) , periferico (Personal Computer) e Software di base;
- Fornitura di Software applicativo;
- Erogazione di servizi di Installazione, Formazione ed Avviamento;
- Erogazione del servizio di gestione e manutenzione full-risk dell’intero Sistema Informativo Sanitario della ASP per 5 anni;
- Erogazione di servizio di presidio continuativo con annesso Help Desk per 5 anni.
- Erogazione di servizio di gestione e manutenzione dell’Inventario IT per 5 anni.

3.1 FORNITURA DI HARDWARE CENTRALE E PERIFERICO E SOFTWARE DI BASE

Dovrà essere effettuata la sostituzione di tutte le apparecchiature ormai obsolete, ovvero Hardware centrale (Server) e periferico (Personal Computer) e le relative periferiche (Stampanti ed altri accessori), il recupero delle apparecchiature ancora utilizzabili, per salvaguardare l'investimento sostenuto, ed il loro incremento, necessario alla realizzazione del S.I..

Dai rilievi effettuati sulla dotazione hardware dei sistemi centrale emerge un sistema composito, disomogeneo e stratificato per via di acquisizioni successive; i sistemi server sono stati forniti da vari produttori (IBM, HP, Fujitsu-Siemens, ecc.), parte in formato rack, parte in formato tower, e presentano diversi gradi di obsolescenza così come le Postazioni di Lavoro (PdL).

3.1.1 FORNITURA HARDWARE SISTEMI CENTRALI

Per quanto concerne i Sistemi centrali, dovrà essere effettuata la fornitura di Hardware centrale in sostituzione dei sistemi obsoleti.

Requisito di base di tutto l'hardware fornito è la piena integrazione e compatibilità con i sistemi in uso nell'Azienda Sanitaria descritti nei capitoli precedenti. Le soluzioni proposte per la fornitura dovranno essere corredate di tutti gli elementi atti a garantire l'assenza di criticità che possano provocare qualsiasi indisponibilità anche temporanea dei dati.

Potranno essere utilizzate soluzioni in cluster sia per le Application Server che per i Database Server, al fine di minimizzare eventuali disservizi per l'Utenza e l'Amministrazione della ASP.

Le forniture Hardware dovranno rispondere ad esigenze implicite, ossia forniture a supporto delle soluzioni applicative proposte; il progetto dell'infrastruttura dovrà garantire la disponibilità di un numero di server dalle performance opportunamente dimensionate al fine di gestire agevolmente il carico di lavoro delle applicazioni che andranno a ospitare. Dunque la Ditta Aggiudicataria, in fase di progetto, dovrà tenere conto dei requisiti di sistema "recommended" dei

software di base o applicativi da installare, nonché delle dimensioni dell'utenza da servire e prevedere nella fornitura dell'Hardware dei sistemi centrali risorse più che sufficienti a erogare i singoli servizi senza rallentamenti o interruzioni.

Inoltre si richiede la progettazione e la realizzazione di una infrastruttura virtuale VMware, basata sulla versione più recente del sistema operativo VMware Server, sulla quale andrà eseguito il porting di parte dei sistemi server dell'Azienda Sanitaria.

Il numero di server virtuali, i servizi e i sistemi da migrare e la scelta tecnologica per la realizzazione del profilo di alta affidabilità e sicurezza vengono lasciati all'iniziativa di progetto della Ditta Aggiudicataria. Saranno valutate positivamente le soluzioni che a prezzi contenuti garantiscono alti livelli di affidabilità.

Si possono comunque ipotizzare due diverse tipologie di server:

- Server di tipo 1: maggiore performance, destinato ad ospitare ambienti di virtualizzazione. In tal caso l'hardware proposto dalle Ditte come server di tipo 1 e tutte le sue componenti periferiche devono essere compatibili con l'hardware supportato da VMware Server.
- Server di tipo 2: performance standard, destinato come server fisico che andrà a sostituire i server più obsoleti dell'Azienda Sanitaria o ad aggiungersi ad essi.

Saranno valutate positivamente eventuali proposte migliorative degli standard minimi di performance e affidabilità richiesti per l'infrastruttura.

Si richiede inoltre la fornitura di sistemi storage per l'archiviazione e la gestione dei dati. L'infrastruttura dovrà essere realizzata con la tecnologia SAN (Storage Area Network) con collegamenti con i sistemi server in Fibre Channel e dovrà provvedere la fornitura di storage per almeno 24 Tb. L'infrastruttura proposta dovrà garantire elevati standard di affidabilità e un servizio senza soluzione di continuità.

Saranno valutate positivamente eventuali proposte migliorative degli standard minimi di performance e affidabilità richiesti per l'infrastruttura storage.

La fornitura dovrà inoltre includere gli armadi rack atti a contenere tutto l'hardware fornito, comprensivi di console di management e eventuali switch KVM. Dovranno essere forniti anche tutti i necessari collegamenti di rete tra le interfacce server e storage. Saranno valutate positivamente le proposte migliorative delle performance di tali collegamenti di rete.

Dovranno essere forniti adeguati Gruppi di Continuità che consentano il funzionamento dell'hardware centrale fornito per almeno 20 minuti a pieno carico e tutti i componenti accessori quali cavi, prese di alimentazione, patch in fibra e quant'altro risulti necessario per l'installazione dell'hardware fornito.

Dovrà inoltre essere fornito un sistema di backup che preveda la replica e l'immagazzinamento dei dati dell'azienda su una delle sale CED di backup (Cusmano), in modo da poter garantire la sopravvivenza dei dati in caso di disastro nella sala CED principale (quella del Pisani).

Ad uopo è opportuno segnalare che sono in acquisizione n°4 unità NAS modello ds-412+ contenenti 4 Hard disk da 3 Tbyte Cad (per totali 9 Tbyte circa in modalità Raid5) che verranno destinati a tale funzione.

Vi potrebbe, altresì, essere l'esigenza di sostituire (e spostare) il sistema di backup su nastro attualmente esistente, in quanto poco capiente e lento con opportuno sistema tecnologicamente avanzato.

Tutte le apparecchiature elettroniche fornite dovranno essere munite dei marchi di certificazione, riconosciuti da tutti i paesi dell'Unione Europea, e dovranno essere conformi alle norme relative alla compatibilità elettromagnetica.

Oltre a ciò, va aggiunta la conformità delle apparecchiature alle normative CEI e ad altre disposizioni internazionali riconosciute e, in generale, alle vigenti norme legislative, regolamentari e tecniche disciplinanti i componenti e le modalità di impiego delle apparecchiature medesime ai fini della sicurezza degli utilizzatori.

Tra l'altro, le apparecchiature fornite dovranno rispettare:

- Norme CEI 74-2 (EN60950) sulla sicurezza del prodotto;
- Norme CEI 110-5 – Classe B (EN55022, EN50081-1 ed EN50082-1) sulla compatibilità elettromagnetica;
- i requisiti stabiliti nel D.Lgs. 19 settembre 1994, n. 626;

- i requisiti di ergonomia stabiliti nella Direttiva CEE 90/270 recepita dalla legislazione italiana con Legge 19 febbraio 1992, n. 142;
- i requisiti di sicurezza (es.: IMQ) e di emissione elettromagnetica (es.: FCC) certificati da Enti riconosciuti a livello europeo.

Le apparecchiature elettroniche dovranno essere conformi agli standard di risparmio energetico EPA ENERGY STAR o VESA DPMS, ove tali standard risultano applicabili.

La fornitura dell'hardware centrale dovrà altresì prevedere tutti i servizi di installazione del nuovo hardware, migrazione dei dati dal vecchio hardware così da minimizzare i disagi per l'utenza.

Dovrà essere prevista la realizzazione o la ri-attazione di un Centro Elaborazione Dati in cui saranno concentrati sia i server centrali, sia tutto il personale che gestirà il Sistema Informativo, che implica una ri-progettazione, in accordo con l'Amministrazione, dell'architettura dell'intera infrastruttura tecnologica dell'Azienda Sanitaria, con la migrazione dei servizi oggetto di razionalizzazione e l'eventuale dismissione dei server ormai ridondanti nella nuova configurazione del sistema informativo.

Tutti gli oneri relativi alla messa a punto (predisposizione ambienti, impianti a norma, ecc.) del locale (CED) messo a disposizione da parte dell'Amministrazione e l'adeguamento della struttura secondo le direttive della 626/94 e della 46/90 saranno a carico dell'Appaltatore, che dovrà preliminarmente predisporre tutti gli elaborati progettuali per i lavori di ristrutturazione ed impiantistici.

3.1.2 FORNITURA HARDWARE SISTEMI PERIFERICI

È prevista la fornitura di 1000 ulteriori postazioni di lavoro nei cinque anni. Saranno fornite 200 postazioni di lavoro all'avvio del sistema (in sostituzione di 200 pdl esistenti) e successivamente 200 postazioni di lavoro per anno (100 in sostituzione dell'esistente e 100 di nuova fornitura).

Le ditte dovranno fornire in fase di offerta le descrizioni dettagliate delle caratteristiche tecniche dei personal computer offerti e delle periferiche accluse.

Le postazioni di lavoro fornite dovranno essere comprensive di:

- monitor LCD (almeno 19")
- mouse ottico con rotella di scrolling
- tastiera italiana estesa "QWERTY"
- lettore / masterizzatore DVD±RW DL
- Suite di Produttività (Office, OpenOffice, LiberOffice ecc....);
- sistema operativo Microsoft Windows 7 Business con licenza d'uso perpetua.
- Eventuali Cal per inserimento a Dominio o per l'utilizzo di altri servizi

Le caratteristiche delle postazioni di lavoro (CPU, memoria RAM, versione del Sistema Operativo Windows, ecc.) saranno aggiornate ad ogni fornitura in modo che risultino tecnologicamente adeguate nel momento che saranno installate.

La Ditta Aggiudicataria dovrà fornire inoltre, per tutti i componenti hardware forniti (motherboard, scheda video, ecc.), il software regolarmente licenziato necessario per la loro installazione e configurazione (drivers, utility, ecc.), nonché la documentazione originale del produttore, in formato cartaceo e/o digitale, relativa a tutti i componenti hardware e le macchine dovranno essere inserite a Dominio.

Tutto l'hardware fornito per le postazioni di lavoro dovrà essere munito dei marchi di certificazione, riconosciuti da tutti i paesi dell'Unione Europea, e dovrà essere conforme alle norme relative alla compatibilità elettromagnetica.

Oltre a ciò, va aggiunta la conformità dell'hardware alle normative CEI e ad altre disposizioni internazionali riconosciute e, in generale, alle vigenti norme legislative, regolamentari e tecniche disciplinanti i componenti e le modalità di impiego delle apparecchiature ai fini della sicurezza degli utilizzatori.

Tra l'altro, le apparecchiature fornite dovranno rispettare:

- Norme CEI 74-2 (EN60950) sulla sicurezza del prodotto;
- Norme CEI 110-5 – Classe B (EN55022, EN50081-1 ed EN50082-1) sulla compatibilità elettromagnetica;
- i requisiti stabiliti nel D.Lgs. 19 settembre 1994, n. 626;

- i requisiti di ergonomia stabiliti nella Direttiva CEE 90/270 recepita dalla legislazione italiana con Legge 19 febbraio 1992, n. 142;
- i requisiti di sicurezza (es.: IMQ) e di emissione elettromagnetica (es.: FCC) certificati da Enti riconosciuti a livello europeo.

L'hardware fornito per le postazioni di lavoro dovrà essere conforme agli standard di risparmio energetico EPA ENERGY STAR o VESA DPMS, ove tali standard risultano applicabili.

La fornitura dell'hardware per le postazioni di lavoro dovrà altresì prevedere eventuali servizi di consegna nonché obbligatoriamente l'installazione del nuovo hardware e la migrazione dei dati dal vecchio hardware così da minimizzare i disagi per l'utenza.

3.2 FORNITURA SOFTWARE DI BASE

Tutti i sistemi hardware forniti, centrali e periferici, dovranno essere dotati del software di base necessario con regolare licenza d'uso, ovvero sistemi operativi (Windows, Linux, Unix, VWware), database (Oracle, SQL), applicazioni di office automation, software antivirus, ecc.

Dall'analisi dello stato di fatto del Sistema Informativo della ASP, non è stato possibile censire e identificare tutti i software di base attualmente in uso per l'erogazione dei servizi server del Sistema. Pertanto sarà onere della Ditta Aggiudicataria acquisire tutta la documentazione tecnica relativa ai software di sistema della ASP a disposizione dell'Amministrazione e procedere alle necessarie ricognizioni del software in uso.

La Ditta Aggiudicataria dovrà quindi procedere al consolidamento del Sistema Informativo della ASP e dei servizi di base che lo costituiscono; il consolidamento potrebbe richiedere in una o più delle seguenti attività:

- Aggiornamento e ri-configurazione dei software di base attualmente in uso;
- Sostituzione dei software di base obsoleti (definizione da concordare con il Responsabile del Servizio Informativo Aziendale) con nuove soluzioni software;
- Fornitura e installazione di nuovi software di base per l'erogazione di ulteriori servizi.

Dunque, dovranno essere forniti i software di base necessari all'integrazione e al completamento del Sistema. I software in uso più obsoleti dovranno invece essere sostituiti con software maggiormente performanti e rispondenti alle esigenze degli utenti finali. La sostituzione dei software obsoleti implicherà la migrazione di tutti i dati e le configurazioni che andranno importati nei software di nuova fornitura.

A tale proposito, la Ditta predisporrà un Piano di sostituzione dei software e migrazione dei dati che sarà parte integrante del Piano esecutivo di progetto e indicherà altresì tempistiche e modalità di sostituzione al fine di minimizzare i

disservizi per gli operatori della ASP. Il Piano di sostituzione dei software e migrazione dei dati sarà sottoposto all'Amministrazione per la necessaria approvazione.

La scelta delle soluzioni software per il consolidamento del Sistema Informativo viene lasciata all'iniziativa di progetto delle Ditte e sarà oggetto di specifica valutazione nell'ambito della comparazione delle singole offerte tecniche.

Tutto il software fornito dovrà essere dotato di manualistica in lingua italiana o, salvo reale indisponibilità, in lingua inglese.

Tutti i software forniti si intendono inoltre nell'ultima versione disponibile e, ove possibile, nella versione in lingua italiana. **La Ditta Aggiudicataria si impegna, comunque, a tenere sempre aggiornato il software offerto.**

Di seguito si riportano le caratteristiche del software necessario.

3.2.1 SERVIZI DI GESTIONE DOMINIO

La Ditta Aggiudicataria dovrà prevedere la fornitura di sistemi operativi per la gestione di una serie di servizi di base essenziali per il Sistema Informativo distribuito della Azienda Sanitaria Provinciale di Palermo, tra cui:

- Servizi di Active Directory
- Web / Application server
- Servizi di posta elettronica.
- Server DNS (Domain Name System)
- Terminal Server.
- Server di Accesso remoto / VPN.
- Servizi WINS (Windows Internet Naming Service)
- Servizi di tipo AAA (Autenticazione, Autorizzazione, Accounting)

Il sistema operativo proposto dovrà garantire elevati livelli di affidabilità, scalabilità e sicurezza, con la possibilità di implementare soluzioni di clustering con gestione avanzata del failover e soluzioni di bilanciamento del carico.

Il sistema operativo fornito dovrà consentire la gestione centralizzata della rete di account computer che costituiscono il dominio, mediante la creazione e la gestione di policy amministrative.

Il sistema operativo dovrà inoltre garantire la massima compatibilità con tutti i software di base e applicativi di nuova fornitura e / o già esistenti del Sistema Informativo della ASP.

Eventuali problematiche di incompatibilità software saranno affrontate e risolte dalla Ditta mediante la sostituzione dei software incompatibili con software compatibili che garantiscano al meno le stesse funzionalità, e la conseguente migrazione dei dati e delle configurazioni dai software dismessi ai nuovi software forniti.

Il sistema operativo fornito e installato sui server della ASP dovrà essere regolarmente licenziato e periodicamente aggiornato in corrispondenza a nuovi rilasci di bollettini di sicurezza e / o service packs.

3.2.2 SERVIZI DI POSTA ELETTRONICA INTEGRATA CON SISTEMI ANTISPAM

Si richiede la progettazione e la realizzazione di una soluzione centralizzata per la gestione della Posta elettronica aziendale e servizi di collaborazione annessi. Il Sistema proposto deve ospitare le caselle di posta elettronica di tutti i dipendenti della ASP (circa 7000) e le caselle di posta elettronica istituzionali o funzionali (di reparto, di segreteria, ecc.).

Inoltre va previsto un servizio di Posta Elettronica Certificata in grado di gestire fino a 1000 caselle PEC, con un minimo di caselle iniziali previsto pari a 200.

Attualmente non esiste nel Sistema Informativo della ASP un mail server locale per i servizi di posta elettronica.

La soluzione proposta potrà essere del tipo client-server con accesso tramite protocollo proprietario, ma dovrà anche garantire la massima compatibilità con i più

comuni protocolli di messaging e quindi consentire l'accesso anche tramite webmail, POP, IMAP.

Il sistema di posta elettronica proposto dovrà garantire elevati livelli di affidabilità e scalabilità e pertanto dovrà essere prevista una soluzione in cluster per il bilanciamento del carico e per la continuità del servizio in caso di failover di uno dei mail server.

Il sistema proposto dovrà consentire la gestione centralizzata delle utenze e delle caselle di posta mediante la creazione e la gestione di policy amministrative. A titolo esemplificativo, dovrà essere possibile la creazione di regole personalizzate per la gestione delle quote, o per la gestione degli accessi o per il filtraggio dei messaggi di posta.

Il sistema proposto dovrà inoltre essere integrabile con sistemi di comunicazione mobile per la gestione della posta elettronica anche tramite dispositivi mobili (es: palmari, smartphone, tablets, ecc.)

La Ditta dovrà prevedere infine la fornitura di un motore antivirus integrato al server di posta per la scansione antivirus dei messaggi in entrata e in uscita.

Il sistema proposto deve eseguire la scansione di tutti i messaggi di posta (inclusi allegati) in entrata e in uscita al Sistema Informativo della ASP, e bloccare lo spam o i messaggi indesiderati in relazione a predefiniti filtri sul contenuto. Deve quindi disporre di una consolle di management per la creazione e gestione di policy amministrative, o per la definizione di filtri sui messaggi di posta.

Il Sistema in questione, a scelta del fornitore, potrà essere ospitato presso server esterni utilizzando, se necessario, soluzioni standard o commerciali purchè se ne garantisca l'affidabilità, il backup dei dati ed il disaster recovery.

Ogni casella dovrà avere a disposizione almeno 500 Mbyte di spazio base e tale spazio potrà essere aumentato, a richiesta, sino ad almeno 2 Gbyte (per il 20 % cento degli utenti) e sino a 1Gbyte (per i restanti), per le PEC si richiede uno spazio minimo di 1 Gbyte che a richiesta potrà essere aumentato , sino ad almeno 4 Gbyte (per il 40 % cento degli utenti)

3.2.3 SERVER DNS

Si richiede la progettazione e la realizzazione di una soluzione centralizzata DNS (Domain Name System) per la risoluzione dei nomi host in indirizzi IP e la gestione delle Zone contenenti i record dei nomi host e dei corrispondenti indirizzi IP. La soluzione proposta dovrà consentire sia il Forward Lookup sia il Reverse Lookup.

La Ditta Aggiudicataria dovrà fornire una soluzione per il servizio DNS su "rete pubblica", ovvero per la risoluzione dei nomi host e degli indirizzi IP sulla rete Internet, ad esempio mediante la costituzione di server DNS in una "DMZ" della rete aziendale.

In quest'ultimo caso il Sistema in questione, a scelta del fornitore, potrà essere ospitato presso server esterni utilizzando, se necessario, soluzioni standard o commerciali purchè se ne garantisca l'affidabilità, il backup dei dati ed il disaster recovery.

In tal caso, i server DNS della rete privata andranno opportunamente configurati per il forwarding verso i server DNS su rete pubblica.

Le scelte progettuali sulle performance, il numero di server DNS e le configurazioni di rete sono lasciate all'iniziativa delle Ditte, ma la soluzione proposta dovrà essere opportunamente dimensionata, ad esempio prevedendo il bilanciamento del carico, al fine di garantire un servizio veloce e performante.

3.2.4 SISTEMI DI VIRTUALIZZAZIONE

Si richiede la fornitura di un sistema di virtualizzazione dei server, basato sulle tecnologie VMware di ultima generazione. Si richiede quindi la progettazione e la realizzazione di una infrastruttura virtuale VMware sulla quale andrà eseguito il porting di parte dei sistemi server dell'Azienda Sanitaria.

I sistemi di virtualizzazione forniti e l'infrastruttura proposta dovranno prevedere la massima compatibilità con le più comuni tecnologie di storage e backup presenti sul mercato. Dovranno garantire elevati standard di affidabilità e funzionalità avanzate di gestione. Dovranno consentire l'esecuzione "a caldo" di

attività di manutenzione e configurazione dell'infrastruttura e delle singole macchine virtuali ospitate tra cui, a titolo esemplificativo non esaustivo:

- aggiunta, ridimensionamento e / o migrazione di dischi
- creazione e / o migrazione di macchine virtuali
- riconfigurazione dinamica delle risorse (CPU, memoria, ecc.) delle macchine virtuali
- gestione immagini e backup dischi delle macchine virtuali

L'infrastruttura virtuale proposta dovrà essere provvista di una consolle centralizzata di gestione degli host fisici e delle macchine virtuali e dovrà essere possibile la creazione di ruoli di gestione per l'accesso alla consolle con diversi privilegi amministrativi.

Le scelte progettuali sul numero e le performance dei server virtuali da prevedere sono lasciate all'iniziativa delle Ditte, e saranno oggetto di specifica valutazione tecnica in fase di comparazione delle singole offerte tecniche. Ad ogni modo, il progetto dell'infrastruttura dovrà garantire la disponibilità di macchine virtuali dalle performance opportunamente dimensionate al fine di gestire agevolmente il carico di lavoro dei servizi informatici che andranno a ospitare. La Ditta Aggiudicataria, in fase di progetto, dovrà tenere conto dei requisiti di sistema "recommended" dei software di base o applicativi da installare sui server virtuali, nonché delle dimensioni dell'utenza da servire e prevedere nella creazione e configurazione delle singole macchine virtuali risorse più che sufficienti a erogare i singoli servizi senza alcun rallentamento o interruzione.

3.2.5 SERVIZI DI GESTIONE STORAGE E BACKUP

Si richiede la progettazione e la realizzazione di un sistema centralizzato per la gestione e il controllo dello storage dell'Azienda Sanitaria. Il Sistema proposto dovrà innanzitutto garantire le attività quotidiane di backup/recovery delle configurazioni e dei dati di interesse della ASP; data la criticità della mission aziendale, il Sistema proposto deve garantire elevata affidabilità e performance, sia in fase di backup che di ripristino dei dati.

Il Sistema deve consentire inoltre la gestione e il controllo dello storage; dato il carattere eterogeneo dell'infrastruttura tecnologica della ASP, la Ditta dovrà prevedere un Sistema "multi-piattaforma", in grado di supportare diversi dispositivi e tecnologie, quali SAN, NAS, ecc, e consentire le attività di gestione e backup: su diverse piattaforme, fisiche o virtuali (VMware); su diversi sistemi operativi, Windows o Linux/Unix; su diverse tipologie di dati, File System o Database. A tale proposito, la soluzione proposta deve disporre di apposite funzionalità per il backup/recovery su sistemi che fanno uso di database (Oracle, SQL, mail server, ecc...).

Vista la disponibilità di sedi remote collegate ad alta velocità (plesso denominato “Biondo” e la sede di via “Cusmano”) e la presenza in tali sedi di sale CED di backup, opportunamente attrezzate, per il voip, sarà valutata positivamente la possibilità di effettuare backup su tali sedi al fine di garantire una certa sicurezza dei dati dell'ASP

A tal uopo , come precedentemente inserito in questo documento, vi è in atto l'acquisto di opportuni NAS, alcuni dei quali verranno installati presso la sala CED del Cusmano, che saranno utilizzati per garantire il backup dei dati in caso di disastro nella sala CED principale (quella del “Pisani”).

3.2.6 DATABASE

Molti dei software applicativi del Sistema informativo della ASP fanno uso di database, principalmente su piattaforma Oracle e Microsoft SQL Server. I software sono stati acquisiti in periodi diversi e da vari fornitori, pertanto si appoggiano su versioni dei database diverse e in parte obsolete.

Come meglio specificato nel successivo paragrafo 3.4 “Fornitura dei Software Applicativi”, le ditte concorrenti potranno prevedere la sostituzione oppure la conservazione dei software esistenti. In caso di conservazione dei software deve essere comunque previsto l'aggiornamento all'ultima release disponibile (se compatibile con il software esistente) e la loro integrazione nel Sistema Informativo dalla ASP. In tale ambito dovrà essere realizzata una riorganizzazione dei database

presenti presso la ASP Palermo, che coinvolgerà sia quelli pre-esistenti che di nuova fornitura.

L'Appaltatore dovrà effettuare una analisi preliminare di tutti i database, per tutte le versioni, pre-esistenti o di nuova fornitura. L'analisi sarà tesa ad una razionalizzazione dell'infrastruttura con l'obiettivo di:

- migrare sulla piattaforma di nuova fornitura i dati contenuti nei database delocalizzati su server applicativi per le singole applicazioni ospitate.
- migrare sulla piattaforma di nuova fornitura i dati contenuti nei database le cui versioni sono obsolete.
- integrare la base dati aziendale con dati coerenti e condivisi tra più applicativi, al fine di minimizzare il disallineamento delle informazioni di diverse applicazioni della base dati.

L'output di tali analisi sarà un "Piano Esecutivo di Configurazione" che la Ditta Aggiudicataria consegnerà all'Amministrazione della ASP. Il Piano esecutivo dovrà contenere:

- analisi dello stato di fatto;
- descrizione delle attività da realizzare;
- tempistiche dell'attività;
- numero e descrizione dei profili professionali impiegati;
- output previsti.

Il Piano Esecutivo di Configurazione andrà quindi sottoposto all'Amministrazione che potrà richiedere integrazioni e/o modifiche. Una volta approvato il Piano Esecutivo di Configurazione esso sarà attuato dall'Appaltatore.

Le proposte per l'ambiente DBMS dovranno garantire elevati livelli di affidabilità e pertanto dovranno essere previste soluzioni in cluster per la continuità del servizio in caso di failover di uno dei database server.

Le scelte progettuali sulle piattaforme da realizzare per le basi dati aziendali e sulle metodologie di migrazione operate sui database pre-esistenti (export dei dati, upgrade delle piattaforme, ecc...) sono lasciate all'iniziativa delle Ditte, e saranno oggetto di specifica valutazione tecnica in fase di comparazione delle singole offerte tecniche. Saranno valutate positivamente le soluzioni che massimizzano

l'omogeneità della base dati aziendale e l'allineamento/congruenza delle informazioni allocate nei database pre-esistenti.

I costi necessari per il supporto alla estrazione e migrazione dei dati da parte delle case fornitrici del software preesistente in ASP Palermo saranno a totale carico della ditta vincitrice della gara.

Per ogni singolo database dovrà essere fornito, in busta chiusa, una login ed una password che ne permetta l'accesso come amministratore, una login ed una password che ne permetta l'accesso in sola lettura ed un documento descrivente le relazioni tra le tabelle, resta inteso che in ogni momento l'ASP, unica proprietaria dei dati inseriti nel database, potrà chiederne opportuna "Vista, backup, estrazioni varie o accesso anche in scrittura" per i motivi che ritiene più opportuni.

3.2.7 SERVIZI DI SYSTEM MANAGEMENT

Si richiede la progettazione e la realizzazione di un sistema centralizzato per la gestione e il monitoraggio delle macchine client e server del Sistema Informativo della ASP. Il software o i software proposti devono garantire almeno le seguenti funzionalità:

- gestione centralizzata degli aggiornamenti dei sistemi operativi client e server Windows mediante rilascio aggiornamenti della sicurezza o dei componenti del software;
- l'inventario di tutto l'hardware e software, client e server, del dominio;
- strumenti di diagnostica per la verifica di malfunzionamenti hardware;
- strumenti di monitoraggio degli eventi e delle performance delle macchine client e server;
- la distribuzione centralizzata e l'installazione di software sulle macchine client del dominio;
- la verifica delle licenze e delle versioni software installate su macchine client e server;
- assistenza remota su macchine client;

Il sistema proposto dovrà inoltre supportare la gestione centralizzata delle macchine client mediante la creazione e la gestione di policy desktop.

Il sistema proposto dovrà infine offrire apposite funzionalità per la produzione di report, grafici e statistiche sull'infrastruttura del Sistema Informativo.

La scelta del o dei software da utilizzare per il System Management dell'infrastruttura è lasciata all'iniziativa di progetto delle Ditte, ma nel caso di soluzioni che prevedono l'utilizzo di più suite software, dovrà essere garantita e adeguatamente documentata l'interoperabilità tra i diversi applicativi.

3.2.8 SISTEMI DI FILTERING, FIREWALL ED IPS

Si richiede la fornitura di un sistema hardware centralizzato e ridondato per filtrare le connessioni da e verso internet.

Il sistema in questione deve poter:

- Filtrare l'accesso alle pagine internet in base a delle categorie ed in base al contenuto delle pagine, nonché in base ad una lista configurabile in base ad i requisiti dell'ASP.
- Filtrare le connessioni da e verso la rete interna e verso internet al fine di limitare e proteggere l'accesso alla rete ed ai web server dagli attacchi esterni e accessi non autorizzati. Deve disporre di funzioni di allarmistica per la notifica di eventuali attacchi/intrusioni.
- Deve supportare i più comuni standard di protocolli di comunicazione (HTTP, SMTP, FTP, ecc.) e disporre di apposite funzioni di filtraggio per applicazione piuttosto che per porta (funzionalità anche essa richiesta).
- Deve consentire la creazione e la gestione di filtri intelligenti.

- Deve avere funzioni e politiche di controllo di tipo IPS (blocco di una gamma di minacce conosciute inclusi exploit, malware e spyware, per tutte le porte, indipendentemente dai meccanismi comuni di evasione delle minacce impiegati) con largo supporto alla gestione e blocco dei nuovi tipi di attacchi e deve poter supportare un traffico di almeno 500Mbyte (con modalità IPS attivata) senza sostanziali degradazioni delle performance di rete.
- Deve poter supportare la creazione di Virtual Router, Virtual Firewall e Security zone.
- Deve poter gestire almeno 100.000 sessioni contemporaneamente
Deve poter fare da terminatore IpSec e SSL VPN per almeno 300 utenti

3.2.9 SERVIZI ANTIVIRUS

Si richiede la fornitura di una soluzione centralizzata per la protezione antivirus di tutto il Sistema Informativo della ASP di Palermo. Il Sistema deve essere in grado di offrire protezione contro le più comuni minacce informatiche, quali ad esempio, virus, trojan horse, spyware, rootkit, ecc. Il Sistema deve garantire la protezione antivirus in real-time su tutte le macchine client e server su cui sarà installato, ma anche la possibilità di scansioni manuali o programmate. A tal fine andrà previsto un numero di licenze client congruo con il numero di macchine client e server già presente (non oggetto di sostituzione) e il numero di macchine client e server che sarà fornito nell'arco del periodo contrattuale.

Il Sistema deve disporre di una consolle centralizzata di management per la gestione dei client antivirus e l'impostazione di policy amministrative; deve consentire, ad esempio, la gestione di eccezioni di scansione su files e cartelle.

Il Sistema fornito deve essere quotidianamente aggiornato con le ultime definizioni antivirus disponibili.

3.2.10 SERVIZI DI TIPO AAA (AUTENTICAZIONE, AUTORIZZAZIONE E ACCOUNTING)

L'ASP di Palermo, potrà richiedere alla vincitrice ulteriori sistemi di autenticazione, autorizzazione ed accounting, quali ad esempio potrebbero essere un nuovo server LDAP integrato con un server Radius necessari per autenticare, ad esempio, gli utenti wireless od i telefoni o gli utenti che accedono tramite vpn.

La vincitrice dovrà proporre soluzioni di tipo AAA basati su Ldap, interfacciabili con radius (da fornire) e possibilmente basati su soluzioni free o opensource specialmente se in uso in altre aziende Sanitarie e se dotate di opportuna interfaccia grafica di facile utilizzo .

3.3 FORNITURA DEL SOFTWARE APPLICATIVO

Parte preminente del presente appalto è la fornitura del Software Applicativo necessario al completamento della dotazione software del Sistema Informativo della ASP, così da garantire il supporto di tutta l'attività medica e gestionale della ASP.

Si richiede pertanto la realizzazione di un sistema centralizzato di gestione, che garantisca la circolarità delle informazioni di varia natura, che vengono originate all'interno delle varie strutture amministrative, sanitarie e territoriali della ASP.

L'architettura software dovrà essere fortemente integrata ma estremamente modulare, e garantire la flessibilità e l'apertura verso possibili evoluzioni, in termini di esigenze sia informatiche che organizzative.

Le soluzioni applicative dovranno essere facilmente manutenibili, a fronte dell'utilizzo di linguaggi, sistemi operativi e basi dati standar .

Dunque, sulla base dello stato di fatto delle applicazioni attualmente presenti nel Sistema Informativo, dovranno essere forniti i software necessari all'integrazione e al completamento del sistema.

Le ditte concorrenti potranno valutare se conservare i software esistenti oppure sostituirli con altri di nuova fornitura. Resta inteso che, qualora le ditte scelgano di non sostituire tali software, debbano comunque:

- aggiornare tutti i software all'ultima versione disponibile;
- estendere la fornitura degli stessi a tutte le sedi interessate;
- realizzarne l'integrazione con i software di nuova fornitura;
- garantire la manutenzione secondo i livelli di servizio previsti nel Capitolato.

I software in uso più obsoleti dovranno inoltre essere sostituiti con software maggiormente performanti e rispondenti alle esigenze degli utenti finali. La sostituzione dei software obsoleti implicherà la migrazione di tutti i dati che andranno importati dai software di nuova fornitura.

A tale proposito, la Ditta predisporrà un Piano di sostituzione dei software e migrazione dei dati e delle configurazioni che sarà parte integrante del Piano esecutivo di progetto e indicherà altresì tempistiche e modalità di sostituzione al fine di minimizzare i disservizi per gli operatori della ASP. Il Piano di sostituzione dei

software e migrazione dei dati sarà sottoposto all'Amministrazione per la necessaria approvazione.

Si precisa che alcuni software applicativi sono o saranno oggetto di fornitura da parte di terzi, per cui non rientrano nel presente appalto. Nello specifico:

- CUP: il software prodotto da Sicilia e servizio fornito nell'ambito di un progetto regionale.
- RIS/PACS: è attualmente in deploy (installazione) la nuova soluzione del nuovo Sistema di Radiologia RIS/PACS.
- APPMG (Applicativo Paghe medici Medicina Generale): modulo software fornito dall'agenzia regionale Sicilia e Servizi.
- NAR (Nuova Anagrafe Regionale): modulo software fornito dall'agenzia regionale Sicilia e Servizi.
- Sistema TS: applicativi forniti a livello nazionale da SOGEI - Ministero dell'Economia.
- Mobilità Internazionale: applicativi forniti a livello nazionale dal Ministero della Salute.
- EmoNet adottato, già da diversi anni, dalla Regione Sicilia nelle strutture ed i centri trasfusionali e presso le UdR (unità di Raccolta) associative.

L'amministrazione si riserva la facoltà/obbligo di aderire, come da direttiva ministeriale, ai servizi paghe offerti dal MEF e pertanto **si chiede di quantificare/determinare specificamente e dettagliatamente la parte di software in atto relativa ai servizi proposti dal MEF** (per il dettaglio si rimanda ai siti del MEF www.mef.gov.it, www.dag.mef.it nonché all'allegato di cui al link www.mef.gov.it/documenti-allegati/dm_6_luglio_2012.pdf e s.m.i con particolare riferimento alla “soluzione avanzata “).

L'amministrazione valuterà quindi, in fase di assegnazione definitiva, se acquisire l'offerta integralmente con il relativo valore economico, ovvero acquisire i servizi togliendo il/i moduli software in questione decrementando dell'importo indicato l'offerta dell'appalto complessivo per la qual cosa l'azienda vincitrice non potrà pretendere nulla

L'Appaltatore dovrà comunque garantire la piena integrazione e interoperabilità dei software forniti nell'ambito del presente appalto con i suddetti applicativi e con eventuali applicativi di terze parti quali ad esempio quelli forniti dalla Regione o dallo Stato, sia preesistenti che futuri.

Più precisamente, tutto il software fornito dovrà integrarsi perfettamente con quanto già esistente presso la ASP PA nonché quanto si renderà necessario durante tutta la durata del contratto; qualora ciò non fosse possibile la ditta aggiudicataria dovrà, comunque, garantire la realizzazione di un Sistema Informativo Sanitario omogeneo.

Tutto il software fornito dovrà essere dotato di manualistica in lingua italiana.

L'accesso ai sistemi software ed alla rete dovrà essere garantito tramite un sistema di Single Sign On al fine di agevolarne l'uso da parte degli operatori.

Tutti i software dovranno essere sviluppati in tecnologia web nativa.

Saranno valutate positivamente scelte progettuali basate su tecnologia open-source già operative presso altre strutture sanitarie.

I prodotti applicativi previsti dovranno aderire ad una apposita *stileguide*. L'utilizzo di questo strumento garantisce *la massima omogeneità* trasversale rispetto alle diverse applicazioni che compongono il progetto. Ciò garantisce la multifunzionalità delle stazioni di lavoro e la possibilità di ruotare il personale su più Unità Operative senza che gli operatori debbano apprendere un diverso approccio alle applicazioni.

Particolare attenzione viene tenuta nello sviluppo applicativo per ciò che riguarda l'ergonomia; per esempio ottimizzando l'utilizzo congiunto del mouse e della tastiera, spesso disorientante per l'Operatore, piuttosto che una scelta mirata dei colori in modo da evidenziare eventuali informazioni critiche per l'organizzazione e/o per il Paziente piuttosto che per evidenziare dati obbligatori, etc...

Dovrà essere presente, inoltre, per i vari moduli applicativi un Help in linea contestuale. Il software fornito dovrà garantire adeguati livelli di sicurezza e protezione degli accessi.

Tutti i prodotti software forniti si intendono nell'ultima versione disponibile in lingua italiana.

Il costo della fornitura di tale software garantirà le modifiche richieste dalla normativa e dalle direttive sopraggiunte nonché quanto indicato dall'ASP come ad esempio nuove funzioni, procedure, moduli, estrazioni di dati , viste , etc, di tale requisito si dovrà fornire espressa accettazione nel contratto e nell'offerta o proposta.

Di seguito si riportano i **requisiti di base** del software da fornire, si **precisa** che per tale software, per l'intero periodo del contratto, **dovranno essere garantite (senza ulteriore esborso economico) la manutenzione, l'aggiornamento e l'evoluzione.**

La fornitura di tale software deve necessariamente prevedere una prima fase di analisi dei requisiti (**sia quelli di seguito segnalati che quelli presentatesi o ritenuti necessari alla data dell'aggiudicazione definitiva della gara**), la fornitura di un mock-up (prototipo) del software da utilizzare per valutare se quanto raccolto in fase di analisi dei requisiti corrisponde a quanto effettivamente richiesto, una pianificazione dei tempi di creazione (GANTT), la consegna della versione finale del software richiesto ed infine il collaudo e successiva e fondamentale fase di verifica e correzione evolutiva e normativa (compresa eventuale reingegnerizzazione del software ove se ne presentasse l'esigenza) sino a fine durata del contratto.

Trimestralmente bisognerà fornire opportuno backup delle macchine, degli applicativi e dei dati da essi immagazzinati (compresi i log se richiesti dall'ASP) su opportuno dispositivo non riscrivibile o cancellabile (ad esempio DVD rom), dovrà essere fornita opportuna documentazione riguardante cio' che è stato fornito compreso lo schema tabellare e le relazioni tra le tabelle (nel caso siano dati immagazzinati su database) e la necessaria procedura per il recupero e/o il ripristino di tali dati.

Tale backup dovrà necessariamente comprendere anche tutti i flussi inviati verso le varie direttrici (Regione piuttosto che Ministero) nonché quanto necessario e/o richiesto dall'ASP (compresi ad esempio gli export personalizzati (in Excel, csv, XML o html).

Giornalmente dovrà essere effettuato un backup delle applicazioni e dei dati in esse contenute, a tal fine l'ASP attualmente si sta dotando di opportuni sistemi di immagazzinamento dei dati (NAS) che verranno installati nella Sala Server del Pisani e, come soluzione di disaster recovery, presso la Sala server del Cusmano, su tali NAS dovranno essere riversati i backup giornalieri, settimanali e mensili delle applicazioni e dei dati secondo una politica da concordare preventivamente con il responsabile dei sistemi informativi.

Resta inteso che ove fosse necessario ulteriore spazio su disco o ulteriori unità di immagazzinamento dei dati ciò sarà a totale carico della ditta vincitrice.

3.3.1 CONTABILITÀ E BILANCIO

Le funzionalità principali dovranno assicurare la gestione delle seguenti fasi operative:

- piano dei conti: il modulo dovrà consentire la formazione del piano dei conti attraverso funzioni che permettano la possibilità di gestire sia informazioni di tipo anagrafico che la formazione di strutture del piano secondo le diverse esigenze dell'ASP (bilancio ufficiale, di verifica, riclassificazioni). La gestione del piano dei conti, con la riclassificazione di bilancio secondo gli schemi di legge (Bilanci Fiscali/Civilistici, normative europee) o secondo schemi gestionali aziendali, dovrà permettere la costruzione di strutture multilivello, di aggregazioni dei conti analitici operativi.
- RegISTRAZIONI in partita doppia: La rilevazione dei movimenti contabili con il metodo della partita doppia prevede la quadratura del “movimento”. Il modulo dovrà assicurare la quadratura (dare/avere) prima della scrittura effettiva. Dovrà essere possibile suddividere la “registrazione” per aree di competenza e per legami organizzativi. La procedura deve consentire la possibilità di inserire contestualmente i dati di Contabilità Analitica e/o acquisire movimenti di sola Contabilità Analitica.

Pertanto dovranno essere presenti:

- funzioni specializzate alla rilevazione dei movimenti di prima nota (con legame degli Utenti abilitati a tutto o parte del piano dei conti);
- funzioni specializzate alla rilevazione dei documenti I.V.A., in modo da imputare, in una unica transazione, sia i valori di competenza I.V.A., sia i valori di competenza contabile.

Le registrazioni saranno la base per ottenere in termini di risultati:

- il brogliaccio di tutto o parte dell'archivio contabile on-line;
- il giornale bollato provvisorio e definitivo;
- i bilanci di verifica;
- il giornale provvisorio/definitivo;
- le schede mastri (general, clienti, fornitori) provvisorio/definitivo a ripresa di saldo;
- il confronto budget/consuntivo delle singole unità operative (secondo l'atto aziendale);
- il flusso di cassa.
- contabilità IVA: la contabilità IVA dovrà essere assicurata, nella ripresa delle informazioni di base, contestualmente alla fase di origine del debito/credito (registrazione dei documenti contabili sensibili ai fini IVA). Il modulo dovrà avere funzioni di:
 - parametrizzazione;
 - gestione mediante:
 1. produzione dei libri IVA acquisti e vendite (in forma provvisoria e definitiva),
 2. mantenere memoria dei dati relativi agli importi e periodi di Liquidazione IVA,
 3. consentire la gestione del pro-rata (coefficienti e calcolo),
 4. assicurare la gestione di tutti gli aspetti (dati, modulistica e parametri) della IVA intracomunitaria;
 5. Orientamento telematico della gestione I.V.A.: dovrà essere possibile orientare la gestione I.V.A. verso la comunicazione telematica con il Dipartimento delle Entrate del Ministero delle Finanze attraverso la

produzione periodica di flussi dati normalizzati secondo gli standard previsti per l'interazione con l'applicazione "ENTRATEL" (Ministero delle Finanze - Dipartimento delle Entrate);

- Risultati: il modulo dovrà fornire, in termini di risultati, la possibilità di verificare e controllare che la gestione IVA risponda pienamente ai dettami della normativa vigente attraverso funzioni di visualizzazione e stampa del libro IVA secondo le necessità della ASP. In dettaglio sarà garantita almeno la stampa:
 1. per tipo libro ed intervallo di date;
 2. per corrispettivi provvisorio o definitivo, consentendo alcune selezioni dei record da stampare (periodo, codice libro I.V.A., ecc.);
 3. riepiloghi I.V.A. richiesti a scadenza periodica e a fine anno, sia a livello sezionale che globale, per effettuare la Dichiarazione I.V.A. (Mod.11).
- elenco Clienti/Fornitori.
 - Contabilità Terzi (fornitori/clienti): la contabilità verso terzi normalmente intesa Contabilità Clienti – Fornitori deve consentire la registrazione e memorizzazione di tutti i fatti contabili e loro risultati direttamente dipendenti dai rapporti di debito e credito che la ASP istituisce nei confronti dei terzi. È fondamentale la registrazione di tutti i dati relativi ai documenti fiscali e la gestione delle informazioni necessarie alle registrazioni attraverso le funzioni di base:
 - Anagrafica: per la gestione delle informazioni tipicamente anagrafiche, ed ulteriori informazioni a corredo di quelle anagrafiche, di tutte le entità che hanno rapporti economici con la ASP. Deve essere possibile gestire per i Debitori/Creditori una unica Entità sia per i Clienti che per i Fornitori.
 - Registrazione documenti contabili: funzione necessaria per l'acquisizione di documenti terzi con indicazioni di I.V.A./Partitari (Fatture, Note Debito, Bollette, Ricevute Fiscali, Parcelle, ecc.). La funzione deve permettere la protocollazione del documento, la protocollazione e la registrazione dei dati solo per la parte riguardante l'I.V.A., oppure la registrazione di tutto il documento nella sua completezza in un unico momento. I dati gestiti devono permettere la formazione di Scadenzari, e di inserire i legami con la Finanziaria. La funzione deve produrre automaticamente,

sulla base dei dati economici registrati e ripresi dal documento contabile, la registrazione di prima nota e controllare la quadratura dare/avere.

- **Acquisizione massiva di documenti:** Per evitare la ripresa onerosa dei documenti passivi emessi dai “Grandi Fornitori” quali Telecom, ENEL, ecc.; deve essere possibile l’acquisizione automatica dei flussi specifici (documenti passivi) provenienti dai vari fornitori e la conseguente contabilizzazione automatica degli stessi attraverso tavole di parametrizzazione compilabili dall’utente.
- **Risultati:** Il modulo deve fornire in termini di risultati (visualizzazioni e stampe) le seguenti situazioni:
 - scadenario incassi/pagamenti;
 - partitario con analisi delle partite aperte/chiusure (attive e passive) e riepilogo saldo sia in lire/EURO che in valuta;
 - distinte banca per incassi/pagamenti con bonifico;
 - esposizione finanziaria con dettaglio dello scoperto/scaduto;
 - estratto conto con testo personalizzabile;
 - solleciti con testo personalizzabile a gravità di scaduto;
 - esposizione finanziaria con dettaglio dello scoperto/scaduto.
 - **Saldaconto:** per permettere il pareggio di una o più partite di uno o più fornitori.
 - **Ordinativi di pagamento/incasso:** le funzionalità devono permettere la gestione degli ordinativi di incasso (o reversali a seconda della terminologia in uso nell’Amministrazione) per il Tesoriere. In particolare le funzioni devono consentire di creare, gestire e contabilizzare le distinte, nonché di produrre stampe di dettaglio e di riepilogo. Produrre la situazione delle distinte non contabilizzate per la verifica di quello che non risulta contabilizzato dal Tesoriere.
 - **Contabilità strutture accreditate:** la gestione e la liquidazione delle competenze spettanti alle strutture accreditate della Provincia. La funzione deve consentire la registrazione di diverse tipologie di prestazioni sanitarie e la successiva elaborazione delle liquidazioni spettanti alle strutture accreditate;

- Controllo e gestione flussi di fatturazione strutture convenzionate esterne: la procedura deve consentire il controllo e la gestione dei dati dei flussi periodici di rendicontazione delle prestazioni effettuate presso le strutture convenzionate esterne (flussi M); il modulo deve consentire l'acquisizione dei flussi in entrata, l'analisi e la gestione degli stessi, nonché il successivo invio agli Enti regionali;
- Controllo e gestione flussi di rendicontazione della somministrazione diretta dei farmaci (File F): la procedura deve disporre di apposite funzioni per la rendicontazione e la gestione dei flussi inerenti ai medicinali per i quali è stata prevista la somministrazione diretta secondo le normative nazionali e regionali.
- Funzioni di chiusura ed apertura dell'anno di esercizio: il modulo dovrà prevedere funzioni di ausilio alla fase di chiusura di esercizio e successiva apertura di quello successivo. In particolare le funzioni prevedibili sono:
 - Chiusura Conto Economico per consentire di ottenere automaticamente la chiusura dei Conti Economici con relativo giro, automatico, al Conto di Profitti e Perdite.
 - Rettifiche Patrimoniali Anno precedente per consentire di effettuare prime note di rettifiche sui conti di Patrimoniale; che risulteranno così evidenziate in bilancio. Le registrazioni possono essere di competenza dello stesso anno contabile, o di competenza dell'anno precedente.
 - Chiusura e Riapertura Stato Patrimoniale per permettere di ottenere automaticamente la chiusura e riapertura dello Stato Patrimoniale con relativo giro, automatico, ai Conti di Chiusura e Riapertura.
 - Reportistica: il modulo deve assicurare al minimo la produzione dei seguenti documenti contabili prodotti dalla tenuta di una Contabilità Economico Patrimoniale:
 1. Brogliaccio di tutto o parte dell'archivio contabile on-line;
 2. Bilanci di verifica;
 3. Giornale provvisorio/definitivo;
 4. Schede/mastri provvisorio/definitivo a ripresa di saldo;

5. confronto budget/consuntivo delle singole unità operative (secondo l'atto aziendale);
6. Flusso di cassa;
7. Registri IVA vendite, acquisti e in sospensione di imposta;
8. Liquidazioni IVA;
9. Riepiloghi IVA Intracomunitaria;
10. Allegati IVA;
11. Elenco Clienti modello IVA 77/1 (oppure formato libero);
12. Elenco Fornitori modello IVA 78/1 (oppure formato libero);
13. Allegato Saldi Clienti per Bilancio;
14. Allegato Fornitori per Bilancio;
15. Scadenzari clienti / fornitori;
16. Estratti Conto clienti / fornitori;
17. Partitario con analisi partite aperte/chiose e riepilogo saldo sia in lire che in valuta;
18. Solleciti con testo personalizzabile a gravità di scaduto;
19. Esposizione finanziaria con dettaglio dello scoperto/scaduto;
20. Distinte pagamento / incasso;
21. Avvisi pagamento / incasso;
22. Schede percipienti;
23. Certificati compensi.

3.3.2 CONTABILITÀ INTRAMURARIA

Il modulo di Contabilità per l'Attività Libero Professionale Intramuraria (ALPI) deve consentire il supporto dei processi contabili ed amministrativi legati alla gestione delle erogazioni di prestazioni in regime di libera professione intramoenia. l'Attività Libero Professionale Intramuraria riguarda tutte le prestazioni del personale medico/veterinario della ASP esercitate nelle strutture dell'Azienda Sanitaria fuori dall'orario di servizio.

Tale applicativo deve potersi integrare pienamente con gli altri moduli software di interesse della ASP, tra i quali, a titolo esemplificativo, il modulo per la Contabilità e il Bilancio, o con il software che gestisce i CUP che ricordiamo è di terze parti.

Il modulo deve poter gestire le attività erogate e incassate in regime di libera professione intramoenia o in regime di convenzioni particolari, mediante la creazione anche di agende dedicate.

Il modulo richiesto deve consentire la gestione dei dati di interesse per la disciplina dell'Attività Libero Professionale Intramuraria; pertanto le funzionalità principali dovranno assicurare la gestione delle seguenti fasi operative:

- Gestione delle autorizzazioni rilasciate ai professionisti ALPI: deve essere possibile la distinzione tra le attività prestate in ambito ospedaliero da quelle esercitate nei propri studi medici; in questo secondo caso, il modulo deve consentire la registrazione dei dati dello studio medico.
- Gestione degli orari di ricevimento
- Definizione delle prestazioni autorizzate: il modulo deve consentire la creazione e la gestione di un elenco delle prestazioni erogabili con le relative tariffe.
- Gestione delle equipe: il modulo deve consentire anche la gestione dell'attività intramuraria svolta in equipe, con la specifica della composizione dell'equipe e le relative qualifiche. Il caso di equipe va prevista una funzione di calcolo delle competenze al fine di determinare le spettanze ed i compensi per i singoli membri dell'equipe.
- Gestione dei riparti: il modulo deve poter gestire le modalità di ripartizione degli introiti, derivanti dall'attività libero professionale, consentendo la definizione delle voci di riparto rappresentate dalle quote spettanti a dirigenti, personale di supporto, fondo di riequilibrio, personale amministrativo ed, infine, all'amministrazione, per la copertura delle spese non direttamente imputabili.
- Gestione delle categorie di prestazioni: il modulo deve poter gestire il calcolo delle spettanze per medico o equipe consentendo l'inserimento in determinate categorie delle prestazioni erogate in regime di libera attività intramuraria.

- Gestione delle percentuali di riparto per categoria: il modulo deve consentire, ai fini della ripartizione degli introiti, di specificare, per ogni categoria di prestazioni, dell'elenco dei riparti con le relative percentuali di determinazione dei compensi.
- Gestione contabilità: il modulo deve prevedere apposite funzionalità per la registrazione delle reversali con le relative fatture per quanto riguarda l'attività esterna presso studi privati. Inoltre, nel caso di attività interna erogata presso le strutture della ASP devono essere previste funzionalità per l'emissione diretta delle fatture presso gli sportelli ticket.
- Validazione delle fatture registrate: Il modulo deve consentire la registrazione nella base dati della ASP delle fatture emesse presso gli studi professionali. Vanno previste altresì apposite funzioni per i controlli di validità delle fatture registrate, in grado di rilevare, ad esempio, errori di calcolo, e che, oltre ad effettuare tali controlli, registrano l'elenco delle fatture non validate con le relative anomalie.
- Calcolo mensile delle spettanze per medico ed equipe
- Produzione di riepiloghi contabili ed analitici: Il modulo deve integrare apposite funzionalità per la produzione di riepiloghi contabili delle spettanze per professionista, per equipe, per riparti e per categoria; i riepiloghi analitici forniti in output devono comprendere l'elenco delle prestazioni per medico e per equipe.

3.3.3 GESTIONE CASSE

Il momento dell'incasso delle richieste rappresenta il punto di collegamento tra le informazioni strettamente sanitarie e le informazioni amministrative e contabili. Il modulo di cassa permetterà di fatturare/stornare le prestazioni erogate, stampare i documenti contabili (ricevuta fiscale, fattura, nota di accredito, ecc.) registrare gli incassi/rimborsi e gestisce tutte le problematiche organizzative di backoffice.

Questo applicativo rappresenta più di ogni altro il punto di collegamento tra il Sistema Informativo Sanitario e il Sistema Informativo Amministrativo dell'Azienda.

Per questo motivo l'applicativo Cassa terrà ben in considerazione due aspetti:

- tutti gli obblighi di legge derivanti dall'erogazione di prestazioni per le quali è dovuto un pagamento da parte del Cittadino;

- tutte le problematiche organizzative legate al pagamento in una struttura sanitaria.

Dovrà essere possibile ospitare disponibilità di prestazioni offerte da altri Enti pubblici o privati con i quali l’Azienda ha raggiunto un accordo in tale senso. Inoltre il Cittadino dovrà avere la possibilità di pagare in “sportelli” diversi da quelli dell’Azienda, per esempio in Farmacia o in Banca.

Operazioni front-office Cassa

Le operazioni della cassa che si effettueranno allo sportello saranno:

- emissione del documento amministrativo di addebito o accredito al soggetto a cui viene erogata la prestazione;
- incassi;
- rimborsi.

Operazioni back-office Cassa

Le operazioni di back office che si potranno effettuare sono di seguito elencate:

- Storno interno: Dovranno essere gestite le operazioni di fine turno con passaggio di soldi tra due operatori di cassa. Per tutti i documenti che sono coinvolti nell’operazione deve essere registrato il codice dell’operatore che riceve il denaro.
- Riversale: Nel record del movimento di cassa, all’atto di generare la reversale, sarà registrato il codice della reversale.
- Chiusura di Cassa: questa funzione dovrà consentire agli operatori di cassa di visualizzare i saldi per ogni Ente per cui hanno effettuato incassi; la valuta del contante e delle altre forme di incasso con i relativi totali. Si richiede inoltre la visualizzazione e la stampa dei listati relativi a tutte le operazioni eseguite, la gestione del fondo cassa e del deposito presso casseforti.
- Stampa etichette: dovrà essere possibile definire, creare e configurare un set di etichette o di documenti personalizzati e le corrispondenti funzioni di stampa. In dettaglio dovrà essere possibile stampare:
 - etichette per prestazioni;

- etichette per materiali;
- etichette per paziente.

Il sistema, definiti le etichette e i documenti personalizzati, ne prevedrà la stampa su supporto cartaceo nelle seguenti fasi operative:

- contestualmente alla prenotazione e/o registrazione diretta;
- dal modulo di gestione dei Piani di Lavoro:
- nella fase di stampa dei piani di lavoro;
- nella fase di refertazione;
- in maniera asincrona, rispetto all'usuale flusso di lavoro, mediante accesso all'ambiente di stampa etichette/documenti dove è possibile avere la lista (filtrata per unità, per seduta, per giorno, per prestazione, per Raggruppamento Convenzioni ecc ...) delle stampe già effettuata e di quelle da effettuare.

3.3.4 GESTIONE DEL PERSONALE

La procedura dovrà assolvere ai compiti inerenti la gestione economica e contributiva del personale dipendente, dei collaboratori del personale medico convenzionato e la gestione dei fondi.

Dovrà essere multicontratto in modo da consentire varie forme di rapporto con l'Ente, con riferimento anche alla gestione di personale borsista e contrattista.

Considerata la particolarità della materia, le variazioni contrattuali e le varie disposizioni normative in merito, la procedura dovrà consentire al meglio la visione dei dati, le modifiche qualitative e quantitative e la produzione di elaborati particolari che agevolino nel limite del possibile, il personale utente preposto.

La procedura dovrà gestire tutte le fasi della contabilità del personale a diversi rapporti a partire dalla previsione di spesa fino alle denuncie e riepiloghi di chiusura annuale previsti dalle normative. La procedura dovrà prevedere inoltre la gestione e il trattamento del personale medico esterno (personale non dipendente, convenzionati e professionisti).

In dettaglio, il software dovrà garantire le seguenti funzionalità:

- stampa allegati al bilancio di previsione per la imputazione della spesa del personale;
- impianto tabellare ed associazione delle voci al bilancio in funzione del ruolo e della funzione dei dipendenti;
- gestione parametrica delle voci variabili, in particolare nessun codice deve essere vincolante ed in qualsiasi momento dovrà essere possibile inserire nuovi codici;
- gestione delle voci con scadenziario;
- possibilità di inserire date di riferimento per le voci variabili con competenza diversa dal mese di corresponsione;
- gestione completa di aspettative a vario titolo, astensioni e cessazione dal servizio;
- gestione tabellare e parametrica con la possibilità di gestire più contratti;
- possibilità di assoggettare ad IRPEF a scaglioni, a tassazione separata, a ritenuta d'acconto;
- gestione del calcolo degli stipendi flessibile con possibilità di rielaborazione anche parziali nello stesso mese;
- allegati per il Tesoriere;
- riepiloghi per le denunce mensili previste dalle normative;
- riepiloghi contabili necessari all'emissione dei mandati di pagamento, generazione automatica mensile della proposta di mandati e riversali inerenti gli stipendi ed i relativi oneri a carico dell'ente;
- possibilità di effettuare confronti tra i pagamenti di mesi differenti al fine di segnalare le variazioni intervenute;
- gestione dei conguagli delle competenze economiche: conguagli di competenze fisse, conguaglio di emolumenti variabili, conguaglio di quote di assegni familiari, conguaglio di quote previdenziali assistenziali;
- gestione fondi ed accantonamenti sulle varie voci suddivisi per tipologia del personale (Comparto, Dirigenza, Medici, ecc...);
- gestione dei conguagli per cessazione dal servizio;
- Gestione e liquidazione Personale medico Medicina generale e Pediatria di libera scelta;

- Gestione e liquidazione Personale non dipendente: specialisti ambulatoriali, medici continuità assistenziale, medici emergenza sanitaria territoriale 118, chimici, biologi, psicologi, veterinari, medici guardie mediche turistiche, ecc.
- Gestione modelli ministeriali e regionali, conto annuale
- Gestione flussi da e verso la regione e lo Stato
- Procedura di pagamento ALPI
- Gestione cessioni, pignoramenti ed altre ritenute volontarie
- Gestione Equitalia
- Gestione sistema premiante
- Stampa determinazione elettronica

Dovranno, inoltre, essere presenti le seguenti caratteristiche:

- Calcolo automatico ed interattivo del cedolino;
- Personalizzazione delle voci del cedolino;
- calcolo e gestione di tutta la modulistica mensile ed annuale;
- procedura di supporto al TFR per il personale;
- gestione pluricontrattuale;
- collegamenti con la Contabilità;
- calcolo della previsione di spesa del personale;
- stampa allegato al bilancio di spesa del personale;
- che risponda agli obblighi informativi verso enti statali e regionali:
- Gestione DMA, CUD e ritenute d'acconto, 730, 770,
- Gestione denunce INAIL, ONAOSI, Uniemens, F24EP, ENPAM
- Gestione decreto Brunetta per la pubblicazione dei curriculae dei dirigenti,
- Comunicazione voci variabili mensili
- Controllo/aggiornamento scadenze mensili:
- stampa riepiloghi di tutte le voci (trattenute e competenze); s
- stampa riepiloghi trattenute di legge: INPDAP, INPS, INAIL, ONAOSI, IRPEF, IRAP, addizionali, ENPAM, ecc.;
- stampa riepiloghi per la contabilità aziendale e per i centri di costo;

- Export dei dati contenuti nell'applicazione con possibilità, a richiesta, di customizzazione degli stessi.
- Workflow e vista del processo autorizzativo riguardante tutte le variazioni stipendiali e di ogni altro compenso (accessorio, sistema premiante, Alpi, progetti etc) con acquisizione documentale della necessaria determina debitamente siglata .
- Gestione rimborsi da personale.

Il software dovrà consentire il calcolo della previsione di spesa del personale prendendo come base di riferimento i dati degli stipendi dell'anno in corso ed inserendo i correttivi relativi a variazioni nei posti coperti o a variazioni di voci stipendiali.

L'integrazione con la contabilità per centri di costo consentirà il controllo dei costi di gestione relativi al Personale assegnato alle singole unità operative.

Infine, dovrà essere prevista l'integrazione della procedura con gli sportelli telematici degli Enti previdenziali (INPS, INAIL, ExInpdap, S7 ecc.). La procedura dovrà essere provvista di apposite interfacce per la predisposizione e l'invio telematico di comunicazioni agli Enti previdenziali e per l'espletamento di pratiche relative agli adempimenti obbligatori (UNI EMENS, EMENS2, DM10, autoliquidazione INAIL, ecc).

Dovrà inoltre essere previsto un modulo di postalizzazione per il recapito dei cedolini/cartellini e Cud tramite posta elettronica o tramite servizio Postel nonché la predisposizione di opportuno portale con password di accesso dedicate per la visualizzazione ed il download dei cedolini e dei CUD con opportuno sistema di notifica di mancata consegna (in particolare dei CUD).

3.3.5 RILEVAZIONE PRESENZE

Le funzionalità principali dovranno assicurare la gestione delle seguenti fasi operative:

- Acquisizione timbrature da terminale in tempo reale;
- Gestione dati di presenza;

- Gestione delle ferie;
- Gestione straordinario;
- Gestione reperibilità;
- Gestione permessi;
- Gestione credito/debito orario mensile;
- Gestione cartellino mensile;
- Gestione buoni pasto e mensa
- Gestione congedi parentali,
- Gestione causali Timbratura
- Gestione delle norme derivanti dalla contrattazione decentrata
- Gestione del “Cartellino”
- Gestione comunicazione automatica con gli enti preposti (ad esempio INPS)
- Portale per l'inserimento autonomo delle richieste e o delle notifiche da part del dipendente (richieste ferie, permessi, malattie)
- Fornitura dei flussi informativi richiesti dalla Regione o dallo Stato
- gestione dati individuali e Archiviazione Storica
- Gestione libera professione
- gestione Esterni

Il modulo di Rilevazione presenze deve potersi interfacciare con qualsiasi sistema di raccolta delle timbrature e deve essere adeguato ai contratti nazionali di lavoro. La procedura deve essere in grado di calcolare ed estrarre tutti i dati degli stipendi derivanti dalla presenza o assenza del dipendente secondo i vari contratti.

L'applicativo deve inoltre consentire la visualizzazione di tutti i dati relativi ad ogni dipendente.

La procedura deve essere adeguata per rilevare le presenze sia per i dipendenti che per ad altro titolo per i quali sia necessaria la rilevazione oraria.

La soluzione proposta dovrà inoltre rispondere ai seguenti requisiti:

- consentire al responsabile del personale di controllare i dati relativi alle ore di presenza e di assenza, alle ore ordinarie e straordinarie, malattie, ferie, ritardi, ecc.;

- integrarsi con il software del Personale al fine di mettere a disposizione i dati necessari alla elaborazione delle paghe;
- offrire i dati utili per la produzione di report statistici;
- consentire la stampa del cartellino presenze come previsto dalle norme attualmente vigore in materia;

L'applicazione inoltre deve prevedere la presenza di uno specifico modulo di gestione dei turni con la possibilità di pianificazione dei turni e delle reperibilità in funzione dello specifico reparto e/o area (ad esempio pronto soccorso piuttosto che reparto di Medicina Interna). Deve essere possibile pianificare i turni con un duplice approccio:

- “statico” basato su ciclicità predefinite
- “intelligente” basato su algoritmi scientifici per fornire la soluzione ottimale relativamente alle condizioni fissate

Devono inoltre essere previste le seguenti funzionalità:

- Gestione Cicli
- Gestione Turnazioni
- Gestione Squadre
- Gestione Turnazioni individuali
- Pianificazione delle turnazioni
- Controllo pianificazione

Insieme a tale applicazione dovranno essere forniti dei terminali per la rilevazione delle presenze da installare nelle sedi e /o nei presidi dell'ASP (attualmente sono almeno 203, alcuni con più punti per la rilevazione) e sui mezzi mobili (Ambulanze, vetture etc) ed i badge necessari per la rilevazione presenze di tutto il personale.

3.3.6 GESTIONE GIURIDICO

Le funzionalità principali dovranno assicurare l'amministrazione della posizione contrattuale del personale dipendente e non (collaboratori, incaricati, borsisti, convenzionati, liberi professionisti, volontari, ecc.), nonché la gestione di tutte le informazioni che concorrono al completo inquadramento giuridico nella struttura aziendale.

L'applicazione dovrà integrarsi con tutte le attività di amministrazione e gestione del personale, incluse la rilevazione presenze, il calcolo delle retribuzioni, le parti previdenziali e fiscali nonché Co.Ge e Co.An e dovrà essere suddiviso in aree funzionali quali, ad esempio, la gestione giuridica del personale, concorsi e selezioni, organigrammi e pianta organica.

Devono essere previste le seguenti funzionalità:

- gestione anagrafica del personale,
- gestione qualifiche, carriere, curriculum formativo e dello stato di servizio,
- gestione provvedimenti disciplinari, permessi sindacali, gestione categorie protette, infortuni, aspettative e congedi straordinari
- gestione dei concorsi (dal bando, fino alla predisposizione della graduatoria e all'elaborazione degli allegati ai verbali di commissione nonché la gestione delle scadenze, dei verbali di comunicazione per qualunque tipologia di selezione prevista).
- Connessione ed interoperabilità con tutti gli archivi e informazioni codificate e aggiornate dalle amministrazioni centrali e periferiche (Ministeri, ISTAT, INPDAP, INPS, Regioni, Comuni, ecc.).
- la fornitura dei flussi informativi verso lo Stato e le Regioni
- la fornitura di un cruscotto di informazioni riepilogative e statistiche nonché la possibilità di esportare in tutto o in parte, l'insieme delle informazioni contenute nell'applicazione
- Gestione della pianta o dotazione organica ufficiale aziendale e delle unità o strutture organizzative, pianificazione delle risorse, dei turni, assegnazione del personale e dei ruoli nonché individuazione delle vacanze organiche con collegamento alla gestione concorsi e gestione turni.
- Gestione Certificati di servizio
- Gestione documentale dei fascicoli del personale suddivisi in sottocartelle (carriera, ricostruzioni, riscati, aspettative, interruzioni e sospensioni del servizio, procedimenti disciplinari, cessioni, varie)
- Gestione tabelle di raccordo con il Conto Economico, annuali mensili e trimestrali
- Gestione conto annuale, consuntivi di spesa, monitoraggio trimestrale,

3.3.7 GESTIONE GARE D'APPALTO

La procedura dovrà gestire le gare di fornitura indette dall'Ente, seguendo la gara nelle varie fasi del suo iter: definizione, invito delle ditte fornitrici, registrazione delle offerte, indicazione di una graduatoria provvisoria e aggiudicazione della gara. La procedura dovrà rendere disponibili le informazioni sul sito web dell'azienda, ed in particolare dovrà avere le seguenti funzionalità:

- Definizione e gestione di una gara: Le principali informazioni da gestire per una gara saranno:
 - anno e numero gara;
 - tipo di gara (trattativa privata, licitazione, appalto concorso, gara d'appalto, ecc.), dove, per ogni tipo di gara, deve essere possibile definire:
 - il numero partecipanti;
 - i parametri per la graduatoria offerte;
 - oggetto della gara;
 - unità organizzative (destinatari) interessate;
 - lotti di riordino interessati;
 - data e ora scadenza presentazione offerte;
 - validità delle offerte minima richiesta;
 - estremi del provvedimento di indizione;
 - indicatore se la gara comporta la stipula di un contratto, data inizio validità e durata;
 - importo presunto (imponibile + IVA);
 - sconto minimo previsto;

Nel caso di suddivisione in lotti sarà offerta la possibilità di indicare il lotto di appartenenza.

- selezione ditte da invitare e richieste di partecipazione;
- registrazione offerte partecipanti;
- indicazione della/e ditta/e aggiudicataria/e della gara;
- gestione cauzioni provvisorie/definitive;
- stampe e statistiche;

- duplicazione gara.
 - Selezione ditte da invitare: la selezione delle ditte da invitare alla gara dovrà poter essere effettuata mediante selezione automatica delle ditte tramite categoria merceologica di appartenenza, mediante selezione da parte dell'operatore o tramite iscrizione scritta o modulo WEB. Successivamente dovrà essere gestita la fase di creazione e stampa delle lettere di invito alle ditte selezionate.
 - Registrazione offerte partecipanti: dovrà essere gestita la registrazione delle offerte pervenute dalle ditte invitate in tutte le sue fasi:
 - fase: registrazione informazioni generali
 - fase: registrazione informazioni per prodotto offerto.
 - Indicazione della ditta aggiudicataria della gara: l'indicazione dell'avvenuta aggiudicazione della gara dovrà poter avvenire:
 - automaticamente dalla graduatoria offerte: una volta determinata la graduatoria delle offerte, che l'operatore può stampare e modificare, sarà possibile effettuare l'aggiudicazione automatica all'offerta con punteggio più alto;
 - manualmente per ditta partecipante: una volta selezionata la ditta si indicano i prodotti di cui la stessa si è aggiudicata la fornitura. L'operatore ha la possibilità di indicare per ogni prodotto le condizioni di aggiudicazione;
 - manualmente per prodotto/articolo: selezionati i prodotti richiesti nella gara, l'operatore ha la possibilità di indicare per ogni prodotto la ditta aggiudicataria e le relative condizioni di aggiudicazione.
 - Stampe e statistiche: la procedura dovrà prevedere una serie di attività di consultazione e/o stampa quali ad esempio:
 - elenco ditte partecipanti ad una gara;
 - elenco delle offerte pervenute per un articolo;
 - stampa di un modulo per la comparazione delle offerte pervenute per articolo;
 - stampa del modulo per la rilevazione dei punteggi dei parametri per offerta;
 - stampa della graduatoria offerte;
 - elenco delle informazioni di tutte le aggiudicazioni della gara;

- elenco delle informazioni delle aggiudicazioni di un fornitore nella gara;
- elenco gare a cui ha partecipato una determinata ditta;
- elenco gare indette per un determinato prodotto con relative condizioni di aggiudicazione;
- elenco delle gare aggiudicate per un determinato prodotto;
- lettere di invito a gara ai fornitori selezionati con indicazione delle modalità di partecipazione e prodotti richiesti;
- lettere di aggiudicazione ai fornitori con la lista dei prodotti aggiudicati e relative condizioni.
 - Duplicazione gara: dovrà essere realizzata una funzione per creare una nuova gara partendo da una già registrata.

3.3.8 MAGAZZINO ECONOMALE

La procedura “Magazzino Economale” dovrà assicurare la completa gestione dei movimenti in ingresso ed in uscita dallo stesso e consentire, in ogni momento, di verificare l'esatta quantità dei beni/materiali disponibili. Sarà, inoltre, offerta la possibilità di analizzare gli ultimi prezzi di acquisto di ogni materiale e gestire la scorta minima per le procedure di riordino.

L'applicativo consentirà la stampa di numerose statistiche: estrazione di qualsiasi dato o combinazione di dati relativamente agli ordini, ai buoni di consegna e alle voci di magazzino.

La codifica degli articoli sarà di tipo libero, cioè del tutto definibile dall'azienda ed organizzabile secondo classificazioni riferibili al gruppo merceologico. La movimentazione sarà gestita in tempo reale, con conseguente aggiornamento immediato delle situazioni di magazzino.

Sarà, inoltre, possibile ottenere in tempo reale tutte le situazioni contabili di esistenza a quantità e valore di inventario, indipendentemente dalla data di riferimento, con possibilità aggiuntiva di gestire magazzini virtuali per la valorizzazione di consumi di servizi e di

magazzini di lavorazione (lavanderie, guardaroba, assemblaggi, preparati galenici) con rivalutazione dei beni in transito.

La procedura comprenderà funzionalità per la gestione anche degli aspetti fisici di posizionamento della merce nelle scaffalature, permettendo alla movimentazione per lotti di individuare l'ubicazione della merce attraverso opportune coordinate.

Dovrà essere consentita la movimentazione per codici a barre, e la valorizzazione in corso d'opera (LIFO,FIFO, LIFO a scatti, costo medio ponderato).

L'applicativo dovrà, quindi, permettere il controllo:

- della movimentazione magazzino a quantità e/o a valore;
- l'emissione di:
 - bolle,
 - D.d.T.,
 - buoni di consegna,
 - la verifica sottoscorta, giacenze;
 - la gestione locazione dei beni;
 - la possibilità movimentazione fuori magazzino/in transito;
 - la lavorazione beni e beni composti;
 - la movimentazione per codice a barre;
 - la gestione di
 - cespiti in giacenza,
 - reso interno/esterno,
 - beni per lotti e/o per scadenza,
 - la valorizzazione fine anno in corso d'opera (LIFO,FIFO, a scatti, costo medio ponderato.);
 - la Valorizzazione merce in lavorazione.

Per quel che riguarda specificatamente la Farmacia ospedaliera, dovrà essere possibile sfruttare lo stesso impianto operativo gestionale, ma dovranno essere predisposte le seguenti funzioni di codifica particolare:

- codifiche ATC;

- codice farmacologico;
- codifica principi attivi;
- classe SSN;
- forma farmaceutica;
- causa annullamento/congelamento;
- stupefacenti;
- temperatura;
- tipo di conservazione.

La procedura, nell'ambito del magazzino farmaceutico, dovrà, inoltre, consentire:

- statistiche consumi;
- stampa prontuario ospedaliero;
- gestione prodotti "parafarmaceutici" e diversi (classificazione, aggiornamenti, scadenze);
- gestione scarichi, anche tramite richieste dei reparti;
- gestione assistenza farmaceutica integrativa diretta.

3.3.9 GESTIONE APPROVVIGIONAMENTI

La procedura dovrà consentire la gestione e controllo dell'approvvigionamento dei prodotti e servizi assicurando le seguenti funzioni:

- definizione dell'ordine: caratteristiche generali e prodotti da ordinare;
- generazione degli ordini dalle proposte d'ordine trasmesse dai magazzini;
- imputazione della spesa dell'ordine in bilancio e relativo controllo della disponibilità di budget;
- controllo dello stato di avanzamento dell'ordine (ordini da evadere, evasi parzialmente, evasi totalmente);
- emissione nuovo ordine da un ordine evaso parzialmente;
- possibilità di ricerca degli ordini per reparto richiedente, articolo di magazzino, fornitore, deliberazione;
- ricerca delle proposte d'ordine non ancora evase;

- gestione dell'anagrafe dei prodotti/servizi;
- raccolta delle richieste e la verifica delle giacenze;
- gestione e l'ottimizzazione delle proposte d'ordine;
- gestione di richieste una tantum o programmate;
- gestione degli ordini e dei buoni d'ordine con controllo dello stato dell'ordine;
- gestione dei contratti;
- gestione di prodotti fuori magazzino;
- analisi ordinato/richiesto;
- analisi delle richieste anomale;
- analisi delle giacenze e la generazione di proposte d'ordine;
- analisi dei consumi medi;
- controllo, al momento dell'emissione dell'ordine, della quantità residua da ordinare per prodotto, tenendo conto della quantità prevista in contratto e della quantità già ordinata in precedenza;
- controllo e conseguente liquidazione, attraverso la relazione tra fattura, ordini e carichi di magazzino con segnalazione di eventuali difformità sui quantitativi a prezzi stabiliti.

Le principali funzionalità della procedura dovranno consentire le seguenti gestioni operative:

- Anagrafica Articoli/Servizi: la funzionalità consentirà la gestione completa degli articoli e dei servizi che saranno utilizzati in fase di composizione ed emissione dell'ordine e delle richieste di approvvigionamento. La codifica degli articoli (beni e servizi) deve poter comprendere la definizione di:
 - gruppi merceologici;
 - normative di sicurezza;
 - unità di misura peso;
 - codice statistico;
 - tipo articolo;
 - tipo ordinazione;
 - unità di misura;

- uno o più articoli/servizi sostitutivi.
 - Abilitazione Utente: di particolare importanza la necessità di definire, per ogni utente del sistema, il tipo di accesso ai dati e funzioni in termini di:
- articoli o tipi di articolo che è abilitato a movimentare,
- operazioni che può eseguire sugli articoli cui è abilitato;
- magazzini cui può accedere;
- importo massimo dell'ordine che si può trattare.
 - Approvvigionamento: la gestione degli approvvigionamenti dovrà partire dalla fase della Richiesta da parte dei reparti e magazzini sino alla emissione dell'ordine in modo quanto più possibile automatizzato. Particolare attenzione dovrà essere posta oltre che agli ordini di materiale, alle richieste di manutenzione, di servizi e di articoli soggetti a variazione di prezzo frequente (soggetti al mercuriale) consentendo in fase di ordine di omettere il prezzo, perché non definibile, e di inserirlo automaticamente nell'ordine al momento dell'arrivo della fattura.
 - Richieste di Approvvigionamento: la voce dovrà comprendere tutte le funzioni che consentono di definire e generare (automaticamente o manualmente) le richieste di approvvigionamento per un'Unità Organizzativa o per un Magazzino. Dovrà essere possibile ottenere contestualmente una panoramica sulla situazione di magazzino (per il magazzino corrente) rispetto all'articolo richiesto e, nel caso di indisponibilità dell'articolo, la possibilità di ricercare un articolo sostitutivo.
 - Riscontro Richieste: dovrà consentire di verificare che le richieste di approvvigionamento inoltrate siano congruenti, di completarne il contenuto informativo e di definirne le modalità di proseguimento dell'iter (proposta d'ordine, proposta di scarico...) ovvero se respingerle.
 - Gestione Proposte d'Ordine: le funzioni dedicate alla gestione delle proposte d'ordine devono consentire di generare automaticamente le proposte d'ordine a partire dalle richieste generate e riscontrate, oppure di gestirle manualmente. Deve essere inoltre possibile visualizzare il listino prezzi dell'articolo in

oggetto per il fornitore scelto ed inserire o variare informazioni aggiuntive sul luogo e le modalità di consegna della merce.

- **Gestione Ordini d'Acquisto:** le funzioni dedicate alla gestione degli ordini dovranno permettere di generare automaticamente gli ordini d'acquisto a partire dalle proposte d'ordine o di gestirli manualmente. Deve essere possibile inserire o variare informazioni aggiuntive sul luogo e le modalità di consegna della merce e sull'eventuale Conto di Costo previsto dal Piano dei Conti al quale il magazzino in oggetto deve addebitare l'articolo in ordine. Sarà necessario, in questa fase, il controllo sulla disponibilità della spesa.
- **Riordino per Sottoscorta:** questa funzione dovrà consentire di verificare per un magazzino quali articoli sono in sottoscorta e generare automaticamente la proposta d'ordine scegliendo - nell'elenco di articoli in sottoscorta - quali includere nell'ambito di una stessa proposta.
- **Gestione Contratti:** consentirà di inserire i dati relativi a contratti d'acquisto stipulati con i fornitori definendone importo contrattuale, articoli/servizi oggetto del contratto, quantità minima di articolo prevista per ciascun ordine, quantità massima ordinabile nel periodo di riferimento del contratto. Il sistema controlla il rispetto di tali vincoli.
- **Reportistica:** la procedura dovrà consentire di ottenere visualizzazioni e report atte alla consultazione ed analisi di tutta la gestione ordini, tra le quali:
 - visualizzazione Stato Richieste da U.O.;
 - visualizzazione Stato Richieste da Magazzino;
 - visualizzazione Stato Proposte d'Ordine;
 - visualizzazione Stato Ordini d'Acquisto;
 - lettere di sollecito;
 - aggiornamento % e tipologie di sconto del listino;
 - stampa della lettera d'ordine;
 - ordini per Fornitore, per articolo e per Unità Operativa;
 - contratti;
 - consegne.

3.3.10 GESTIONE PRATICHE

La procedura Gestione Pratiche, oltre ad una impostazione modulare, dovrà fornire gli strumenti per una completa gestione delle attività inerenti le pratiche previdenziali ed assistenziali, svolte dall'Azienda Sanitaria.

La procedura Gestione Pratiche dovrà permettere anche la gestione delle spese, dei reintegri delle sedi periferiche, e la gestione dei rapporti consulenziali.

La procedura permetterà, quindi, di reperire, correlare e rielaborare rapidamente tutte le informazioni, permettendo così una visione completa dell'attività degli uffici zonali e provinciali. Il software si occuperà anche della trasmissione dei dati di interesse dagli uffici zonali al rispettivo ufficio provinciale e da questi alla sede centrale, permettendo a quest'ultimo di vedere il riepilogo dell'attività svolta in sede assistenziale e tutti i dati relativi alla gestione del singolo ufficio zonale.

Sarà prevista, all'interno della procedura, la possibilità di inserimento manuale dei dati riepilogativi per tutte quelle sedi non ancora informatizzate e per eventuali nuove sedi, così da poter dare alla sede centrale la visione completa dell'attività della ASP PA.

La procedura permetterà, altresì, l'esportazione di intere pratiche, compresa l'anagrafica dell'assistito ed i consulenti medici e legali ad esso associati, che debbono essere trasferite da un ufficio ad un altro.

La modalità di lavoro della procedura informatizzata rispecchierà il più fedelmente possibile l'attività svolta manualmente dagli impiegati, lasciando la possibilità, ove attuabile di popolare il database con estrema facilità, richiedendo solamente quelli indispensabili per la registrazione e la congruenza dei dati in archivio.

L'applicativo sarà in possesso di strumenti per la gestione delle stampe sia della modulistica in uso presso la ASP, sia dei moduli predisposti dalla stessa ASP per operazioni di comunicazioni, ecc... Tali moduli dovranno essere largamente personalizzabili (ad esempio con il logo dell'Ente e tutte le altre informazioni di interesse) e precompilati con i dati del cliente, l'oggetto della comunicazione, la pratica di riferimento, ecc...

Per ognuno di questi moduli di stampa sarà, comunque, sempre possibile variare ed aggiungere del testo in maniera del tutto personalizzata. Tutte le stampe saranno modificabili senza necessità di intervento sul codice sorgente.

La procedura dovrà permettere, in fase di implementazione del sistema, l'inserimento delle pratiche cartacee (sia quelle ancora in corso che quelle già chiuse) così da assicurare un completo passaggio alla procedura informatizzata in tempi estremamente rapidi.

A seconda dell'installazione e della configurazione per ufficio zonale, provinciale o sede centrale, la procedura mostrerà moduli e menù diversi, coerenti con il tipo di installazione effettuata.

3.3.11 CONTROLLO DI GESTIONE

L'applicativo dovrà essere utile alla valutazione delle dinamiche aziendali e gestire importanti e strategici settori della vita della ASP.

In particolare dovrà essere possibile effettuare il controllo e la gestione di:

- il sistema di ripartizione della previsione di spesa o BUDGET ed i sistemi per una verifica continua dell'efficienza ed efficacia di ogni singola Unità Operativa della ASP;
- il Calcolo del costo delle prestazioni (DRG) e la gestione della Scheda di Dimissione Ospedaliera e la relativa determinazione dei ricavi;
- la Valutazione dei carichi di lavoro;
- la costruzione di un data base dei movimenti necessari all'attribuzione di costi, ricavi ed indicatori fisici ai Centri di Costo per mese;
- la gestione dei budget economico/gestionali per Centro di Costo o loro aggregazioni;
- il confronto fra budget e consuntivo per mese o periodi superiori per centri di Costo e loro aggregazioni

Le due dimensioni principali da gestire saranno la struttura, ossia la rappresentazione dell'Amministrazione in termini di elementi strutturali (unità organizzative, servizi, centri di

costo), e i fattori produttivi/fenomeni, ossia la descrizione dei fenomeni, di qualsiasi natura, che sono oggetto di misurazione ai fini della valutazione dell'andamento della struttura.

Le due fasi temporali sono la fase di previsione o budget, e la fase di consuntivo.

L'incrocio delle due dimensioni (struttura e fattori), nonché le ulteriori elaborazioni possibili in fase di incrocio, dovranno avvenire, quindi, con riferimento a dati di budget, di consuntivo, o di confronto fra budget e consuntivo.

La rappresentazione della struttura dovrà essere basata sulla possibilità di definire:

- un elenco di elementi strutturali generici (chiamati convenzionalmente “unità organizzative”);
- un elenco di viste logiche attraverso le quali raggruppare ed organizzare gerarchicamente le unità organizzative;

Ciascuna vista logica consentirà di porre gli elementi che la compongono in una data posizione di un albero gerarchico quanto si vuole complesso (nei limiti di 9 livelli di gerarchia). In questo modo, un dato elemento che in una vista ha una certa posizione gerarchica, potrà averne una del tutto diversa cambiando vista.

L'utilizzo delle viste logiche consentirà all'utente di ottenere elaborazioni di dati secondo strategie di aggregazione varie, sfruttando la capacità del sistema di sommare i valori secondo la gerarchia prescelta.

In questo modo potranno esistere elementi che rappresentano unità organizzative in senso proprio, ossia elementi che rappresentano centri di costo sottostanti ad una unità organizzativa, o ancora elementi fittizi, introdotti a solo scopo di aggregazione, oppure elementi rappresentativi di progetti/commesse/servizi ecc.

Gli elementi strutturali si sostanziano di informazioni attraverso la valorizzazione dei fattori produttivi individuabili come fattori:

- di costo, eventualmente articolati in costi diretti, indiretti, ceduti e ricevuti;
- di ricavo;
- quantitativi che rappresentano stock (ad esempio quantità di risorse disponibili, come il numero di addetti ad una certa data);
- indicatori;

- quantitativi che rappresentano grandezze a disposizione (ad esempio mq, mc, ecc.);
- quantitativi che rappresentano flussi (ad esempio numero di prestazioni di un certo tipo erogate in un intervallo di tempo);
- di tipo finanziario (entrate, uscite).

3.3.12 PROTOCOLLO INFORMATICO E GESTIONE DOCUMENTALE

Il sistema deve consentire la gestione condivisa di documenti ed informazioni ed il coordinamento delle attività operative attraverso un sistema di Protocollo Informatico, gestione documentale e tools di supporto al lavoro cooperativo.

Il software di Protocollo informatico dovrà essere dotato di alcune caratteristiche principali:

- Registrazione di protocollo in arrivo/partenza e annullamento informazioni in arrivo/partenza
- Ricerca, Abilitazioni, Ubicazioni di Documenti
- Stampa registro
- Elaborazioni Statistiche: Documenti in arrivo/partenza, Documenti in carico, Documenti assegnati
- Gestione dei Fascicoli di documenti
- Gestione Documenti Informali
- Lavorazione documenti: gestione bozza (redazione, verifica, validazione)
- Assegnazione dei documenti, presa in carico, stampa dei documenti presi in carico, documenti smistati
- Amministrazione: gestione corrispondenti, titolare di classificazione, backup
- Gestione archivi: archivio corrente, di deposito, di memorizzazione
- Archiviazione sostitutiva: riversamento e conservazione sostitutiva
- Tabelle: Tipi di Documento, di Trasmissione, di Supporto, di Fascicoli, Criteri di Ordinamento, Definizione di Ubicazioni

- Gestione attività pendenti: Assegnazioni di documenti contestate, Documenti non assegnati,
- Assegnazione di documenti per conoscenza, Documenti da prendere in carico

Il sistema di workflow dovrà parimenti avere le seguenti caratteristiche principali:

- Gestione dei Procedimenti: Gestione Modello del Procedimento, Definizione dei Procedimenti
- Avvio Procedimento: Notifica dell'avvio del procedimento ai soggetti coinvolti
- Gestione del workflow inter-amministrativo: Stampa Scadenario delle attività, Generazione piano di lavoro
- Assegnazioni Procedimento, Azione, Tipo Procedimento, Tipo Azione, Elenco Modelli di Documenti
- Elenco Livelli (o Fasi), Tipo di Procedimenti, tipi di Azioni, Classi Tipo di Procedimento, Classi Tipo di Azioni
- Stampe: Scadenario Attività, Tipo Procedimenti, Tipo Azioni, Classe Tipo Procedimenti, Classi Azioni, Livelli (o Fasi)

3.3.13 INVENTARIO E GESTIONE APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI

Il software dovrà consentire la gestione informatizzata dell'inventario delle apparecchiature elettromedicali dell'Azienda Sanitaria. In particolare il software fornito dovrà consentire l'automazione di alcune attività di inventario:

- classificazione di tutte le apparecchiature elettromedicali secondo categorie inventariali;
- inventariazione di tutte le apparecchiature elettromedicali con la possibilità di registrare, per ogni apparecchiatura, l'ubicazione, il centro di costo, il valore patrimoniale e il relativo ammortamento;

- funzioni di gestione e ricerca cespiti;
- gestione e aggiornamento delle schede di inventario delle apparecchiature elettromedicali
- registrazione di eventuali attività manutentive sulle singole apparecchiature;
- registrazione delle verifiche di sicurezza periodiche, delle prove di accettazione, dei controlli funzionali e delle dismissioni delle apparecchiature elettromedicali;
- funzioni di misura e monitoraggio per la produzione di statistiche;

Inoltre, nella progettazione e realizzazione del Sistema di inventario la Ditta Aggiudicataria dovrà tener conto dell'esigenza di garantire l'integrazione con le banche dati di inventario informatizzate già esistenti presso la ASP di Palermo, al fine di recuperare, ove possibile, tutti i dati e le informazioni in formato elettronico che si riferiscono alla storia tecnica di ogni singola apparecchiatura elettromedicale (collaudi, interventi manutentivi, riparazioni e verifiche di funzionalità e sicurezza, aggiornamenti, spostamenti, revisioni ecc..).

Qualora l'integrazione non fosse possibile o lo fosse solo parzialmente, la Ditta Aggiudicataria realizzerà le funzioni e i moduli necessari a risolvere tutte le eventuali problematiche di incompatibilità con le banche dati esistenti, nonché la documentazione relativa a tali funzioni.

3.3.14 PORTALE INTRANET

La Ditta Aggiudicataria dovrà provvedere alla progettazione, realizzazione e gestione di un Portale Intranet della Azienda Sanitaria Provinciale per tutta la durata contrattuale.

Il Portale Intranet dovrà essere rivolto agli operatori sanitari della ASP e sarà strutturato in un'area pubblica, accessibile solamente dalla rete locale della ASP, e in aree riservate, accessibili previa autenticazione di utenza e password.

L'area pubblica, accessibile a tutti gli operatori sanitari che dispongono di un accesso alla rete locale della ASP, dovrà contenere informazioni di carattere generale quali, a titolo esemplificativo non esaustivo:

- Avvisi e notizie istituzionali
- Informazioni sui servizi disponibili per il personale
- Bachecca istituzionale
- Rubrica telefonica aziendale
- Organigramma dell'Amministrazione
- Documentazione (procedure operative, manuali, guide all'uso di applicazioni e sistemi informatici o elettromedicali)
- Archivi informatizzati di dominio pubblico
- Statistiche
- Funzioni di ricerca avanzate di documenti nel Portale Intranet

L'area pubblica dovrà inoltre consentire l'accesso, mediante collegamenti ipertestuali, ad applicazioni o banche dati di dominio pubblico dell'Azienda Sanitaria.

La o le aree riservate, accessibili previa autenticazione di utenza e password, dovranno contenere invece informazioni e servizi di interesse specifico dell'utenza che effettua l'accesso, e quindi potranno essere suddivise per funzione o per reparto. A titolo esemplificativo non esaustivo dovranno contenere:

- Aree di collaborazione condivise: spazi condivisi con i membri del proprio gruppo di lavoro per la condivisione, la revisione e lo scambio di documenti e informazioni.
- Agenda di reparto: agenda degli eventi (riunioni, attività, appuntamenti, ecc) giornalieri, settimanali o mensili di interesse del reparto con l'indicazione di date e luoghi di svolgimento, descrizione, partecipanti, ecc.
- Turnistica di reparto: visualizzazione dei turni degli operatori sanitari.

Dovrà essere consentita inoltre la fruizione di applicazioni, servizi e banche dati ad accesso riservato di interesse del reparto o della funzione di appartenenza dell'utente, tra cui:

- Casella personale di posta elettronica
- Casella funzionale di segreteria o di reparto (se esistente)
- Agenda personale
- Rubrica contatti personale

- Servizi di instant messaging (chat)
- Applicazione di Protocollo informatico e gestione documentale: dovrà essere possibile visualizzare e gestire il workflow delle pratiche e dei documenti di propria competenza.

Pertanto il Sistema proposto e realizzato per il Portale Intranet dovrà essere in grado di interoperare con applicazioni di terze parti e integrarsi con i relativi database. Dovranno essere quindi previsti appositi meccanismi di Single Sign On (SSO) per l'accesso unificato alle applicazioni di terze parti integrate nel Portale.

L'attività di progettazione e realizzazione dovrà comprendere:

- Definizione delle specifiche tecnico-funzionali ed identificazione delle soluzioni tecnologiche ed organizzative idonee alla realizzazione del Portale Intranet, includendo il dettaglio dei moduli applicativi, la rappresentazione dei processi e del relativo flusso dati, le interazioni con altri sistemi;
- L'architettura del Portale e la struttura di navigazione web;
- La fornitura di un software d'ambiente o un set di software d'ambiente per la gestione del Portale Intranet e dei suoi contenuti secondo le specifiche funzionali concordate;
- L'integrazione con le applicazioni e le basi di dati già esistenti o di futuro sviluppo presso la ASP in modo da renderne disponibile il contenuto agli utenti / operatori del Portale;
- La progettazione e realizzazione del layout grafico del Portale;

Per quanto riguarda la tecnologia di sviluppo del Portale, potrà essere proposta la fornitura di un sistema open source o proprietario, o potrà essere proposto lo sviluppo di una soluzione ad hoc. Saranno prese in considerazione anche soluzioni di tipo misto. Saranno valutate positivamente le proposte che fanno uso di tecnologie tese a migliorare l'usabilità dell'utente. Qualunque sia la scelta, la Ditta Aggiudicataria dovrà dimostrare i livelli tecnici di competenza. In tal senso saranno meglio valutate le tecnologie che rappresentano lo stato dell'arte in termini di prodotti e ambienti operativi e di sviluppo.

Nel caso in cui si proceda allo sviluppo di un software ad hoc, i file sorgente delle funzioni e dei moduli realizzati resteranno di esclusiva proprietà dell'Azienda Sanitaria Provinciale di Palermo, che potrà disporne a proprio piacimento senza alcuna limitazione.

Il Progetto del layout grafico del Portale dovrà includere l'impaginazione complessiva in HTML, e i singoli elementi grafici che ne fanno parte, ovvero l'interfaccia grafica dell'utente (GUI). Esso dovrà essere progettato e realizzato in modo da garantire la massima accessibilità e compatibilità. In particolare si richiede che l'interfaccia utente:

- Si attenga agli standard minimi per l'accessibilità "AA" (Legge n°4 del 9 gennaio 2004 e successive modificazioni e integrazioni) anche per gli utenti deputati alla redazione o alla gestione del Portale (utenti registrati, operatori locali, amministratori, ecc.);
- Sia validata W3C XHTML e CSS web 2.0;
- Rispetti la Brand Identity dell'Azienda Sanitaria Provinciale di Palermo, utilizzando il logo e i colori istituzionali;
- Assicuri la piena compatibilità con i più diffusi browser per Internet come Microsoft Internet Explorer 7 e 8, Mozilla Firefox 3.0, Opera 9, Safari 2 e Google Chrome;
- Assicuri la piena fruibilità, a partire dalla risoluzione dello schermo 1024x768 px.

3.3.15 PORTALE INFORMATIVO

La Ditta Aggiudicataria dovrà provvedere alla progettazione, realizzazione e gestione di un Portale informativo Internet per tutta la durata contrattuale.

Il Portale informativo dovrà consentire la gestione e la diffusione delle informazioni rivolte al cittadino. Dovrà, infatti, supportare il processo esterno, assicurato dagli Uffici Relazioni con il Pubblico, nel loro ruolo di interfacce di tutela, partecipazione e informazione ai cittadini.

I contenuti del Portale informativo dovranno comprendere, tra l'altro:

- Informazioni su utenti e tariffe dell'Azienda Sanitaria;
- Informazioni sui servizi e sulle prestazioni erogate (ivi inclusi i tempi d'attesa);
- Informazioni sulle strutture (presidi ospedalieri, poliambulatori, guardie mediche, ecc.) dell'Azienda Sanitaria: orari di esercizio, ubicazioni, contatti, ecc.;
- Servizi interattivi per il cittadino (referti, lettere di dimissioni, ecc.);
- Servizi interattivi per fornitori/consulenti esterni;

In particolare, la soluzione proposta per il Portale dovrà garantire l'integrazione con il software "Gestione protesica e ausili" al fine di consentire ai fornitori di presidi l'accesso web all'applicazione per la gestione delle domande di assistenza protesica.

La progettazione e lo sviluppo dovranno essere concordati con l'Amministrazione della ASP di Palermo.

L'attività di progettazione e realizzazione dovrà comprendere:

- Definizione delle specifiche tecnico-funzionali ed identificazione delle soluzioni tecnologiche ed organizzative idonee alla realizzazione del Portale, includendo il dettaglio dei moduli applicativi, la rappresentazione dei processi e del relativo flusso dati, le interazioni con altri sistemi;
- L'architettura del Portale e la struttura di navigazione web;
- La fornitura di un sistema CMS (Content Management System) secondo le specifiche funzionali concordate;
- L'integrazione con le applicazioni e le basi di dati già esistenti o di futuro sviluppo presso la ASP in modo da renderne disponibile il contenuto agli utenti / operatori del Portale;
- La progettazione e realizzazione del layout grafico del portale;

La tecnologia infrastrutturale per il Portale potrà essere basata su software e tecnologie proprietarie o open source. Qualunque sia la scelta, la Ditta Aggiudicataria dovrà dimostrare i livelli tecnici di competenza. In tal senso saranno meglio valutate le tecnologie che rappresentano lo stato dell'arte in termini di prodotti e ambienti operativi e di sviluppo.

Per quanto riguarda la tecnologia di sviluppo del Portale, potrà essere proposta la fornitura di un CMS (Content Management System) open source o proprietario, o potrà essere proposto lo sviluppo di un CMS ad hoc. Saranno prese in considerazione anche soluzioni di tipo misto. Saranno valutate positivamente le proposte che fanno uso di tecnologie tese a migliorare l'usabilità dell'utente.

Nel caso in cui si proceda allo sviluppo di un software ad hoc, i file sorgente delle funzioni e dei moduli realizzati resteranno di esclusiva proprietà dell'Azienda Sanitaria Provinciale di Palermo, che potrà disporne a proprio piacimento senza alcuna limitazione.

La Ditta Aggiudicataria dovrà concordare con l'Amministrazione l'indirizzo web per l'accesso al Portale.

Il Progetto del layout grafico del Portale dovrà includere l'impaginazione complessiva in HTML, e i singoli elementi grafici che ne fanno parte, ovvero l'interfaccia grafica dell'utente (GUI). Esso dovrà essere progettato e realizzato in modo da garantire la massima accessibilità e compatibilità. In particolare si richiede che l'interfaccia utente:

- Si attenga agli standard minimi per l'accessibilità "AA" (Legge n°4 del 9 gennaio 2004 e successive modificazioni e integrazioni) anche per l'utenza del CMS di tipo redazionale (utenti registrati, operatori locali, amministratori, ecc.);
- Sia validata W3C XHTML e CSS web 2.0;
- Rispetti la Brand Identity dell'Azienda Sanitaria Provinciale di Palermo, utilizzando il logo e i colori istituzionali;
- Assicuri la piena compatibilità con i più diffusi browser per Internet come Microsoft Internet Explorer 7 e 8, Mozilla Firefox 3.0, Opera 9, Safari 2 e Google Chrome;
- Assicuri la piena fruibilità, a partire dalla risoluzione dello schermo 1024x768 px.

Il Sistema in questione, a scelta del fornitore, potrà essere ospitato presso server esterni utilizzando, se necessario, soluzioni standard o commerciali purchè se ne garantisca

l'affidabilità, il backup dei dati ed il disaster recovery, nonché il pieno accesso ad i log di sistema e delle applicazione .

3.3.16 ANAGRAFE ASSISTITI

L'archivio anagrafico costituisce il raccordo referenziale per tutte le attività svolte e le informazioni prodotte dalla struttura sanitaria. L'assenza, anche solo a livello logico, di questo "archivio" porterebbe all'impossibilità immediata e futura di poter collezionare in un'unica "vista" tutte le informazioni prodotte attinenti al paziente.

Quest'archivio rappresenta il baricentro di tutti i moduli applicativi che gestiscono i processi e le informazioni attinenti al paziente/cliente, realizzando in questo modo un sistema incentrato sul paziente.

L'Anagrafe Assistibili avrà, dunque, lo scopo di:

- gestire l'Archivio Anagrafico Centralizzato e le relative modalità di accesso e di modifica da parte delle applicazioni client,
- garantire molteplici punti di ingresso e criteri di certificazione dei dati;
- rendere immediata l'accessibilità (condivisibili) ai dati;
- supportare applicativi che richiedano una identificazione unica e sicura del Paziente;
- fornire funzioni di gestione degli alias.

In dettaglio, l'applicativo individuato dovrà consentire al responsabile dell'anagrafe centrale di eseguire una serie di operazioni di cui le principali sono:

- l'importazione in anagrafe di dati provenienti da altre banche dati (Regione, Comune, precedenti archivi presenti in Azienda);
- la certificazione dei dati anagrafici proposti dagli operatori che utilizzano gli applicativi, quali prenotazione, pronto soccorso, cassa, accettazione ospedaliera, laboratorio, ecc.;
- la gestione degli alias;

- la configurazione degli accessi degli applicativi all'uso del servizio di anagrafe centrale;
- l'impostazione dei criteri generali di accesso al servizio di anagrafe centrale;
- l'esportazione, dall'anagrafe centrale, di dati selezionati relativi alle diverse categorie di Assistiti (per età, sesso, residenza, cap, MMG, esenzione, ecc.) e loro inserimento in file.

Un sistema di questa portata, che prevede un numero elevato di postazioni periferiche che vi accedono nella normale attività operativa quotidiana, dovrà essere provvisto di un modulo per la gestione centralizzata della sicurezza e degli accessi. A tal fine è stato individuato un livello integrato in tutti gli applicativi da impiantare e in grado di semplificare notevolmente queste attività di gestione del sistema.

La logica su cui si basa tale oggetto sarà la seguente.

Ogni operatore potrà accedere al sistema tramite una o più chiavi identificative (login), in associazione ad una corrispondente password.

Ogni login abiliterà l'operatore ad accedere ad una determinata applicazione secondo un certo ruolo, che configura il tipo di accesso dell'operatore sia alle funzioni (voci di menu) disponibili per tale applicazione che agli oggetti grafici tramite i quali la funzione si esplica (maschere, bottoni, campi di gestione dati); per questi ultimi i diritti di accesso possono variare da nessuno a tutti (visualizzazione, inserimento, modifica, cancellazione).

In questo modo si otterrà anche una personalizzazione dell'interfaccia offerta ad ogni tipo di utenza.

Ad ogni applicazione potranno, in seguito, essere associati uno o più database, sui quali stabilire le connessioni.

A tal proposito sarà introdotta, in linea con l'evoluzione attuale e con le prescrizioni del CNIPA, anche la Carta Sanitaria Elettronica che potrà essere utilizzata per:

- ricevere l'assistenza sanitaria del medico di famiglia;
- ricevere l'assistenza sanitaria nei reparti di emergenza degli ospedali e presidi delle ASP che partecipano al progetto;

- aggiornare la posizione amministrativa dell'assistito presso le ASP (cambio di indirizzo, scelta del medico, eventuale esenzione dal ticket, autorizzazione all'assistenza sanitaria all'estero...);
- inserire o aggiornare i dati sanitari di emergenza presso il medico di famiglia.

La carta dovrà contenere almeno i seguenti campi:

- Dati amministrativi a lettura libera:
 - nome, cognome, sesso, data di nascita, codice di identificazione;
 - codice fiscale;
 - indirizzo,
 - persone da contattare in caso di bisogno;
 - ASP di riferimento;
 - medico di medicina generale (MMG) / Pediatra;
 - donatore di organi o tessuti;
 - diritto all'assistenza sanitaria all'estero.
 - Dati amministrativi protetti:
 - esenzioni del pagamento del ticket;
 - diritto alle protesi ed ai presidi;
 - diritto ai dietetici.
 - Dati sanitari di emergenza:
 - gruppo sanguigno;
 - trasfusioni di sangue effettuate;
 - immunizzazioni;
 - terapie correnti;
 - prescrizioni oculistiche;
 - dati sanitari protetti: dettagli clinici di eventuali altre malattie, terapie, medicazioni, indicazione degli ospedali e/o cliniche in cui si sono avuti ricoveri;
 - categorie di impianti;
 - gravidanza.

- un codice di identificazione personale (PIN): che serve ad autorizzare la lettura e scrittura dei dati protetti.

L'architettura del sistema consentirà di essere indipendenti dal fornitore delle carte e dei lettori utilizzati.

3.3.17 GESTIONE ADT - SDO - DRG - SDA

La soluzione software proposta deve consentire l'integrazione in un unico strumento applicativo delle informazioni sanitarie di interesse generate da diverse entità organizzative della struttura ospedaliera nelle diverse fasi del ricovero.

Il modulo software di ADT deve supportare la gestione di tutte le fasi che caratterizzano la permanenza del paziente nella struttura, ovvero ricovero, dimissione o trasferimento; inoltre il software deve consentire il tracciamento di tutti gli spostamenti del paziente nella struttura, e la possibilità di produrre tutti i moduli necessari per la registrazione del paziente ad ogni stadio del trasferimento:

Il modulo software fornito dovrà poter interagire con altri moduli di interesse del Sistema Informativo. A titolo esemplificativo e non esaustivo, si richiede che le funzioni e le informazioni prodotte dal modulo siano integrabili e fruibili anche attraverso i moduli di Gestione Reparti e di Pronto Soccorso.

Le funzioni del modulo software per le SDO dovranno poter registrare alcune principali categorie di dati:

- Anagrafica Assistiti
- Accettazione
- Interventi/Procedure
- Trasferimenti Interni
- Accessi di Day Hospital
- Dimissione/Diagnosi secondarie
- Accompagnatori

- Endoprotesi

La funzione dovrà gestire il completamento dei dati della SDO per quanto riguarda le Diagnosi alla dimissione e gli eventuali Interventi Chirurgici o Procedure effettuati durante il ricovero e/o il prericovero.

Analogamente, il modulo software dovrà poter registrare e gestire le informazioni caratteristiche delle Schede di Dimissione Ambulatoriale (SDA).

Sia per le Diagnosi che per gli Interventi dovrà essere utilizzata la codifica ICD9-CM come richiesto dal Ministero della Sanità Diagnosi ICD9-CM.

Per quanto riguarda le Diagnosi viene verificato automaticamente il vincolo di esistenza di una diagnosi principale in caso di dimissione.

L'inserimento delle diagnosi (principale e secondarie) dovrà tener conto dei controlli richiesti dal Ministero della Sanità (compatibilità Età-Diagnosi, Sesso-Diagnosi, Reparto Dimissione-Diagnosi, ecc...).

Le informazioni da gestire saranno le seguenti:

- Diagnosi principale codificata (ICD9-CM);
- Diagnosi principale testuale;
- Data diagnosi principale;
- Reparto emettitore diagnosi principale;
- Diagnosi secondarie e/o complicanze codificate (ICD9-CM);
- Diagnosi secondarie e/o complicanze testuali;
- Data della patologia;
- Reparto emittente dei dati relativi alla patologia

L'inserimento degli interventi o procedure diagnostiche dovrà tener conto dei controlli richiesti dal Ministero della Sanità (compatibilità Sesso-Intervento, Reparto-Intervento, ecc...).

Le informazioni da gestire saranno le seguenti:

- Intervento chirurgico principale codificato (ICD9-CM);
- Intervento chirurgico principale testuale;

- Data intervento chirurgico principale;
- Reparto effettuante l'intervento chirurgico principale;
- Interventi chirurgici o procedure diagnostiche secondarie codificate (ICD9-CM);
- Numero di esecuzioni dell'intervento/procedura (solo per ricoveri in regime di day hospital);

Dovrà essere possibile gestire le procedure di validazione al fine di una verifica puntuale della completezza e congruenza dei dati contenuti nella SDO. Dovranno, pertanto, essere segnalati, scheda per scheda, i campi obbligatori che non sono stati compilati, i valori incongruenti in base alla normativa vigente.

A seguito della fase di validazione sarà possibile effettuare completamenti e correzioni sui dati già inseriti e iterare la fase di validazione. Una volta validati, i dati delle SDO verranno archiviati in modo da consentirne l'invio, tramite opportuno supporto, agli Organi Regionali e/o Statali.

Il modulo fornito dovrà inoltre prevedere funzionalità di DRG-grouper; esso dovrà consentire la gestione del DRG (Diagnosis-related group) mediante l'assegnazione dei raggruppamenti alle SDO dei pazienti dimessi. L'assegnazione dei raggruppamenti dovrà avvenire sulla base delle variabili sanitarie standard della SDO del paziente, tra cui:

- età
- sesso
- stato alla dimissione
- diagnosi principale
- eventuali diagnosi secondarie
- eventuali interventi chirurgici
- eventuali complicanze (patologie secondarie)

Anche in questo caso dovrà essere possibile verificare la completezza e la congruenza dei dati al fine di segnalare e correggere eventuali anomalie.

3.3.18 GESTIONE INFORMAZIONI PRONTO SOCCORSO ED EMERGENZA

La gestione del Pronto Soccorso sarà rivolta a Servizi di Pronto Soccorso, Dipartimenti di Emergenza ed Accettazione (DEA), Emergenza di Alta Specializzazione (EAS).

Le funzionalità applicative di dovranno rispecchiare il flusso del paziente all'interno della Struttura gestendo in modo integrato il dialogo informativo con le altre Unità Operative interessate (accertamenti, consulenze) garantendo sia la produzione di verbali, certificati e stampe di corredo quanto gli aspetti medico-legali.

L'applicativo dovrà permettere:

- servizi di gestione anagrafica
- triage
- attribuzione codice priorità
- gestione visite
- gestione esami
- produzione certificati di legge
- autenticazione referto
- rendicontazione attività(flussi ministeriali e regionali)

Per la corretta gestione del Pronto Soccorso, l'applicativo dovrà collegare la flessibilità di impegno con il rigore della raccolta dei dati, la velocità di risposta con ingenti quantità di informazioni, la visione d'insieme con la distribuzione dei flussi informativi. Pertanto la procedura dovrà partire da un'attenta analisi organizzativa che negli anni ha tenuto conto dei numerosi feedback degli operatori.

Le principali funzionalità dovranno essere:

- Autenticazione Utenti: sarà necessario prevedere un sistema di autenticazione utenti con la possibilità di diversificare le attività a seconda dell'operatore. Sarà inoltre possibile associare un utente ad un gruppo con determinate autorizzazioni.

- Gestione Anagrafica (dipartimentale ed aziendale): dovrà essere possibile gestire l'Anagrafica sia in relazione al paziente sia agli operatori del Pronto Soccorso.
- Triage: dovrà essere possibile stabilire le priorità assistenziali, cioè dovrà essere fornito un sistema che permetta di dare la precedenza ai pazienti in condizioni cliniche più gravi. Inoltre, il sistema dovrà consentire di distribuire le risorse mediche allorquando queste siano in numero minore rispetto al numero di pazienti presenti.
- Parametri: dovrà essere possibile gestire tutti i parametri necessari ad una corretta cura del paziente. In dettaglio, per ogni paziente dovrà essere possibile gestire:
 - Liste Pazienti;
 - Priorità (tecniche inferenziali);
 - Identificati;
 - Da visitare;
 - Visitati;
 - Anamnesi;
 - Richieste Accertamenti/Consulenze;
 - Registrazione Prestazioni
 - Diario (per osservazione temporanea)
 - Terapia
 - Verbale di Dimissione
 - Ricovero
 - Protocolli: dovrà essere possibile effettuare la protocollazione delle diverse azioni o almeno del referto finale.
 - Gestione stampe: dovrà essere possibile.
 - Altre funzionalità potranno essere richieste al fine di migliorarne le potenzialità.

3.3.19 GESTIONE REPARTI

Il modulo software per la Gestione dei Reparti deve consentire la gestione delle informazioni del paziente dal momento in cui è accolto in reparto sino alla sua dimissione. Quindi deve consentire la raccolta e registrazione delle richieste di prestazioni sanitarie di cui il paziente necessita (visite, esami strumentali, consulenze, ecc.), indirizzarle al corretto servizio erogante, gestirne lo stato di avanzamento nella lavorazione, mantenendone la visibilità al soggetto richiedente, fino ad arrivare alla produzione del referto che viene immediatamente reso disponibile ai soggetti autorizzati.

Il modulo deve quindi essere pienamente integrabile con il modulo ADT-SDO-DRG-SDA e con il modulo per la Cartella Clinica nonché con il modulo dedicato alla gestione del pronto soccorso ed emergenza..

Le funzionalità principali dovranno assicurare la gestione delle seguenti fasi operative:

- Ricovero:
- Registrazione ingressi
- Trasferimento ad altro reparto
- Gestione permessi
- Dimissione
- Registrazione uscita per dimissione
- Redazione lettera dimissione
- Storicizzazione nel database eventi clinici e referti
- Compilazione scheda nosologica
- Inserimento/Modifica parte amministrativa del ricovero
- Gestione del riepilogo Entrati/Usciti per periodo
- Visualizzazione riepiloghi/stampe secondo vari parametri
- Dichiarazione di degenza
- Gestione, visualizzazione e stampa situazione posti letto
- Ricovero programmato: gestione liste di attesa;
- Ricovero in Day Hospital (DH) e Day Surgery (DS):

- Gestione liste di attesa
- Registrazione presenze
- Prenotazione accessi
- Definizione cicli di trattamento
- Gestione posti letto e sale operatorie

Il modulo software deve inoltre consentire la produzione e la gestione del referto relativo ad una o più prestazioni alle quali il paziente è stato sottoposto.

A titolo esemplificativo, il modulo deve consentire le seguenti attività:

- Gestione dati di anamnesi
- Gestione obiettività clinica
- Gestione prescrizioni mediche
- Gestione prescrizioni diagnostiche/terapeutiche/farmacologiche
- Gestione diagnosi/prognosi
- Gestione diario clinico e infermieristico
- Gestione scheda nosologica
- Visualizzazione dati da cartella infermieristica
- Visualizzazione referti di prestazioni effettuate, visite e prestazioni diagnostiche/strumentali

Il modulo software deve consentire agli operatori la scelta tra diversi modelli di referto pre-impostati, a seconda del Reparto di appartenenza; ma al tempo stesso deve essere possibile la compilazione del referto utilizzando modelli standard.

Il modulo deve mettere a disposizione funzioni avanzate di ricerca delle prestazioni da refertare secondo diverse chiavi: servizio erogante, nome paziente, data, numero di richiesta, ecc.

Deve consentire altresì la visualizzazione dei referti, selezionabili sia in base a determinate categorie di raggruppamento (reparto, medico richiedente, servizio diagnostico, ecc.) sia in base allo “stato” di produzione del referto (provvisorio, definitivo, consegnato, ecc).

Dovrà essere previsto un sistema di autenticazione per l'accesso al software in base ai ruoli applicativi assegnati. Gli operatori sanitari utenti del sistema dovranno abilitazioni specifiche alla visualizzazione delle informazioni e all'utilizzo delle funzioni di stretta competenza del reparto di appartenenza.

3.3.20 CARTELLA CLINICA

Il modulo software per la gestione della cartella clinica dovrà essere fornito inizialmente in via sperimentale ai reparti ITIC e di Rianimazione.

La gestione della cartella clinica dovrà prevedere fondamentalmente le seguenti funzioni:

- **Archiviazione:** consentirà agli operatori di predisporre cartelle cliniche elettroniche per ciascun paziente in cui inserire i dati anagrafici, il tipo ed il referto delle prestazioni sostenute, il tipo di terapia somministrata, i documenti di ammissione e dimissione;
- **Consultazione:** consentirà agli operatori di recuperare tutte le informazioni disponibili sul paziente afferenti alle diverse fasi della sua storia clinica;
- **Prenotazione:** consentirà al personale paramedico di fissare la prestazione a cui sottoporre il paziente, mediante la compilazione di schede opportunamente predisposte;
- **Stampa:** ad esempio la stampa su carta dei piè di letto dei singoli pazienti con i relativi dati contenuti.

L'utente dovrà poter definire la struttura ed il contenuto della cartella con cui intende lavorare.

In particolare dovrà poter determinare:

- la ripartizione della cartella in sezioni (per es.: dati anagrafici, anamnesi, esame obiettivo, terapia...) e la loro collocazione ed interconnessione;

- la ripartizione di ogni sezione in paragrafi, (per es.: esame obiettivo particolare: del capo, del collo, del torace,...) e la loro collocazione ed interconnessione;
- il contenuto di ogni paragrafo in dati elementari (per es.: valori ematochimici...);
- la "iterabilità" di un dato elementare nel tempo (caratteristica definibile anche per interi paragrafi o sezioni);
- l'obbligatorietà o meno del dato;
- la riservatezza (chiavi di accesso agli archivi differenziate).

Tutte queste "unità" (variabile elementare, paragrafo, sezione) dovranno poter essere richiamate (visualizzate o stampate) singolarmente, variamente aggregate o nel complesso della intera cartella clinica.

Il prodotto si dovrà "modellare" sulle esigenze del reparto o dell'ambulatorio: i dati dovranno poter essere introdotti ed aggiornati rispettando i tempi e le attività giornaliere, senza intralciarle ma, anzi, snellendole grazie a facili e comodi "sentieri logici" stabiliti dall'utente ed "attualizzati" in funzione dei dati già registrati. Funzionalità importante è la possibilità di implementazione di maschere dati diverse per le diverse Unità Operative (reparti).

Al fine di rendere rapida e proficua la consultazione dei dati archiviati, il sistema dovrà essere dotato di un meccanismo per la creazione di "chiavi veloci di accesso" alle informazioni nonché di "filtri" che consentono di escludere o comprendere i dati di interesse.

Ciò significa che, in aggiunta agli usuali metodi di accesso agli archivi (numero di cartella, nome del paziente) l'utente potrà definire altre modalità per il recupero rapido delle informazioni: data di nascita, data della prima visita, patologia, ecc.

Tra le funzionalità di base, inoltre, dovrà essere prevista la classificazione ICD9-CM, generando una lista di tutte le diagnosi verificate e delle procedure effettuate a fronte di un particolare ricovero.

3.3.21 MEDICINA SPECIALISTICA

Il software di Medicina Specialistica dovrà consentire di automatizzare le attività di gestione inerenti la medicina specialistica ambulatoriale interna ed ha come finalità:

- la gestione contabile ed amministrativa dei medici;
- la gestione dei dati riguardanti le prestazioni specialistiche da questi erogate;
- la gestione della contabilità finalizzata alla compensazione della mobilità sanitaria interregionale ed infraregionale.

I flussi informativi utili alle suddette attività saranno, principalmente, i seguenti:

- graduatorie dei medici specialisti ambulatoriali interni;
- incarichi assegnati ai medici per la copertura di turni vacanti;
- dati contabili utili per la determinazione delle competenze mensili da liquidare ai medici specialisti ambulatoriali interni;
- competenze dei medici specialisti ambulatoriali interni;
- prestazioni specialistiche erogate dai medici ambulatoriali ed utilizzate per il monitoraggio della spesa specialistica e per la compensazione della mobilità sanitaria interregionale ed infraregionale.

I dati analitici di tali flussi, insieme ad altri dati interni al sistema informativo (assistiti, strutture sanitarie, ricette farmaceutiche, ecc.) contribuiranno all'alimentazione della base dati del Sistema Informativo Sanitario.

Nel seguito saranno descritte le funzionalità del software tenendo in debita considerazione che per le parti relative all'Interfaccia utente e la sicurezza e riservatezza restano valide le specifiche presentate in precedenza.

L'applicazione di Medicina specialistica sarà suddivisa in diversi moduli ognuno dei quali sarà in possesso di un insieme di funzioni che consentono la registrazione dei dati elementari e l'attivazione dei processi di elaborazione, nonché un insieme di query e report che consentano all'utente di ottenere dati di sintesi e di reporting dei dati archiviati.

La procedura applicativa sarà in grado di gestire l'aspetto di rilevazione delle presenze e correlati in relazione ai Medici Specialisti del territorio a livello Regionale.

In termini generali la procedura dovrà calcolare ed estrarre tutti i dati di natura stipendiale derivanti dalla presenza/assenza del dipendente secondo i vari contratti:

- lavoro straordinario nelle diverse aliquote di maggiorazione economica;
- lavoro in reperibilità nelle diverse aliquote di maggiorazione economica;
- indennità di turno notturno;
- ore lavorate ai fini della indennità di turno;
- indennità di presenza rapportabile anche alla effettiva rotazione nei turni;
- indennità festive intere e ridotte;
- indennità di reperibilità (turni interi - ore maggiorate - ore non maggiorate);
- trasferte, missioni;
- assenze (scioperi - ferie - malattie - infortunio - ecc...).

La procedura dovrà essere in grado di gestire la storicizzazione di tutti i dati del medico al fine di consentire ricalcoli di situazioni pregresse nelle stesse condizioni del periodo cui si riferiscono (monte orario, orario assegnato, debito di orario), nonché calcoli corretti che tengano conto della evoluzione di situazioni anche in ambito mensile e più in generale il mantenimento di un “curriculum” del dipendente.

In questi termini la procedura dovrà essere in grado di offrire la gestione storica di qualsiasi evento relativo alla vita aziendale del dipendente, e consentire la gestione dati specifici della realtà dell’utente.

Saranno gestite, quindi, tutte le informazioni per soddisfare statistiche “ministeriali” e aziendali, quali:

- qualifiche “ministeriali” per la tabella 7 del Ministero del Tesoro;
- Titolo di studio;
- Centro di Costo, ecc..

Oltre quanto detto, dovrà essere possibile gestire il “part-time” sia orizzontale che verticale attraverso la gestione di calendari di lavoro personalizzati per dipendente in cui si potranno definire i giorni lavorativi e quelli non lavorativi per ogni periodo dell’anno.

Inoltre dovranno essere garantite, in generale, le seguenti gestioni:

- “Gestione completa delle assenze” attraverso il controllo giuridico-normativo sulla base delle regole contrattuali con specifica attenzione ai periodi di assenza che comportino tetti prefissati e riduzione stipendiale (alle varie percentuali);
- “Pianificazione dei Turni” utile alla corretta progettazione della turnazione;
- “Pianificazione della Reperibilità” utile per il calcolo e il controllo delle relative indennità con distinzione tra ore maggiorate e non, l’eventuale decurtazione delle ore di “compresenza”, il passaggio automatico dei dati alle paghe;
- “Controllo Budget di Straordinario” in base al tetto massimo previsto annualmente sia a livello aziendale che a livello di singolo reparto, proporzionando i valori su base mensile consentendo forzature e variazioni con successive riproporzioni automatiche;
- “Calcolo degli Incentivi” che provvederà a fornire il dato economico mensile a questo titolo sulla base di regole definite (Assenze da escludere o da includere);
- “Calcolo Indennità di turno” (contratto Sanità) che consentirà di definire le regole circa “l’equilibrio” desiderato nella turnazione (Primi, Secondi, Terzi turni) ai fini della maturazione delle relative indennità;
- “Gestione Missioni e Trasferte” che consentirà la registrazione di tutti i dati necessari per il calcolo delle indennità ed i rimborsi spese che competono al dipendente;

La procedura dovrà integrarsi pienamente con gli altri applicativi e basi di dati del Sistema Informativo aziendale e in particolare con i moduli di Contabilità e di Gestione del Personale.

3.3.22 GESTIONE FARMACEUTICA

Il software di Gestione Farmaceutica dovrà consentire l'automazione di alcune attività di gestione delle 323 e più farmacie convenzionate ricadenti nel territorio aziendale della ASP nonché quelle direttamente gestite dall'ASP:

- la gestione dei pagamenti delle spettanze delle farmacie;
- l'archivio delle farmacie convenzionate (denominazione sociale, ubicazione, autorizzazione, trasferimenti locali e/o titolarità, direttori, collaboratori, praticanti);
- la registrazione dei dati dalle distinte contabili con apposite funzioni per l'elaborazione di tutti i computi previsti, per la produzione dei tabulati e dei file necessari alle operazioni contabili e di pagamento;
- la gestione dei rilasci di certificazioni;
- la visualizzazione di informazioni relative al servizio prestato dai farmacisti presso le farmacie convenzionate;
- la produzione di report e statistiche sui dati contabili (quadri di spesa, confronti, andamenti, ecc.);
- la gestione dell'impianto di lettura ottica delle ricette mediche con il relativo "portale del farmaco" del Dipartimento del Farmaco per il sistema di elaborazione delle prescrizioni farmaceutiche;
- gestione delle ricette elettroniche (attualmente solo in fase di testing presso alcune regioni tra cui la Sicilia) e l'integrazione con il portale telematico fornito dal ministero della salute.

Il software dovrà consentire inoltre di registrare sul database e documentare le movimentazioni di tutti i farmaci dispensati negli ultimi dodici mesi ad ogni singolo assistito della ASP, sia tramite le farmacie convenzionate che altri canali dei quali la ASP disponga di flussi informativi, comprensivi dei riferimenti a patologie e diagnosi, sia per informare i medici che trattano gli assistiti (servizi di emergenza, ricoveri ospedalieri, ecc.) che per fini di farmacovigilanza e ricerca.

Il software così progettato sarà un utile strumento di lavoro per gli operatori sanitari della ASP che hanno in cura gli assistiti; pertanto, nelle attività di registrazione farmaci sul

software, la Ditta deve prevedere appositi campi per la documentazione delle relative patologie e diagnosi.

Il software fornito deve dunque potersi integrare con la Base Dati del Sistema Informativo Sanitario, e in modo particolare con i moduli del Magazzino Farmaceutico e di Medicina Specialistica.

Il software infine deve essere predisposto per l'invio dei file di rendicontazione richiesti secondo le relative normative regionali e nazionali.

3.3.23 MEDICINA LEGALE

L'applicativo dovrà gestire le attività di rilascio (compilazione, esame obiettivo, storicizzazione) delle certificazioni del servizio di medicina legale (rilascio di patente di guida, idoneità al conseguimento del porto d'armi, certificati vari ...).

La procedura dovrà prevedere la gestione delle seguenti aree:

- **Patenti Speciali:** Il modulo comprenderà tutte le attività di rilascio (compilazione, esame obiettivo, storicizzazione) delle certificazioni del servizio di medicina legale. In particolare dovrà essere prevista la gestione del rilascio dei certificati nelle seguenti aree:
 - idoneità al rilascio di patente di guida di autoveicoli;
 - idoneità alla guida di natanti da diporto;
 - idoneità al conseguimento del porto d'armi;
 - uso militare;
 - certificati vari: (es. certificazione uso delle cinture di sicurezza autoveicoli, nulla osta trasferimenti salme, etc.etc.);
 - visite Fiscali e visite collegiali;
 - **Invalidi Civili:** La procedura per la gestione degli Accertamenti di Invalidità Civile dovrà automatizzare l'iter amministrativo riguardante le richieste di accertamento oltre che per l'Invalidità Civile anche per il Sordomutismo e la Cecità Civile. Le principali funzionalità saranno le seguenti:

- registrazione delle richieste;
- gestione delle domande in attesa e delle pratiche sospese;
- stampa lettere di invito alla visita;
- la compilazione del foglio di lavoro con relativo completamento della refertazione;
- preparazione delle pratiche per invio alla commissione periferica;
- compilazione verbali di visita;
- gestione pagamenti il programma permette il calcolo delle competenze delle commissioni.
 - Visite Fiscali: La procedura per la gestione delle Visite Fiscali dovrà gestire l'iter delle pratiche relative alle richieste ed alla consuntivazione delle visite fiscali e dovrà prevedere le seguenti funzionalità:
 - registrazione delle richieste;
 - stampa delle visite in sospeso;
 - registrazione dei dati dell'accertamento con calcolo in automatico degli importi in addebito all'Ente o all'Azienda;
 - stampa dei prospetti di liquidazione degli addebiti;
 - stampa del registro delle visite fiscali;
 - report e statistiche.

3.3.24 SISTEMA INFORMATICO DI LABORATORIO

Le funzionalità o i requisiti principali del sistema richiesto sono le seguenti:

- Il sistema dovrà essere multi laboratorio. Ogni laboratorio, se richiesto dall'ASP, dovrà essere dotato di un server, che farà parte del laboratorio virtuale di tutta l'ASP, si richiede inoltre un database server centrale per la gestione di tutti i laboratori e centri di prelievo.
- Il sistema dovrà evitare duplicazioni di codifica per tutti quegli esami che vengono eseguiti su più laboratori.

- La Piattaforma Hardware impiegata per il collegamento della strumentazione diagnostica di laboratorio e dei sistemi di automazione, dovrà utilizzare la rete Ethernet senza l'obbligo di installare computer nei pressi della strumentazione che abbiano funzione di semplice collegamento strumentale. Le uniche postazioni presenti nelle sezioni analitiche devono essere quelle necessarie alle attività di gestione del dato analitico, quali, Validazione, Consultazione dei dati storici, refertazione e altro.
- La strumentazione deve essere collegata in modo da consentire l'utilizzo ottimale delle caratteristiche funzionali e tecniche stesse dell'apparecchio.
- Il sistema deve essere completo nelle principali funzionalità necessarie alla gestione dell'intero processo analitico del laboratorio analisi quali:
 - a. Accettazione.
 - b. Stampe sia delle etichette BC che dei Referti.
 - c. Motore Esperto di Validazione integrato tra tutte le specialità analitiche con possibilità di interagire con i risultati di controllo di qualità della strumentazione.
 - d. Gestione delle statistiche.
 - e. Gestione del controllo di Qualità analitico della strumentazione collegata.
 - f. Gestione completa del settore di Microbiologia ed Epidemiologia.
 - g. Gestione completa di tutti i settori di genetica medica.
 - h. Gestione Completa del magazzino con emissione automatica degli ordini ai fornitori e delle scorte.
 - i. Gestione della Sieroteca e dei sistemi di automazione in essa installati.
 - j. Possibilità di acquisizione di immagini dirette, collegando Microscopi, telecamere ed ogni altro tipo di file multimediale.
 - k. Archiviazione delle Immagini in Atlanti di settore con condivisione scientifica dei casi clinici più interessanti svincolati dai dati anagrafici del paziente.
 - l. Gestione Specializzata del settore di autoimmunità con pannelli dedicati all'ambiente di camera oscura che non interferiscano con le attività di visualizzazione in fluorescenza dei campioni a microscopio.

- m. Monitor di controllo centralizzato di tutte le postazioni di lavoro e dello stato di buon funzionamento della strumentazione analitica di laboratorio collegata.
- n. Sistema di “alert” che permetta di prevenire i malfunzionamenti dell’intero gestionale, inviando messaggi a video ed eventualmente messaggi e-mail all’amministratore di sistema che consentano di intraprendere attività preventive di fermo del sistema.
- o. Manualistica inerente tutte le attività di laboratorio con capacità di gestione delle revisioni, della loro storia e identificando con chiarezza la versione al momento in vigore inserita all’interno del sistema .
- p. Tutte le comunicazioni tra la base dati e le postazioni periferiche, siano esse interne o esterne al laboratorio, devono avvenire in totale sicurezza, utilizzando per esempio un protocollo HTTPS che garantisca la non leggibilità dei messaggi trasmessi.

- deve aderire agli standard più diffusi nel mercato della sanità, in particolare a quelli adottati dal comitato internazionale IHE come HL7, ASTM, CDA ed altro.
- dovrà essere Parametrizzabile ossia dovrà avere la possibilità di adeguarsi a modalità operative diverse. Particolare attenzione dovrà essere data alla possibilità offerta all'utente di creare, modificare i formati degli identificatori fondamentali (pazienti, richieste, campioni), delle maschere, dei tracciati di refertazione, dei tabulati o delle lettere, definendone completamente i contenuti, sia per quanto riguarda gli elementi costanti, che le informazioni variabili.
- Tutti gli operatori dovranno avere un codice di accesso con password segreta e modificabile in ogni momento dal proprietario e possibilità anche di accesso tramite smart card con certificato digitale di firma. A ogni operatore deve essere associata una “classe di utenza” che stabilisce il livello e le funzionalità applicative disponibili.
- Devono essere previsti livelli gerarchici di accesso alle funzioni in modo tale da avere:
 - a. Utenti che possono introdurre e modificare i risultati prodotti, fino al momento della validazione da parte del livello superiore.

- b. Utenti che possono validare e modificare i risultati.
 - c. Responsabili del laboratorio che effettuano la validazione finale e definiscono le autorizzazioni.
 - d. Il sistema deve controllare la gerarchia tra gli operatori coinvolti nel processo (es. l'operatore abilitato ad introdurre i risultati può modificarli fin a quando l'operatore abilitato alla validazione non li ha effettivamente validati).
 - e. Il sistema deve consentire la registrazione di tutte le operazioni eseguite da ciascun operatore sui dati (log).
 - f. Il sistema deve, inoltre, essere in grado di monitorare le attività del laboratorio (quantità, costi, efficienza, operatori).
-
- dovrà disporre di una funzione di monitoraggio in grado di individuare uno specifico campione seguendone il percorso, dal Prelievo fino alla sua eliminazione o stoccaggio con possibilità di rilevare la posizione del campione a più livelli (Es. Laboratorio cooperante, Settore nel Laboratorio, Postazione di Lavoro nel Settore, Strumento, ecc...)
 - deve essere in grado di rilevare la locazione dei campioni a partire dal Centro Prelievi fino al laboratorio.
 - deve essere in grado di registrare i tempi di T.A.T. dovuti al trasporto di ogni singolo campione dal Centro Prelievi al Laboratorio.
 - deve essere predisposto per gestire Etichette RFID (Radio Frequency Identification) sia in emissione che in rilevamento.
 - essere in grado di acquisire la locazione del campione e di mantenerne traccia mediante rilevazioni effettuate su strumentazione Pre-analitica, Analitica, Post-analitica attivando in modo automatico il check in e check out del campione.
 - essere in grado di ricevere in tempo reale le determinazioni analitiche effettuate sui Campioni di controllo effettuate sulla strumentazione analitica.
 - essere in grado di identificare i Campioni di controllo in modo separato da quelli dei Pazienti, adeguandosi alle logiche di identificazione utilizzate dal fornitore dei Campioni di controllo.

- essere in grado di generare e mantenere un archivio storico indipendente da quello dei pazienti per le determinazioni analitiche effettuate sui CdiQ noti, a fini statistici
- comprendere funzionalità autonome di trattamento dei risultati dei controlli di qualità
- essere in grado di suggerire le regole di invalidazione da applicare sulla base di traguardi analitici definiti come target
- essere in grado di generare in modo automatico un archivio di casi di interesse epidemiologico
- essere in grado di esportare dati
- essere in grado di eseguire controlli in tempo reale sui risultati ottenuti in fase analitica, con la finalità di generare e inoltrare, sulla base di regole definibili dall'utente (es. via mail, SMS, ecc.), specifici messaggi di allarme.
- essere in grado di creare e modificare i formati degli identificatori fondamentali quali codici pazienti, richieste, campioni in funzione delle esigenze più generali del sistema informativo aziendale
- essere in grado di identificare in modo univoco il paziente indipendentemente da come si presenta (Ambulatoriale, Ricoverato, in emergenza, ecc.)
- essere in grado interoperare con le anagrafi Aziendali (Assistibili e Assistiti) mediante i profili descritti nei Technical Framework IHE
- essere in grado di ricevere le richieste di esami da un sistema accettante esterno (Es. Reparto, CUP, Pronto Soccorso, Centro Trasfusionale, Screening, ecc.)
- essere in grado acquisire dal sistema accettante l'identificativo della Richiesta (Accession Number) utilizzato dal sistema accettante
- essere in grado di generare autonomamente l'identificativo del Campione (Sample ID) ed eventualmente ritornarlo in tempo reale al sistema accettante.
- essere in grado di ritornare al sistema accettante CUP utilizzato dall'Azienda Sanitaria i dati relativi all'effettivamente erogato
- essere in grado gestire completamente le attività amministrative connesse con l'accettazione delle richieste di esami, integrandosi con il sistema per la gestione

delle casse per la trasmissione in tempo reale dei dati di ogni singolo documento amministrativo

- essere in grado di restituire i risultati degli esami alle procedure componenti il Sistema Informatico Aziendale che lo richiedono (Cartella Clinica, Pronto Soccorso, Centro Trasfusionale, EPR, ecc.)
- essere predisposto per costruire, a fine processo, il referto secondo lo standard HL7-CDA (Descrivere le caratteristiche e modalità di integrazione)
- La preaccettazione e la conferma dell'invio delle richieste dei pazienti interni, sia di routine che di urgenza, deve essere effettuata in modalità WEB tramite stazioni di lavoro situate nei reparti dotate di stampanti idonee alla stampa delle etichette barcode identificative dei campioni.
- consentire di definire specifici pannelli di esami richiedibili per ciascun operatore (o classi di operatori) in quanto operante in uno specifico reparto
- consentire la preaccettazione e confermare l'invio delle richieste di esami destinate a tutti i servizi (laboratori cooperanti) del dipartimento
- consentire la stampa delle etichette dei campioni sia dopo la sola fase di preaccettazione che dopo la fase di conferma delle richieste
- la preaccettazione delle richieste deve consentire comunque la ricerca e l'inserimento di esami non previsti nei pannelli personalizzati per l'operatore e/o per il reparto.
- essere possibile di indicare, per ciascun reparto, quali esami e profili d'esami possono essere richiesti in urgenza
- consentire la modifica e l'annullamento della richiesta per la quale deve essere già stato confermato l'invio, fino al momento del checkin dei campioni associati alla richiesta, in laboratorio
- essere integrato con il CUP (Centro Unico di Prenotazione) Aziendale. Deve essere possibile il ritorno immediato alla procedura accettante delle informazioni per la corretta stampa delle etichette dei campioni (costruita in funzione delle esigenze del laboratorio), della data di ritiro per il referto (calcolata in funzione degli esami accettati)

- essere in grado di emettere un documento a lettura ottica per automatizzare il pagamento integrato con una procedura di Cassa automatica (tipo Punto Giallo),
- Il paziente potrà essere identificato tramite Carta Sanitaria Regionale, Codice di ricovero, Codice fiscale, Cognome e nome, sesso, data di nascita, anche digitati parzialmente in modo provvisorio, per far fronte alla mancanza temporanea di informazioni.
- Gli esami devono essere individuati univocamente dalla coppia "materiale", "indagine" e deve essere possibile l'Inserimento facilitato con ricerca a doppio livello (es. settore/esame Materiale/indagine)
- Il sistema deve avere la possibilità di accettare lo stesso esame più volte nella stessa richiesta e associarlo a materiali diversi o uguali con la possibilità di indicare liberamente informazioni aggiuntive a corredo del singolo campione.

Durante la fase di accettazione delle richieste, il sistema deve essere in grado di:

- Effettuare il Calcolo automatico dell'importo ticket per utenti esterni secondo la tipologia di esenzione con recupero da anagrafe centrale dell'eventuale esenzione con possibilità di modifica per la specifica richiesta
- Calcolare automaticamente l'importo per solventi in proprio o convenzionati
- Gestire più impegnative con un'unica accettazione. In questo caso il sistema deve essere in grado di effettuare il calcolo automatico dell'importo ticket secondo le regole di ordinamento degli esami adottate nella Regione Sicilia e deve essere possibile il ricalcolo dell'importo ticket in relazione ad una riassegnazione degli esami alle impegnative senza dover riaccettare la richiesta.
- Stampare moduli amministrativi di ricevuta, fattura, avviso di pagamento
- Stampare note di avviso al paziente opportunamente personalizzabili a livello utente
- Stampare note di avviso al prelevatore in funzione degli esami richiesti
- Stampare etichette bar-code e in chiaro opportunamente personalizzabili a livello utente

Ogni richiesta dovrà contenere almeno le seguenti informazioni :

- Cognome, nome, sesso, data di nascita, ecc... Provenienza amministrativa Diagnosi presunta, Medico prescrittore Data e ora del prelievo. Ulteriori informazioni indispensabili per una corretta e completa gestione della richiesta secondo quanto imposto dai sistemi Regionali Routine o livello di urgenza.
- Informazioni aggiuntive definibili liberamente a livello utente (responsabile del laboratorio) legate alla natura della richiesta (ambulatoriale, interna)
- Informazioni aggiuntive definibili liberamente a livello utente (responsabile del laboratorio), legate alla tipologia degli esami richiesti
- La data presunta di disponibilità del referto, calcolata a partire da informazioni registrate in appositi "calendari" riguardanti i giorni di esecuzione effettiva dei singoli esami. Per il calcolo delle date di consegna il sistema deve essere in grado di calcolare separatamente le date previste di disponibilità del referto relativamente a ciascun settore diagnostico e ciascun laboratorio cooperanti in un'organizzazione multilaboratorio, tenendo conto dei tempi di consolidamento della richiesta presso il punto di consegna

In fase di accettazione delle richieste il sistema dovrà segnalare l'eventuale incongruenza degli esami richiesti in funzione di:

- Esami già richiesti nell'ambito della stessa richiesta (es. in altro gruppo o profilo)
- Esami incompatibili con altri già richiesti nell'ambito della stessa richiesta
- Esami già presenti in richieste precedenti per lo stesso paziente entro un periodo di tempo definibile

Il modulo di etichette deve contenere almeno le seguenti informazioni:

- Dati anagrafici del paziente
- Codice di ricovero del paziente
- Provenienza della richiesta
- Data e ora del prelievo
- Identificatore della richiesta
- Identificatore del campione in formato bar-code e/o in chiaro

- Informazioni aggiuntive associate alla richiesta (diuresi, settimana di gravidanza, ecc.)
- Data ritiro prevista automaticamente dal sistema: almeno due date di ritiro previste automaticamente dal sistema per esami ad esecuzione veloce e per esami ad esecuzione lenta
- Importo totale da pagare

Il modulo amministrativo deve contenere almeno le seguenti informazioni:

- Tutti i dati anagrafici del paziente necessari per la sua identificazione
- Provenienza amministrativa della richiesta (tipologia di esenzione, convenzione, ecc.)
- Provenienza locale della richiesta (reparto, day hospital, centro di prelievo, distretto, ecc..)
- Identificativo della richiesta eventualmente in formato bar-code
- Elenco completo esami richiesti con importo tariffario ed eventuale abbattimento per esenzione o convenzione Informazioni aggiuntive associate alla richiesta in fase di accettazione
- Data ritiro calcolata automaticamente dal sistema
- Almeno due date di ritiro previste automaticamente dal sistema per esami ad esecuzione veloce e per esami ad esecuzione lenta
- Importo da pagare totale con dettaglio di costo per impegnativa (ricetta) e per singolo esame
- Importi aggiuntivi per eventuali spese legate alla invio a casa del referto

Deve essere possibile:

- l'inserimento, mediante scanner, del numero di bar-code identificativo dell'impegnativa e del blocchetto
- prevedere la gestione autonoma anche della cassa per i pagamenti contestuali all'accettazione della richiesta con la possibilità di stampa di un riepilogo giornaliero per operatore o per sportello dell'attività di cassa

- Il sistema deve disporre di funzionalità di supporto al controllo della attività analitica (es. comparsa di indicatore di attenzione) ed almeno deve monitorare le seguenti condizioni eccezionali:
 - a. Lo scostamento del risultato dai valori assoluti di accettabilità o normalità definibili per sesso del Paziente
 - b. Lo scostamento del risultato dai valori assoluti di accettabilità o normalità definibili per età del Paziente
 - c. Lo scostamento assoluto/relativo del Delta check (definibile test per test) in relazione al periodo nel quale il confronto va effettuato
 - d. Lo scostamento Inter-check tra risultati diversi dello stesso referto legate ad algoritmi definibili dall'utente
 - e. Lo scostamento Inter-check tra risultati calcolati in base a risultati precedenti per lo stesso paziente
 - f. La plausibilità del risultato in rapporto agli altre componenti del referto, al reparto di provenienza, alle informazioni aggiuntive allegate, alla situazione clinica, all'età, alla settimana di gravidanza, ecc
 - g. Lo scostamento del risultato per un controllo di Qualità noto rispetto ai valori stimati di accuratezza e precisione
- Il formato del referto deve essere parametrizzabile da parte del responsabile del Laboratorio senza intervento dello specialista software pertanto deve essere possibile intervenire sulla posizione nel referto e sul formato di rappresentazione delle seguenti informazioni:
 - a. Intestazione del Referto con le indicazioni del nome del Laboratorio, indirizzo, telefono, nome del Direttore
 - b. Tutti i dati anagrafici del Paziente
 - c. L'identificatore della richiesta, data e ora di accettazione e della refertazione e di effettuazione del prelievo
 - d. Metodica e materiale biologico su cui deve essere stata eseguita ciascuna analisi (es. P, Plasma, dU, urine delle 24 ore, ecc.)
 - e. Risultati nei possibili formati (es. numerico, codificato, titolo, nota libera, ecc)
 - f. Risultato di tipo grafico a punti (es. curva elettroforetica)

- g. Risultati di tipo antibiogramma. (specificare se deve essere possibile organizzare la rappresentazione dell'antibiogramma in forma di matrice ove ogni riga rappresenta la suscettibilità di un antibiotico rispetto alle diverse identificazioni rappresentate per colonna)
- h. Risultati di suscettibilità antibiotica rappresentati secondo modalità RSI, MIC o entrambe
- i. Risultati proposti rispetto a diverse unità di misura (locale, internazionale entrambe)
- j. I valori di riferimento variabili per età, sesso del paziente ed eventuale altra condizione individuata al momento della richiesta (settimana di gravidanza, somministrazione di farmaci, ecc.)
- k. Allarmi o flag di attenzione per valori fuori dagli intervalli di riferimento, per valori aberranti, ecc
- l. Note o messaggi precodificati in casi specifici selezionati dal laboratorio (es. valori non calcolabili per interferenze, comunicazioni ai Medici di reparto riguardo modifiche di valori di riferimento o sensibilità/specificità dei test ed altro ancora)

Deve essere possibile:

- a. ottenere un referto suddiviso in sezioni separate, decise dal responsabile del laboratorio, con "intestazioni" e "firme" separate (es. refertazione per settore con responsabilità differenti all'interno di un unico laboratorio). L'ordinamento degli esiti e degli esami nel Referto deve poter avvenire in base a criteri fissati dal responsabile del laboratorio
- b. stampare o ristampare i soli referti completi di tutti i risultati alle analisi previste nella richiesta
- c. stampare o ristampare i soli referti parziali
- d. stampare come completo un referto che ha le caratteristiche di completezza durante una sessione di stampa di referti parziali
- e. stampare una rettifica ad un referto già stampato come completo in caso di variazione successiva di un esito facendo apparire sul referto l'indicazione che il referto deve essere stato emesso a rettifica del referto emesso il: data e ora

- f. prevedere la presenza di una funzione di stampa di referti cumulativi che riportino tutti gli esiti degli esami appartenenti a richieste avvenute in tempi differenti per uno stesso paziente pertanto deve essere possibile selezionarle per il periodo del "ricovero" e distinguere il referto cumulativo emesso "durante il ricovero" rispetto a quello emesso alla "dimissione"
- g. da parte della funzione di stampa, accedere, in funzione dei permessi dell'utente, ai referti di esami definiti ad "accesso riservato"
- h. prevedere una funzione dedicata alla stampa automatica dei referti relativi alle richieste che hanno superato tutti i livelli di validazione previsti con la possibilità di attivare la stampa automatica per i soli referti delle richieste provenienti da una specifica unità operativa o provenienza
- i. La funzione di refertazione deve prevedere all'invio al Repository Aziendale, oltre al referto, anche delle informazioni necessarie alla corretta determinazione delle prestazioni erogate.

Archiviazione

Il sistema deve prevedere la presenza di un archivio storico nel quale trasferire le richieste, complete dei relativi risultati, una volta concluso il processo produttivo.

Liste di utilità e riepiloghi amministrativi

Il sistema proposto deve prevedere la possibilità di produrre liste e riepiloghi in cui il formato e il contenuto sono già definiti. Deve essere possibile visualizzare e stampare:

- La lista degli esami in sospeso
- La lista delle richieste con esami in sospeso
- La lista delle richieste (comprensiva di esami) per reparto richiedente
- La lista delle richieste (comprensiva di esami) per provenienza
- La lista delle richieste (comprensiva di esami) per settore di laboratorio
- La lista degli esami urgenti
- La lista degli esami in ritardo (rispetto alla durata predefinita)

Deve essere possibile realizzare :

- Riepiloghi amministrativi con importi
- Riepiloghi periodici delle prestazioni erogate in regime di assistenza, per provenienza dell'assistito con calcolo dell'importo in base al relativo tariffario e importo effettivamente addebitato al Paziente
- Riepiloghi periodici delle prestazioni erogate in regime di prestazione a privati o di convenzione con calcolo dell'importo in base al relativo tariffario e importo effettivamente addebitato al Paziente
- Riepiloghi periodici delle prestazioni a fini di compensazione fra UUSLL regionali, extraregionali e stati esteri, con prestazioni erogate per richiedente, assistito e impegnativa
- Riepiloghi periodici delle prestazioni erogate e richieste da laboratori convenzionati
- Riepiloghi da inviare alla Regione contenente i dati per la compensazione della mobilità sanitaria come previsto dalle disposizioni regionali

Ricerche epidemiologiche, monitoraggio eventi sentinella e allarmi

Deve essere possibile:

- avere la possibilità di emettere statistiche e ricerche di tipo epidemiologico, elaborate sulla base di parametri di ricerca definibili direttamente dall'utente di laboratorio, senza l'intervento di nessun "esperto informatico"
- poter essere definiti i criteri di estrazione o conteggio utilizzando tutte le informazioni disponibili, sia quelle a corredo della richiesta che quelle ottenute durante il processo analitico
- essere prevista la pubblicazione dei risultati attraverso un portale aziendale deve essere prevista la gestione del destinatario e quindi la possibilità di controllare l'accesso al documento pubblicato
- essere prevista la possibilità di inviare i dati estratti ad un centro di raccolta esterno, per la realizzazione di studi a livello di territorio
- disporre di funzioni dedicate al monitoraggio degli eventi sentinella

- essere possibile per l'utente definire liberamente i criteri di monitoraggio senza la necessità di far intervenire un "esperto informatico"
- essere possibile definire l'azione da eseguire in presenza di un evento sentinella
- essere previsto, tra le azioni possibili, l'invio di un messaggio ad un destinatario
- poter indicare in quali modalità deve essere possibile l'inoltro del messaggio
- disporre di funzioni dedicate alla gestione di allarmi

3.3.25 ANATOMIA PATOLOGICA

L'applicativo deve consentire la totale automazione della routine del Laboratorio garantendo la gestione più completa e nello stesso tempo più semplice dell'iter procedurale dalla accettazione al referto.

Le funzionalità saranno eseguite in modo semplice e veloce; nell'archivio devono essere inseriti tutti gli esami individuati nel Nuovo Nomenclatore tariffario per la Anatomia Patologica, con la indicazione del Tipo di esame (Citologico o Istologico), del "Gruppo" (peso dell'esame), del numero di giorni occorrenti per la produzione del Referto, dei costi delle diverse convenzioni.

Poiché il tipo d'esame è strettamente legato al Materiale inviato, secondo il Nomenclatore Tariffario per il calcolo dei carichi di lavoro nei Servizi di Anatomia Patologica e Citologia, la procedura deve essere in grado di seguire l'iter diagnostico rispettando un protocollo per ogni singolo esame, di stabilire gli "iter" di lavorazione del materiale e, ove possibile, di standardizzare le attività di Refertazione e di Codifica della Diagnosi.

All'atto dell'inserimento dell'esame la procedura deve effettuare controlli di congruità tra esame e sesso del paziente.

La diagnosi deve poter essere inserita con il supporto di un sistema di riconoscimento automatico del parlato continuo.

La ricerca degli esami precedenti di un paziente deve essere gestita automaticamente nella fase di Accettazione di un nuovo esame ed essere sempre in linea; degli esami precedenti deve essere possibile leggere i dati relativi a: Notizie Cliniche, Quesito Diagnostico, Materiale inviato e Referto.

Tutti gli esami di un paziente (referti precedenti, esami precedenti non ancora refertati) devono essere, inoltre, riportati nella stampa del foglio di lavoro.

Nella fase di preparazione del materiale deve essere possibile stampare una lista dei campioni per i quali bisogna allestire colorazioni standard e quella dei campioni per i quali sono richieste colorazioni speciali.

Le statistiche di tipo amministrativo devono consentire la estrazione, completamente automatica, per un determinato periodo, delle prestazioni effettuate per ogni tipo di esame, suddivise per: pazienti ricoverati e ambulatoriali, per Reparto, per Ente di provenienza, per “Gruppo di Esame”.

Devono consentire, inoltre, la estrazione di Elenchi di Prestazioni effettuate ad Esterni, con la Descrizione di tutte le caratteristiche anagrafiche del paziente e dell’Esame, compreso il Costo, per il calcolo delle Compensazioni tra Aziende Sanitarie Locali.

L’applicativo quindi deve essere in grado di:

- assistere le fasi di accettazione dei campioni da esaminare, controllando l’archivio storico e l’archivio anagrafico dei pazienti;
- produrre fogli di Lavoro che riportano, in automatico tutte le diagnosi di esami precedenti riguardanti lo stesso paziente;
- consentire la consultazione e la stampa di liste di lavoro;
- consentire la assegnazione dei casi al Lettore preposto;
- consentire una più puntuale gestione degli esami, controllando tutte le operazioni di sviluppo di ogni singolo tipo di esame, attraverso routine di preparazione automatica dei campioni da esaminare, ed un continuo controllo dello Stato di avanzamento di un Esame (Eseguiti prelievi, inclusione, taglio, colorazione);
- consentire personalizzazioni di referti, etichette per vetrini e fogli di lavoro;

- gestire la refertazione vocale con un riconoscitore acustico per parlato continuo in lingua italiana con vocabolario personalizzabile e possibilità di utilizzare codici di testi di precedenti referti memorizzati dall'utente;
- acquisire ed Archiviare immagini macro e microscopiche;
- gestire l'archivio dei vetrini e delle consulenze sugli stessi;
- gestire l'archivio dei campioni conservati in istoteche o freezers;
- gestire il magazzino con registrazione delle operazioni di carico e scarico, evidenziando la esistenza, registrando la scadenza dei prodotti e stampando l'elenco di quelli scaduti;
- gestire la biblioteca;
- consentire la utilizzazione di protocolli di Refertazione (Check-list) di ogni singolo esame inserito nel Nomenclatore;
- codifica Snomed in automatico direttamente dal campo Diagnosi e in automatico nel caso di utilizzo delle Check-list;
- validare i referti da un elenco delle accettazioni;
- gestire le "revisioni" di un referto validato;
- definire e monitorare i medici i cui referti possono essere modificati da altri operatori;
- garantire la protezione dei dati mediante l'uso di password e la personalizzazione del livello di accesso ad ogni singola procedura ed attraverso il controllo della validazione di un referto e selezione degli ulteriori interventi di modifica;
- estrarre dati dall'archivio per consultazioni, follow-up, ricerca e gestione amministrativo-contabile;
- costruire grafici in vari formati;
- gestire il "prezzo di trasferimento" dell'esame, oltre al prezzo ASL, privato, in regime di libera attività intramoenia, in convenzione;
- rendere disponibile la esportazione delle gestioni contabili su file ASCII;
- gestire, stampare ed esportare il Registro dei Tumori;

- gestire i turn around times con ricerca per “gruppo di esami”, esame e personale;
- gestire l’archivio delle ASL nazionali per il calcolo delle compensazioni;
- valutare i carichi di lavoro (la attività del personale) secondo i più recenti protocolli;
- contenere in archivio la versione completa di SNOMED INTERNATIONAL, con i suoi assi di Topografia, Morfologia, Qualificatori Generali, Malattia, Etiologia, Funzioni, Procedure, ed un archivio ICD.

Nelle varie fasi operative, la procedura applicativa deve prevedere la gestione di tutte le informazioni utili per la gestione della mobilità sanitaria.

3.3.26 SALE OPERATORIE

Si richiede la fornitura di un modulo software per la gestione ed il controllo delle Attività di Sala Operatoria. Il modulo deve consentire la gestione del Registro di Sala Operatoria di competenza del Chirurgo e la gestione del carico e scarico in tempo reale di tutti i materiali sanitari utilizzati prima e durante l’intervento con stampa dei relativi costi sostenuti per paziente.

Il modulo deve prevedere la categorizzazione degli interventi al fine di raggruppare per tipologia di intervento lo scarico e il carico dei materiali utilizzati. Il software deve essere versatile ed in grado di gestire eventuali variazioni temporanee delle quantità di materiali indicate dal chirurgo secondo quanto definito da protocollo standard.

Il modulo deve inoltre includere le seguenti funzionalità:

- Ricerca codici ICD9-CM: deve essere possibile la ricerca automatizzata dei codici d’intervento ICD9-CM.
- Prenotazioni interventi: il modulo deve consentire la gestione delle prenotazioni con conferma dell’intervento in base alla disponibilità delle Sale Operatorie e delle risorse. Deve prevedere inoltre la gestione e visualizzazione dell’Agenda di tutti gli interventi programmati con gestione e stampa dei reports da inviare ai reparti ed alla Direzione Sanitaria.

- **Gestione del Quartiere Operatorio:** il modulo deve consentire la gestione da parte del personale infermieristico tutti gli articoli di Sala Operatoria con il riordino automatico degli stessi. Deve essere possibile lo scarico in tempo reale di tutti gli articoli somministrati al paziente durante l'intervento.
- **Statistiche Gestionali e Reports:** il modulo deve essere dotato di apposite funzionalità per la produzione di statistiche e reports, storici e in tempo reale, relativi alla Gestione delle Sale Operatorie, alla Gestione del materiale utilizzato e ai Costi relativi al Paziente.

3.3.27 RIABILITAZIONE

La procedura applicativa dovrà prevedere la gestione ed in monitoraggio ai fini qualitativi delle prestazioni sanitarie riabilitative utilizzando concetti di business process manager.

Ogni tipo di gestione (protesica, specialistica, riabilitativa, ecc.) dovrà essere implementata come un flusso di lavoro a se stante, ognuno dei quali deve essere integrato all'interno del sistema di contabilità aziendale.

Il software applicativo dovrà controllare e gestire i flussi per la spesa riabilitativa relativa a ex art. 44 ed ex. art. 26 per fornitura di protesi e servizi riabilitativi a supporto delle seguenti aree:

- Ausilii,
- Incontinenza,
- Diabetica,
- Medicazioni,
- Nefrologia (alimenti),
- Stomie,
- Fisiokinesiterapia (ex art. 44),
- Protetica,
- Riabilitazione (ex art. 26).

Dovrà essere prevista la possibilità di costruire un flusso di lavoro (o grafo) che rappresenti gli eventi, le azioni e le decisioni. Ad ognuno di tali eventi saranno legati:

- le date (per es., scadenze),
- i documenti (esistenti e/o da produrre/aggiornare),
- gli applicativi software specifici (di ausilio all'espletamento dell'azione),
- le firme elettroniche (di autorizzazione/consenso),

Il software applicativo, relativamente alla gestione delle pratiche, dovrà permettere ai vari operatori di sportello, distribuiti sul territorio, di disporre delle seguenti funzioni:

- Aprire/Aggiornare/Chiudere una cartella socio Sanitaria di un assistito;
- Acquisire in formato elettronico la documentazione a corredo di una richiesta di assistenza legata alla cartella socio sanitaria;
- Emissione/Aggiornamento/chiusura piani terapeutici;
- Acquisizione/Validazione/Verifica preventivi di spesa per protesi;
- Rilascio delle autorizzazioni;
- Gestione pratiche trattamentali (ex art.44) e riabilitative (ex art. 26);
- Gestione pratiche protesiche ed ausili.

Deve essere prevista, inoltre, per la direzione sanitaria, la possibilità di monitorare lo stato del sistema, di verificare stato scadenze, di verificare Budget Preposti oltre al controllo Spese per Fornitore, in particolare, per quanto riguarda il controllo formale delle fatture, saranno previste le seguenti funzionalità:

- acquisizione di fatture esterne in formato elettronico standard,
- controlli incrociati delle fatture con le pratiche in corso,
- emissione delle autorizzazioni per pagamento delle fatture conformi,
- localizzazione delle non conformità delle fatture,
- generazione di report.

3.3.28 GESTIONE PROTESICA E AUSILI

L'applicativo deve supportare la gestione delle richieste di assistenza integrativa e protesica dell'Azienda Sanitaria. Il modulo software fornito deve potersi integrare con gli altri software del Sistema Informativo Sanitario quali, a titolo esemplificativo, il software per la gestione Invalidi Civili o il software per l'Anagrafe Assistiti, estraendo dai relativi database i dati anagrafici e storici di interesse dell'utente che fa richiesta di assistenza.

Per ogni assistito il software deve creare un fascicolo informatico per la raccolta e la gestione di tutti i dati relativi alle richieste di assistenza presentate, le patologie, il tipo di protesi/ausilio richiesto e lo stato di avanzamento della domanda.

Il modulo software fornito dovrà garantire alcune funzionalità principali:

- **Gestione anagrafe pazienti:** il database dell'anagrafica deve essere pienamente integrabile con quello del software per l'Anagrafe Assistiti; vanno previste apposite funzioni di aggiornamento del database al fine di mantenere la congruità dei dati con quelli dell'anagrafica degli assistiti ed evitare ambiguità. Deve quindi consentire la registrazione e la gestione di tutti i dati del paziente di interesse per la richiesta di assistenza.
- **Gestione tariffario:** va prevista una funzione per l'assegnazione a ciascun presidio della relativa tariffa aggiornata alle normative previste.
- **Gestione richieste:** il modulo deve disporre di un motore di workflow per la gestione dell'intero processo di domanda di assistenza dalla richiesta iniziale alla sua autorizzazione, dalla fornitura del presidio al collaudo. Deve consentire la registrazione di tutti i dati amministrativi e clinici richiesti per una corretta valutazione utile per il rilascio delle autorizzazioni.
- **Gestione magazzini:** Il modulo software deve consentire anche la gestione del magazzino per le forniture dei presidi (in comodato d'uso o monouso) registrando tutti i movimenti in entrata e in uscita. Il software deve consentire la verifica in tempo reale della disponibilità del presidio richiesto nei magazzini di riferimento.
- **Gestione profili operatori:** il modulo deve consentire la gestione dei profili degli operatori abilitati all'applicazione e le relative autorizzazioni in modo da

consentire la gestione delle domande e dei magazzini solo agli operatori deputati.

L'applicativo deve inoltre integrarsi nel Portale Informativo Internet dell'Azienda Sanitaria Provinciale al fine di offrire servizi interattivi per la gestione delle richieste di assistenza protesica da parte degli assistiti. In caso di richiesta di assistenza protesica da parte di un assistito, il modulo software integrato su Portale Internet dovrà consentire il seguente iter:

- la ASP registrerà la domanda di assistenza e la relativa autorizzazione;
- la ASP fornirà all'assistito un voucher per il ritiro della protesi o dell'ausilio presso un fornitore convenzionato;
- l'assistito si reca dal fornitore il quale dovrà disporre di credenziali per l'accesso autenticato al software di gestione protesica sul Portale Internet della ASP;
- il fornitore, una volta autenticato nel software di gestione protesica, dovrà poter accedere alla domanda di assistenza dell'assistito avviata dalla ASP e verificare l'autorizzazione al ritiro con il voucher;
- il fornitore identifica quindi la protesi autorizzata per l'assistito e provvede alla consegna aggiornando nel software di gestione lo stato di avanzamento della richiesta di assistenza.

L'applicativo deve disporre infine di apposite funzioni di stampa, opportunamente personalizzabili, per la stampa dei riepiloghi dettagliati delle domande presentate o delle protesi concesse. Sono auspicabili anche funzioni ad-hoc per la produzione di report statistici.

3.3.29 CONSULTORIO FAMILIARE

L'applicazione permetterà la gestione informatizzata del Consultorio Familiare. In dettaglio, il software applicativo sarà costituito dai moduli di seguito descritti.

- **Anagrafe:** questa procedura permetterà di effettuare tutta la gestione (inserimento, modifica, cancellazione, consultazione) relativa ai dati anagrafici del paziente (nominativo, domicilio, residenza ecc...). La gestione

dei dati potrà riguardare sia una singola persona (se è solo il singolo a richiedere un servizio di consulenza), sia un gruppo di persone (per una consulenza di gruppo). Inoltre, il modulo, oltre a gestire l'anagrafica dei pazienti, consentirà la gestione anche degli operatori del Consultorio di riferimento.

- Agenda per le Prenotazioni: questa procedura consentirà l'inserimento e la gestione delle prenotazioni e la loro distribuzione presso i singoli Reparti. In dettaglio, tramite tale applicazione sarà possibile effettuare:
 - la gestione degli orari delle visite;
 - la gestione delle ferie del Personale;
 - le eventuali turnazioni del Personale;
 - la reperibilità del Personale.
 - Schedulazione: tale modulo consentirà l'inserimento e la gestione di:
 - anamnesi del Cliente;
 - data della consulenza;
 - reparto che ha fornito la consulenza;
 - nominativo dell'Operatore;
 - durata della consulenza;
 - tipo di attività svolta (prevenzione, cura, ecc.);
 - emissione del referto;
 - luogo della consulenza;
 - eventuali allegati atti a dare una più chiara visione della situazione del paziente.
 - Gestione ed Archiviazione Pratica: il modulo permetterà di archiviare la pratica relativa ad ogni singolo paziente. Oltre ciò, sarà possibile, dopo l'archiviazione, richiamare le pratiche in questione effettuando ricerche in maniera differenziata (nome, cognome, numero di pratica, full text);
 - Diritti ed Autorizzazioni: questa procedura permetterà l'autenticazione dell'Utente, che, una volta autenticato, avrà la disponibilità di tutte o di parte delle funzioni del Software a seconda delle sue credenziali. L'utente, previa autenticazione, potrà consultare i dati relativi ad ogni struttura distribuita sul

territorio di pertinenza della ASP PA, ma potrà modificare solo i dati relativi alla Struttura per cui è abilitato.

- Rilevazione e Rendicontazione: la procedura in oggetto permetterà la rilevazione e la rendicontazione delle attività svolte e delle prestazioni erogate. Sulla scorta di tali informazioni, sarà possibile, a seconda delle esigenze del Reparto o dell'Operatore da cui sono utilizzati, una personalizzazione delle maschere, con videate, allegati, schede e stampe diverse.

3.3.30 PREVENZIONE E IGIENE AMBIENTALE

L'applicativo gestirà tutte le attività svolte dal servizio di Prevenzione e Igiene Ambientale operante nella ASP PA.

L'applicativo offrirà una visione completa di quelle attività produttive presenti sul territorio, dei fattori di rischio concernenti l'ambiente e la sanità pubblica ad esse connesse, consentendo la pianificazione e la programmazione delle attività di monitoraggio e permettendo il controllo delle attività di vigilanza e la gestione dei risultati di tale attività in termini di gestione dei provvedimenti adottati.

In dettaglio sarà possibile effettuare la gestione di:

- acque e impianti natatori: ossia il censimento delle fonti di approvvigionamento, degli impianti di trattamento delle acque, dei punti di prelievo e definizione dei tratti di acquedotto o di zone territoriali, acquisizione e registrazione dei risultati chimici e batteriologici delle analisi di laboratorio e sulle acque campionate, scarichi idrici. Ciò consentirà di controllare:
 - Rifiuti e Discariche;
 - Emissioni in Atmosfera;
 - Alimenti e Bevande;

- Medicina scolastica: ossia consentirà di effettuare un censimento delle scuole dell'obbligo e delle medie superiori e materne, archivio iscritti al 1° anno per ogni ciclo di studi, archivio vaccinati, ecc. con la possibilità di:
- collegamento con l'anagrafe della popolazione;
- gestione di calendari e scadenziari;
- gestione dell'iter burocratico delle pratiche amministrative.

3.3.31 GESTIONE SCREENING ONCOLOGICI

SI richiede la fornitura di un software applicativo per il supporto alla gestione dei programmi di screening oncologici dell'Azienda Sanitaria tra i quali, in particolare, screening mammari, del colon-retto e della cervice uterina. Per ogni programma di screening il software dovrà assicurare la gestione delle seguenti fasi operative:

- Gestione della popolazione target
- Gestione agende delle strutture erogatrici degli screening
- Gestione inviti, solleciti ed esito inviti
- Gestione referti
- Gestione screening di secondo e terzo livello
- Gestione dei round di chiamate di screening

Il fornitore deve prevedere anche apposite funzioni di ricerca e gestione di informazioni quali diagnosi, approfondimenti e trattamenti eseguiti.

Vanno inoltre previste apposite funzioni per la produzione di reports statistici; deve essere possibile estrarre informazioni ed elaborare statistiche relativamente al volume delle attività svolte nell'ambito dei programmi di screening (inviti, test, ecc.) o analizzando dati storici; deve infine essere possibile la ricerca e la produzione di report in base a filtri personalizzati, secondo diverse chiavi di ricerca, quali ad esempio periodo temporale, età, provenienza, diagnosi, ecc.

Il software fornito deve essere pienamente integrabile con gli altri software del Sistema Informativo Sanitario tra i quali, a titolo esemplificativo, il modulo per l'Anagrafe

Assistiti, il software di Anatomia Patologica, il software di Laboratorio o il Sistema RIS ed integrabile con il NAR (Nuova anagrafica Regionale) .

3.3.32 CERTIFICAZIONI SISP

Si richiede la fornitura di un modulo software di supporto al Servizio di Igiene e Sanità Pubblica (SISP) nella gestione delle pratiche autorizzative con produzione dei relativi atti cartacei. Il modulo deve consentire la pianificazione delle attività di controllo attraverso analisi di copertura e di priorità. Deve consentire inoltre la registrazione e la gestione dei controlli su aree urbane, ambienti di vita, acque potabili, scarichi e piscine.

Vanno previsti diversi profili per ciascun utente operatore dell'applicativo, nei quali sia disponibile un'agenda elettronica personale dove registrare la pianificazione delle attività, le scadenze e i relativi impegni degli operatori. Il modulo software deve inoltre consentire la creazione e la gestione di un fascicolo informatico relativo a ciascuna pratica per la raccolta e la gestione di tutti i dati della pratica nelle sue diverse fasi operative.

Il modulo software fornito dovrà garantire alcune funzionalità principali:

- **Gestione anagrafe attività:** il database dell'anagrafica deve essere pienamente integrabile con quello del software per l'Anagrafe Assistiti; vanno previste apposite funzioni di aggiornamento del database al fine di mantenere la congruità dei dati con quelli dell'anagrafica degli assistiti ed evitare ambiguità. Il modulo deve inoltre consentire la gestione delle attività artigianali ed industriali, nonché di tutte quelle attività che interessano il servizio, quali ambienti di vita collettiva, attività agricole, ecc.
- **Gestione pareri ed autorizzazioni:** il modulo software deve consentire la visualizzazione e la gestione di tutte le pratiche del Servizio, il relativo stato di avanzamento e la relativa eventuale scadenza. Per ciascuna pratica, in base allo stato acquisito, deve essere possibile programmare sopralluoghi o richiedere eventuali integrazioni e chiarimenti.

Per ogni tipologia di atto o autorizzazione, all'apertura di una nuova pratica, il modulo software deve assegnare lo stato iniziale e aggiornarlo automaticamente nel passaggio agli stati successivi previsti dall'iter amministrativo previsto per quella tipologia di atto. Il modulo deve essere in grado altresì di analizzare la congruità delle attività eseguite con il workflow previsto per l'atto e rilevare e notificare eventuali anomalie nello stato di avanzamento di una pratica. Vanno previste anche apposite funzioni per la produzione di report statistici di attività relativamente a ciascuna tipologia di atto prodotto, ad ambiti territoriali e al personale coinvolto nel procedimento.

- Gestione attività di vigilanza: il fornitore deve prevedere specifiche funzioni per la gestione dell'attività di vigilanza, in riferimento a ciascun settore di intervento. Tali funzioni devono consentire la registrazione e la tipizzazione dell'oggetto dell'attività (edifici scolastici, abitazioni, scarichi in atmosfera, scarichi in acqua, campionamenti di sostanze rinvenute in ambienti di vita o d'acqua, ecc.). Per ciascuna attività il modulo software deve produrre automaticamente un verbale di sopralluogo; deve inoltre essere possibile definire procedure di controllo personalizzate per ciascuna tipologia di attività al fine di rendere omogeneo il trattamento dei vari casi per tutto il territorio. Il modulo software deve quindi fornire riepiloghi di attività secondo parametri definiti dall'utente o secondo report predefiniti secondo criteri consolidati quali, ad esempio, ambito geografico, servizio, operatori interessati, esito o tipologia dell'intervento.
- Gestione diritti: per ciascuna attività prevista, il modulo software deve consentire di associare i diritti previsti per una corretta valorizzazione economica dell'atto secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

Il software applicativo fornito deve disporre di apposite funzioni per la produzione di report di stampa personalizzabili: a titolo esemplificativo, l'applicativo deve consentire la stampa del procedimento per ogni singola pratica e la situazione di tutte le pratiche registrate; deve consentire, inoltre, l'elaborazione di stampe riepilogative delle pratiche registrate.

3.3.33 INVALIDI CIVILI

L'applicativo deve supportare la gestione delle istanze di invalidità dell'Azienda Sanitaria. Per ogni assistito il software deve creare un fascicolo informatico per la raccolta e la gestione di tutti i dati relativi alla storia delle richieste presentate, il procedimento, la convocazione a visita e il relativo esito.

Il modulo software fornito deve potersi integrare con gli altri software del Sistema Informativo Sanitario quali, a titolo esemplificativo, il software per l'Anagrafe Assistiti e il software per la gestione delle Protesi, estraendo dai relativi database i dati anagrafici e storici di interesse dell'utente che presenta la domanda.

Il modulo software fornito dovrà garantire alcune funzionalità principali:

- **Gestione Anagrafiche Pazienti:** il database dell'anagrafica deve essere pienamente integrabile con quello del software per l'Anagrafe Assistiti; vanno previste apposite funzioni di aggiornamento del database al fine di mantenere la congruità dei dati con quelli dell'anagrafica degli assistiti ed evitare ambiguità. Deve quindi consentire la registrazione e la gestione di tutti i dati del paziente di interesse per la richiesta di assistenza per invalidità.
- **Patronati:** il modulo deve fornire funzioni di ricerca e visualizzazione dell'elenco aggiornato dei patronati che presentano le istanze a nome e per conto dell'assistito che presenta domanda di invalidità.
- **Gestione Domande:** il modulo software deve consentire la gestione delle domande con apposite funzioni per il protocollo delle istanze di invalidità civile e per l'assegnazione al fascicolo dell'assistito interessato; inoltre deve consentire la ricerca dell'istanza partendo dal numero di protocollo e la rendicontazione delle domande in sospeso, in istruttoria o in fase di visita.
- **Gestione Visite:** il modulo deve consentire la gestione dell'intero procedimento dalla fase di istanza, alla visita e al relativo esito o sospensione. Deve essere possibile registrare tutti i dati amministrativi e medici richiesti per una corretta valutazione dell'istanza da parte della commissione di invalidi civili. Inoltre, deve consentire la creazione e la gestione di un

fascicolo personale per la raccolta di tutte le domande di invalidità effettuate al fine di ottenere una cronologia storica per assistito.

- **Gestione Appuntamenti:** il modulo deve consentire la generazione automatica degli appuntamenti per le visite, la definizione delle agende per ogni commissione
- **Gestione Stampe:** il modulo deve consentire le stampe di comunicazione all'assistito delle varie fasi del procedimento, quali ad esempio: la stampa della convocazione a visita, la stampa della eventuale sospensione della istanza, la stampa della lettera di richiesta di accertamenti specialistici, la stampa del verbale, la stampa dei riepiloghi delle domande definite e da definire, delle domande sospese, la stampa delle convocazioni a visita.

Il modulo deve consentire inoltre la elaborazione di di stampe riepilogative delle domande registrate, e delle visite effettuate.

3.3.34 VISITE FISCALI

Il software applicativo deve supportare la gestione delle visite fiscali in tutte le fasi del flusso operativo: dalla richiesta della visita fiscale da parte delle aziende alla assegnazione al medico competente anche in via telematica; dalla registrazione dell'esito della visita e conseguente comunicazione alla azienda, all'iter autorizzativo della fatturazione della visita.

Il modulo software fornito deve potersi integrare con gli altri software del Sistema Informativo Sanitario quali, a titolo esemplificativo, il software per l'Anagrafe Assistiti, estraendo dal database i dati anagrafici e assistenziali di interesse dell'utente, e il modulo per la Contabilità, per la registrazione dei dati delle fatture.

Per ogni assistito il software deve creare un fascicolo informatico per la raccolta e la gestione di tutti i dati storici relativi alle visite fiscali. In tal modo il modulo deve poter fornire, a richiesta dell'operatore, tutti i dati relativi alle visite effettuate per un singolo paziente o richieste da una singola azienda.

Il modulo software fornito dovrà garantire alcune funzionalità principali:

- **Gestione Anagrafiche Assistiti:** il database dell'anagrafica deve essere pienamente integrabile con quello del software per l'Anagrafe Assistiti; vanno previste apposite funzioni di aggiornamento del database al fine di mantenere la congruità dei dati con quelli dell'anagrafica degli assistiti ed evitare ambiguità. Deve quindi consentire la registrazione e la gestione di tutti i dati dell'assistito di interesse per la richiesta di visita fiscale.
- **Gestione anagrafe aziende richiedenti:** il modulo software deve disporre di specifiche funzioni per la registrazione nel database delle aziende, pubbliche e private, che hanno effettuato richieste di visite fiscali. Deve essere realizzata una interfaccia telematica a disposizione delle aziende per l'accesso, previa autenticazione, al software applicativo. Il software deve quindi permettere alle aziende che hanno effettuato l'accesso la visualizzazione dei dati anagrafici dei dipendenti per i quali sono state effettuate richieste di visita fiscale.
- **Gestione richieste:** il modulo software deve consentire la gestione telematica dell'intero procedimento di richiesta della visita fiscale in tutte le sue fasi operative. Per ciascuna richiesta deve essere possibile per gli operatori della ASP e per le aziende visualizzare lo stato di avanzamento, individuare il medico di pertinenza assegnato, nonché il costo relativo alla singola visita effettuata.
- **Gestione Fatturazione:** il modulo software deve consentire la produzione delle fatture relative alle visite fiscali erogate. Il modulo software deve quindi interfacciarsi con il modulo per la Contabilità in modo da garantire la trasmissione automatica delle fatture emesse.
- **Gestione stampe e statistiche:** il modulo deve consentire la produzione di report di stampa e statistici personalizzabili: deve essere possibile la stampa dei singoli referti, delle visite effettuate o del riepilogo delle richieste registrate. Devono essere inoltre disponibili funzioni per la produzione di statistiche su costi e ricavi e secondo parametri personalizzabili, tra cui ad esempio distretto, periodo di riferimento, ecc.

Nella scelta delle tecnologie di sviluppo dell'applicativo la Ditta Aggiudicataria dovrà porre particolare attenzione agli aspetti della sicurezza, prevedendo connessioni e transizioni sicure, e della privacy, per il trattamento dei dati personali e sensibili.

3.3.35 VACCINAZIONI

La procedura in questione dovrà prevedere l'integrazione nativa con l'Anagrafe Aziendale Unica in modo da poter gestire in modo efficiente le convocazioni per le vaccinazioni obbligatorie tramite l'individuazione istantanea dei nuovi soggetti in anagrafe non ancora vaccinati.

A livello di funzionalità dovrà essere prevista:

- la gestione automatica dei cicli vaccinali standard;
- la gestione delle visite di controllo per i pazienti in età evolutiva;
- la gestione dei bilanci di salute.

Gli archivi di base che governano la procedura dovranno essere:

- anagrafe pazienti (integrazione ed allineamento in tempo reale con l'anagrafe unica aziendale);
- gestione e modalità di convocazioni dei soggetti da vaccinare;
- bilanci di salute;
- codifica delle vaccinazioni;
- parametri;
- stampe dei certificati.

In particolare, l'archivio delle vaccinazioni dovrà essere strutturato in modo da poterle codificare con delle sigle (DT, TET, EPB, ecc.), per consentire una più facile individuazione mnemonica delle stesse. A ciascuna sigla verranno associati la descrizione per esteso della vaccinazione corrispondente (Difterite + Tetano, Antitetanica, Epatite B, ecc.) ed i dati relativi al numero di richiami da effettuare in un ciclo, al periodo che deve intercorrere tra un richiamo ed il successivo ed al periodo di validità di un ciclo a partire dalla data di effettuazione dell'ultimo richiamo.

Sulla base delle vaccinazioni inserite, saranno definiti dei cicli di vaccinazione, strutturati su una o più “sedute vaccinali”, ciascuna delle quali prevedrà l’effettuazione di uno o più richiami di diverse vaccinazioni. La definizione delle varie sedute vaccinali componenti un ciclo effettua controlli relativi alla completezza di ogni vaccinazione, in termini di numero di richiami previsti nel ciclo ed agli intervalli fra sedute, debbono essere sufficientemente brevi in modo da non provocare l’invalidità dei richiami precedenti e, contemporaneamente, sufficientemente lunghi da consentire la somministrazione di richiami relativi a vaccinazioni già incominciate.

Sarà possibile associare l'obbligatorietà di alcune vaccinazioni oltre che all'età od al sesso di un cittadino anche alla professione che svolge ed alla particolare situazione a rischio infettivo nella quale si viene a trovare (ad es. necessità di un viaggio all'estero in un paese per il quale è prevista l'effettuazione di alcune vaccinazioni). Inoltre, il programma consentirà l'esclusione di determinate vaccinazioni da un ciclo standard previsto per un paziente, senza la necessità di definire un ciclo che non le comprenda.

3.3.36 MAGAZZINO FARMACEUTICO E TERRITORIALE

Il modulo software fornito deve supportare la gestione aziendale dei magazzini farmaceutici sul territorio della ASP di Palermo. Il modulo deve essere in grado di adattarsi a tutte le attività della gestione operativa dei magazzini dell'Azienda Sanitaria, quindi, oltre ad implementare procedure organizzative standard, deve essere configurabile per supportare differenti sistemi organizzativi; a titolo esemplificativo, deve consentire la gestione dei magazzini suddivisi per reparto.

Il software deve permettere la gestione di un database di clienti, fornitori e magazzino e l'emissione di DDTP, richieste offerte, scaricando e caricando automaticamente il magazzino. Il software deve poter registrare, tra l'altro, gli acquisti per ogni fornitore, i consumi per reparto e le scadenze per ogni periodo richiesto, nonché il rapporto tra gli acquisti e i consumi dell'anno corrente con quelli degli anni precedenti per ogni singolo

articolo. Va previsto anche un archivio storico dei documenti emessi al fine di ricercare/visionare/stampare in ogni momento questi documenti.

Il modulo software fornito dovrà garantire alcune funzionalità principali:

- Gestione anagrafica: la funzione deve consentire la registrazione e la gestione di tutti i dati anagrafici di interesse di aziende e persone fisiche, includendo le relative modalità di pagamento, modalità di consegna, listini, sconti, etc.

Deve consentire inoltre la creazione di nuovi magazzini e la gestione e l'aggiornamento dei dati anagrafici dei magazzini.

Deve consentire la definizione dei codici IVA, delle unità di misura e delle categorie merceologiche relative agli articoli presenti e, quindi, l'immissione di codici, descrizioni, categorie, prezzi, ecc., relativi agli articoli presenti in magazzino. Deve prevedere l'associazione degli articoli ai magazzini in cui sono allocati nonché l'aggiornamento in tempo reale a seguito di movimenti di carico e scarico.

- Gestione ciclo acquisti: la funzione deve consentire la registrazione e la gestione delle informazioni generali relative al documento fiscale DDT, al fornitore, ed il relativo carico a magazzino.
- Gestione magazzino: la funzione deve consentire la gestione dati del movimento di carico in magazzino e lo scarico farmaci, la gestione in tempo reale dei movimenti di magazzino con la possibilità di visualizzare le informazioni relative ad ogni singolo scarico effettuato per controllarne ed eventualmente modificarli i dati. La funzione deve consentire inoltre il controllo sulle scorte dei prodotti secondo le diverse categorie, famiglie, etc. presenti in magazzino nonché il controllo sui valori delle giacenze nei magazzini. Vanno previste funzioni di controllo delle giacenze suddivise per reparto e di notifica automatica per la gestione della scorta minima e del margine di sicurezza. Deve consentire infine la visualizzazione e la stampa delle informazioni sui movimenti di magazzino relative a un determinato prodotto piuttosto che una categoria, famiglia, ecc. e la visualizzazione / stampa delle informazioni sulla giacenza dell'articolo in tutti i magazzini presenti.

- Gestione consumi per centri di costo: la funzione deve consentire la visualizzazione e la stampa delle informazioni relative ai consumi per reparto in determinati intervalli temporali.
- Gestione scarico per centri di costo: la funzione deve consentire la visualizzazione e la stampa delle informazioni relative alla movimentazione di scarico a magazzino ad una certa data.
- Gestione registro movimenti di magazzino: la funzione deve consentire la visualizzazione e la stampa delle informazioni relative alla movimentazione di scarico a magazzino in determinati intervalli temporali, con la possibilità di definire più criteri di ricerca.
- Gestione lotti: nel modulo va prevista una funzione per la visualizzazione e la gestione dei dati relativi ai lotti: anagrafica dei prodotti raggruppati per lotto, carico delle bolle con lotti, scarico prodotti da centro di costo e per lotti. La funzione deve consentire l'elaborazione dei dati relativi alle giacenze contabili con lotti e visualizzare la scadenza per lotto della categoria desiderata.
- Import / Export: il modulo software deve garantire l'interoperabilità con il Sistema Informativo Sanitario della ASP; deve consentire quindi l'importazione di file provenienti da altre strutture dell'Azienda Sanitaria nonché l'esportazione dei dati dell'applicativo su file in formati di interesse dell'utente.

Il modulo software fornito deve garantire la compatibilità con i più comuni standard di lettori di codici a barre presenti sul mercato e permettere inoltre la creazione di codici a barre e la stampa su fogli singoli o su etichette adesive.

3.3.37 SERT

Il sistema di gestione del SERT dovrà consentire la gestione della programmazione nel settore delle tossicodipendenze e la progettazione degli interventi necessari per operare scelte rispondenti alle reali esigenze del territorio di pertinenza dell'ASP.

L'iter di cura, da informatizzare, dovrà prevedere:

- **INDIVIDUAZIONE DEI COMPORAMENTI A RISCHIO:** tramite colloqui gli operatori del SER.T. saranno raccolte informazioni sui comportamenti a rischio del soggetto (uso di droghe per via endovenosa, scambio di siringhe o di altri oggetti per la preparazione della dose da iniettare, rapporti sessuali non protetti, ecc.);
- **INFORMAZIONE ED EDUCAZIONE SANITARIA:** il medico e l'infermiere illustrano al paziente i comportamenti più idonei da adottare per ridurre il rischio di contagio, lo informano sulle patologie più frequenti correlate alla tossicodipendenza (epatiti, HIV/AIDS, tubercolosi, ecc.) sulle modalità di contagio, l'evoluzione clinica, le possibili terapie.
- **VISITE MEDICHE E INTERVENTI DIAGNOSTICI E TERAPEUTICI, TEST DI LABORATORIO PER L'HIV:** il paziente viene sottoposto a visita medica, vengono prescritti test diagnostici (marker epatite, test HIV, altre analisi di laboratorio, ecc.), esami strumentali (ecografia, ecc.), visite specialistiche (infettivologo, epatologo, cardiologo, ecc.).
- **LA MATERNITA' RESPONSABILE:** le donne tossicodipendenti vengono sostenute ed incoraggiate a fare scelte consapevoli sulla maternità-sia prima che dopo il concepimento- tramite colloqui con il medico, lo psicologo, l'assistente sociale e l'eventuale invio ai consultori della ASP o ai Centri per le gravidanze a rischio.

Quanto detto concorrerà alla creazione di una “cartella clinica” S.E.R.T. nella quale saranno contenute le informazioni relativamente a:

- **anagrafica:** sarà possibile registrare, richiamare, modificare tutti i dati relativi al paziente. In dettaglio ciascun paziente sarà individuato attraverso una scheda riportante tutti i dati anagrafici (Nome, Cognome, ecc.). Sarà possibile mascherare, nel caso dovesse essere necessario, tutti i dati sensibili nel rispetto delle normative sulla privacy;
- **anamnesi:** sarà possibile raccogliere e memorizzare tutti i dati riguardo l'insorgenza, i tempi, i modi e l'evoluzione di una malattia. In pratica sarà

possibile memorizzare la storia della malattia con i fatti di importanza medica della vita del paziente (Remota, Prossima, Storica);

- diari clinici: sarà possibile gestire un diario clinico relativo alle diverse figure che, di volta in volta, si interfacciano con il paziente:
- medico;
- infermieristico;
- assistente sociale;
- psicologo;
- altri utenti appartenenti alla struttura sanitaria;
- decisioni di equipe: sarà possibile gestire, non solo le decisioni prese dal singolo medico, ma anche le decisioni che derivano dal consulto di diversi specialisti;
- esame obiettivo: possibilità di gestione di esami obiettivo eseguiti sui pazienti;
- lista diagnosi passate e attive: sarà possibile gestire una lista di diagnosi passate e delle diagnosi attive effettuate sul paziente;

Dovrà essere possibile, inoltre, gestire:

- i risultati ottenuti con le diverse terapie somministrate al paziente;
- un elenco di tutte le prestazioni erogate dalla singola struttura;
- le terapie farmacologiche prescritte, i risultati attesi e quelli reali;
- i costi relativi al percorso di cura del paziente.

3.3.38 PIATTAFORMA DI INTEGRAZIONE

Fondamentale in questa fornitura è la completa integrazione del sistema offerto con i sistemi informatici già presenti nell'Azienda. Dovranno essere attivate le integrazioni in tempo reale di tutti gli eventi sanitari ed amministrativi legati alla gestione dei pazienti.

Dovrà essere inoltre realizzata, nell'ambito della gara, l'integrazione tra i sistemi verticali proposti (es: ADT, PS, ecc..) ed i sistemi centrali (es: anagrafe paziente, trasversali a tutte le applicazioni di dominio. Tale scenario di integrazione

sarà realizzato a partire dal livello “base” costituito dall’Anagrafe Centralizzata dei Pazienti fino ad arrivare a coprire, eventualmente, scenari di integrazioni più evoluti come quelli relativi alla gestione degli ordini interni, alla standardizzazione delle codifiche aziendali ed alla gestione del fascicolo del paziente.

Essendo di fondamentale importanza la componente di integrazione, il progetto tecnico dovrà dettagliare accuratamente le modalità attuative nonché i tempi e i risultati che si raggiungeranno tramite le integrazioni.

Si richiede che le attivazioni vengano realizzate attraverso un middleware di integrazione specializzato nelle problematiche di E.A.I. (Enterprise Application Integration) che dovrà costituire parte integrante del sistema centrale di collegamento fra i diversi sistemi elaborativi. Tale middleware sarà basato su:

- architettura SOA e sull’utilizzo dei web services;
- adozione degli standard applicativi IHE-HL7
- Sull’adozione degli standard clinici CDA 2

Tale piattaforma di integrazione, che dovrà essere compreso nella fornitura, deve consentire di integrare in modo semplice diversi applicativi software, indipendentemente dall’hardware e dal software da essi utilizzati. Deve inoltre consentire di realizzare le necessarie applicazioni in modo asincrono e quindi secondo i ritmi di elaborazione di ogni sistema applicativo, in modo da ottimizzare le performance del sistema globale.

L’ASP può richiedere alla ditta vincitrice del bando, ove ritenga necessario e senza costi aggiuntivi, la consulenza e/o la creazione di opportuni software che permettano l’integrazione di applicativi di terze parti con il sistema informativo dell’ASP.

3.4 EROGAZIONE DEI SERVIZI DI INSTALLAZIONE, FORMAZIONE ED AVVIAMENTO.

La fornitura dell'hardware e del software dovranno altresì prevedere tutti i servizi di installazione, formazione ed avviamento così da poter garantire, alla partenza del Sistema Informativo Sanitario oggetto della gara, un sistema fruibile e perfettamente funzionante.

Il servizio di installazione delle procedure applicative dovrà prevedere, in collaborazione con il personale della ASP, il pieno recupero delle basi dati esistenti mediante migrazione e/o integrazione dei dati dei sistemi già in uso.

Qualora la migrazione e/o l'integrazione non fosse possibile o lo fosse solo parzialmente, la Ditta Aggiudicataria realizzerà le funzioni e i moduli necessari a risolvere tutte le eventuali problematiche di incompatibilità con le basi dati esistenti, nonché la documentazione relativa a tali funzioni.

La Ditta Aggiudicataria dovrà prevedere inoltre il ritiro e la dismissione di tutti i sistemi centrali e periferici sostituiti.

Per quanto riguarda la Formazione, i corsi dovranno essere organizzati in gruppi di utenti di opportuna numerosità; dovranno essere organizzati in moduli tematici ciascuna dei quali deve fornire all'utente sia le necessarie conoscenze di base sia le necessarie capacità di operare sulle varie piattaforme. L'attività didattica prevista per ogni modulo deve prevedere una adeguata esercitazione sulle procedure oggetto della formazione.

Infine, per quanto riguarda l'avviamento del sistema, dovrà essere previsto un adeguato affiancamento del personale ed il trasferimento delle abilità e delle competenze necessarie ai singoli utenti, il training on the job, il supporto all'utenza nelle prime fasi gestionali dall'avvio, la collaborazione del personale per la risoluzione dei problemi.

A tal fine, le Ditte dovranno indicare dettagliatamente in fase di offerta, per ogni prodotto o servizio di nuova fornitura, i requisiti di qualità e le modalità in cui intenderanno erogare i servizi di formazione e avviamento, specificando almeno:

- numero di giorni persona dedicati alle attività di formazione e di avviamento
- tempistiche di formazione

- tempistiche di avviamento
- modalità di svolgimento della formazione (aula, "training on the job", ecc...)
- qualifiche del personale impiegato per la formazione e l'addestramento.

La Ditta aggiudicataria si avvarrà di personale professionalmente qualificato, selezionato in base alla tipologia del servizio o del prodotto fornito. La calendarizzazione e l'organizzazione dei corsi andrà successivamente concordata con l'Amministrazione della ASP.

Resta inteso che le attività di formazione, salvo diversi accordi con l'Amministrazione della ASP, andranno eseguite presso una delle sedi della ASP di Palermo. Il costo dei corsi di formazione rimane a carico della Ditta Aggiudicataria.

Dovranno essere previsti anche moduli di Formazione a Distanza sui software applicativi oggetto del presente appalto.

Durante la fase di avviamento dovranno essere portate a termine tutte le attività di configurazione e messa a punto dei sistemi e dei servizi forniti; dovranno inoltre essere risolti tutti i problemi di tuning, di integrazione e interoperabilità con gli altri moduli del Sistema.

Le modalità e le tempistiche di tutte le attività di configurazione del sistema informativo fornito andranno concordate con l'Amministrazione durante la fase di installazione. La Ditta Aggiudicataria dovrà pertanto specificare in un apposito Piano di configurazione:

- tempistiche dell'attività;
- numero e descrizione dei profili professionali impiegati;
- descrizione delle attività da realizzare;
- output previsti.

Il Piano di configurazione andrà quindi sottoposto all'Amministrazione per la necessaria approvazione.

La fase di avviamento si intenderà conclusa solo dopo l'effettivo collaudo dell'intero Sistema Informativo Sanitario della ASP e l'effettivo utilizzo degli applicativi da parte degli utenti finali.

Resta inteso che il collaudo si riterrà valido solo se:

- tutto l'hardware e il software fornito risulta essere installato e pienamente funzionante,
- tutti gli applicativi sono utilizzati e soddisfano pienamente le utenze coinvolte.

4 SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE FULL RISK DEL SISTEMA INFORMATIVO

Il servizio di Gestione e Manutenzione dovrà essere preposto alla gestione del Sistema Informativo Sanitario della ASP nel suo complesso ed alla gestione di tutti i rapporti con gli utenti dello stesso e con i fornitori di servizi.

La Ditta Aggiudicataria dovrà essere un referente unico per ogni necessità riguardante il Sistema Informativo Sanitario. Essa avrà quindi anche il compito di interfacciarsi con gli ulteriori fornitori (ad esempio di manutenzione hardware o connettività) per la risoluzione di ogni problematica che si dovesse presentare.

La Ditta Aggiudicataria dovrà fornire, a richiesta dell'Amministrazione della ASP, consulenza e supporto operativo per attività volte all'aggiornamento dell'infrastruttura. In particolare dovrà fornire supporto operativo per l'installazione e l'avviamento di nuovi sistemi e procedure informatiche di cui l'Amministrazione intenderà dotarsi nell'arco del periodo contrattuale.

La Ditta Aggiudicataria dovrà inoltre fornire indicazioni per azioni migliorative volte all'ottimizzazione dei sistemi.

Il servizio di Gestione e Manutenzione dovrà interessare i sottosistemi di Rete WAN, Hardware e Software dell'intera ASP PA e comprendere le seguenti attività:

- Attività Sistemistica;
- Attività di presidio e di Help Desk per l'utente;
- Erogazione del Servizio di Gestione e Manutenzione full-risk del Sistema Informativo per un periodo di cinque anni;
- Erogazione del Servizio di Gestione e Manutenzione full-risk del Sistema Hardware centrale e periferico per un periodo di cinque anni;
- Erogazione del Servizio di presidio continuativo con annesso Help Desk;
- Erogazione del Servizio di Gestione e Manutenzione dell'inventario IT;

- Formazione e supporto on-job all'utenza sulle procedure e quant'altro necessario al corretto funzionamento del sistema;
- Servizio di consulenza tecnica, organizzativa e di processo.
- Erogazione delle attività di rilascio sistemi al termine del periodo contrattuale.

Dovrà essere previsto un periodo di Gestione e Manutenzione on site dell'intero Sistema (Hw, Sw) pari a 5 anni a partire dalla data di favorevole collaudo del sistema e comunque non oltre i cinque anni a partire dal termine ultimo per la realizzazione del Sistema Informativo in oggetto (fissato in 6 mesi a partire dalla data di stipula del contratto).

La manutenzione e gestione del sistema include anche tutte le componenti pre-esistenti e non oggetto di fornitura. L'Appaltatore dovrà garantire i livelli di servizio riportati nel paragrafo 4.10. Per i servizi per i quali è già prevista la manutenzione (ad esempio reti LAN e WAN) l'Appaltatore dovrà garantire, il rispetto dei livelli di servizio attesi mediante interventi tampone, fino alla risoluzione definitiva del problema da parte del manutentore terzo.

Il servizio di Gestione e Manutenzione del Sistema Informativo si dovrà occupare dei seguenti aspetti:

- Risposta qualificata ed immediata alle chiamate dell'utenza con guida telefonica alla risoluzione immediata o reindirizzamento al soggetto interno/esterno che deve proseguire l'intervento;
- Assistenza correttiva, intesa come:
 - Fornitura di client o parti di ricambio (**i costi di tali forniture o sostituzioni saranno a totale carico dell'azienda vincitrice**) con tempo di intervento concordato e con distinzione delle utenze critiche;
 - Riparazione presso l'utente o intervento da remoto;
- Manutenzione preventiva delle postazioni e delle apparecchiature di rete;
- Movimentazione ed installazione delle macchine gestite;
- Configurazione predefinita di postazioni client e successiva manutenzione;
- Installazione, configurazione ed assistenza ai pacchetti applicativi e di base (S.O. ed Office);
- Gestione ordinaria dei server;

- Verifica e ripristino configurazioni sistemistiche;
- Monitoraggio delle macchine e della rete durante l'orario di presidio;
- Gestione parco macchine mediante registrazione delle operazioni di carico/scarico ed inventario;
- Gestione delle proposte di aggiornamento delle licenze d'uso del software.
- Installazione nuove apparecchiature (postazioni di lavoro, stampanti, server ecc.), con assistenza all'utente compreso backup e porting dei dati dal vecchio al nuovo hardware (ove necessario).
- Formazione, riqualificazione ed assistenza all'utenza a fronte di variazioni intervenute nell'utilizzazione del personale e/o variazioni sulle procedure applicative a seguito della gestione e manutenzione software di tipo ordinario e straordinario.

Sulla base delle segnalazioni di un malfunzionamento riscontrato sull'Hardware e sul Software fornito o su qualsiasi apparato di rete, inoltrate dagli Uffici e/o dal personale dell'Amministrazione e/o direttamente dalle figure professionali operanti presso la ASP, la Società deve effettuare l'intervento di assistenza tecnica presso l'Ufficio dove è stato segnalato il malfunzionamento.

La segnalazione del malfunzionamento potrà essere inoltrata mediante telefono, fax, telex o simili al servizio di Help Desk presente all'interno del locale messo a disposizione dalla ASP PA. ***Tutti i lavori necessari alla messa in esercizio dei locali indicati dalla ASP e al suo adeguamento al Decreto Legislativo 81/08 e s.m.i. dovranno essere effettuati a cura della Ditta aggiudicataria senza alcun onere per la ASP PA.***

La Ditta dovrà comunicare all'Ufficio il giorno e l'ora del previsto intervento e deve assicurare il ripristino dal malfunzionamento entro i livelli di servizio concordati.

Dovrà, inoltre, essere prevista l'assistenza telefonica (servizio di Help Desk) informativa sulle modalità operative di utilizzo di ogni componente della fornitura, facendo riferimento al seguente orario: da lunedì al venerdì dalle ore 8.00 alle ore 17.30, il sabato dalle ore 8.00 alle ore 12.30.

Il servizio di Help Desk dovrà prevedere una struttura a due livelli, localizzati presso l'Amministrazione, in cui vi sarà una risorsa dedicata al primo interfacciamento con

l'utente, avendo, come prerequisito, la disponibilità dell'infrastruttura di monitoring e management del sistema, la definizione dei livelli di servizio concordati, la messa in produzione degli strumenti di call-tracking, la predisposizione dei locali e degli strumenti per la ricezione ed esecuzione delle richieste di intervento tecnico.

Il servizio di Help Desk dovrà essere l'unico punto di riferimento iniziale per il personale della ASP e si farà carico di:

- attivare ulteriori funzioni di servizio, laddove la richiesta di supporto non potesse essere risolta direttamente dagli operatori di help desk (escalation da HELP DESK di primo livello ad HELP DESK di II livello e superiori per competenza e livello di specializzazione degli addetti);
- attivare fornitori di servizio esterni o interni al cliente, nelle specifiche situazioni di competenza, nel senso che si occuperà anche della gestione dei rapporti dell'Amministrazione con altri fornitori della ASP PA.

Il servizio dovrà, tra l'altro, gestire un sistema di trouble ticket attraverso il quale sarà possibile valutare il rispetto dei livelli di servizio (SLA) proposti dalle Ditte Concorrenti.

4.1 PRESIDIO

Il servizio di gestione e manutenzione full risk dovrà essere fornito per 5 anni dalla data di favorevole collaudo e comunque dopo che tutto il Sistema informativo sia effettivamente utilizzato dagli utenti della ASP PA.

La gestione di quanto realizzato dovrà essere effettuata con le seguenti modalità:

- presenza di almeno n. 8 specialisti di sistema presso l'Azienda nell'orario che va dalle 8.00 alle 17.30 in tutti i giorni feriali escluso il sabato in cui verrà offerto un servizio dalle ore 8.00 alle ore 12.30;
- possibilità di concordare, in fase contrattuale, una eventuale turnazione - basata su due turni dei tecnici più la presenza in orario lavorativo normale del responsabile del servizio al fine di coprire una fascia oraria maggiore in vista dell'attivazione di applicazioni critiche (ad esempio il Pronto Soccorso) o in previsione di attività di manutenzione straordinaria;
- disponibilità degli specialisti ad operare presso le sale C.E.D o altre sedi dell'Azienda, ove sia necessario per esigenze dell'utenza;
- reperibilità dello specialista assicurata da telefono portatile in maniera continuativa (h 24) nell'orario non coperto dai turni elencati in precedenza che garantirà un servizio di pronto intervento in caso di malfunzionamenti sulla WAN o sui sistemi centrali della ASP.

Il servizio di pronto intervento in reperibilità sarà fornito con gli stessi livelli di servizio previsti per i servizi di Gestione e Manutenzione full risk Rete WAN e per i servizi di Gestione e Manutenzione full risk Sistemi centrali Hardware e Software (v. par. 4.10); il servizio di pronto intervento potrà essere svolto in assistenza remota, o laddove non fosse possibile, con intervento presso i CED o le sedi della ASP dove è stato rilevato il malfunzionamento.

Per l'espletamento delle attività di assistenza sistemistica remota, lo specialista si avvarrà di appositi strumenti (computer portatile, dispositivi mobili per la connessione a internet, ecc...) configurati per l'accesso in sicurezza alla rete della ASP e per l'esecuzione delle attività sistemistiche necessarie.

Bisogna sottolineare che tutti gli oneri relativi alla messa a punto (predisposizione ambienti, impianti a norma, ecc.) dei locali (CED) messi a disposizione da parte dell'Amministrazione e l'eventuale adeguamento della struttura secondo le direttive della 626/94 e della 46/90 saranno a carico della Ditta Aggiudicataria, che dovrà preliminarmente predisporre tutti gli elaborati progettuali per i lavori di ristrutturazione ed impiantistici.

Il personale in gestione dovrà occuparsi delle seguenti attività:

- risposta qualificata ed immediata alle chiamate dell'utenza mediante interfacciamento telefonico per la risoluzione immediata o reindirizzamento al soggetto interno o esterno che deve proseguire l'intervento;
- assistenza correttiva per assicurare:
 - client e parti di ricambio con tempo di intervento concordato e con distinzione delle utenze critiche;
 - riparazioni presso l'utente o intervento da remoto;
 - manutenzione preventiva delle postazioni e delle apparecchiature di rete (diagnostica ed attivazione dei servizi del produttore o fornitore);
 - installazione di postazioni secondo le tipologie e le quantità concordate;
 - movimentazione ed installazione delle macchine gestite o da gestire;
 - configurazione predefinita di postazioni client e successiva manutenzione;
 - installazione, configurazione ed assistenza di pacchetti applicativi;
 - gestione ordinaria dei server applicativi secondo le indicazioni dei fornitori e dei produttori responsabili dei sistemi;
 - verifica e ripristino configurazioni sistemistiche;
 - monitoraggio delle macchine e della rete durante orario di presidio con gli strumenti necessari alla corretta gestione e misurazione dei parametri sensibili;
 - manutenzione correttiva su chiamata con distinzione della gravità;
 - gestione parco macchine mediante registrazione operazioni carico/scarico ed inventario;
 - gestione delle proposte di aggiornamento delle licenze d'uso del software;
 - ricezione e registrazione chiamate ed attività per interventi di manutenzione;

- supporto alle attività di start-up di applicativi effettuate da altro personale (integrazione nel S.I. di nuovo hardware / software, preparazione ambienti di corso, controllo configurazioni utenti dei corsi, affiancamento, etc.).

Per l'erogazione del servizio la Ditta aggiudicataria dovrà mettere a disposizione, in maniera flessibile, il personale tecnico di alto profilo.

In dettaglio, dovranno essere utilizzate almeno le seguenti figure professionali:

- **Sistemista Operatore Help Desk: si tratta di un professionista specializzato con una capacità relazionale evoluta ed con il compito di esprimere la propria leadership nel coordinamento del servizio di Help Desk. Una tale figura dovrà essere sempre presente all'interno del presidio. Le attività nelle quali sarà impiegato saranno:**
 - accoglienza delle richieste di assistenza (o di informazione) da parte degli utenti;
 - gestione delle chiamate della propria waiting list attraverso un colloquio telefonico con il cliente;
 - chiusura della chiamata o attivazione tecnico di field;
 - supporto telefonico alle chiamate della propria waiting list;
 - risoluzione e/o registrazione della chiamata;
 - qualificazione del problema ed eventuale escalation al supporto specialistico;
 - risoluzione in autonomia di problemi complessi o qualificazione nel minor tempo possibile;
 - evidenziazione di situazioni ad alta criticità a fronte di problemi di grande impatto sugli utenti;
 - gestione delle attività verso il Cliente migliorando gli standard di qualità del servizio;
 - registrazione dei problemi e soluzioni in apposito archivio disponibili per eventuali ricerche.
 - stesura di documentazione tecnica sulle attività svolte e utilizzo e aggiornamento di quella già esistente.
- **Tecnico Junior: tale figura professionale, all'interno del presidio, sarà specializzata nell'identificare, analizzare e risolvere i problemi operativi che possono verificarsi nel normale esercizio di un Sistema Informativo. In dettaglio, i compiti specifici saranno:**

- manutenzione ordinaria e preventiva;
- installazione di apparati di rete standard;
- implementazione di progetti di rete di piccole dimensioni;
- diagnosi ed identificazione di problemi di media complessità: rilevazione di errori, disservizi, malfunzionamenti dei sistemi e/o apparati, analisi e identificazione immediata del problema e pronto intervento, eventualmente contattando il produttore e interagendo con esso, per il ripristino delle funzionalità nel rispetto dei SLA;
- manutenzione e monitoraggio apparati attivi;
- escalation di problematiche non risolvibili al primo livello, al secondo livello di intervento;
- attivazione punti rete;
- aggiornamenti firmware di apparati attivi;
- installazione, riparazione o sostituzione delle PdL, incluso eventuale trasporto, collegamento e scollegamento cavi/prese, installazione periferiche, sistema operativo, salvataggio e migrazione dati locali;
- configurazione hw/sw e applicazioni per una corretta integrazione delle PdL nella rete e nel Sistema Informativo della ASP. Personalizzazione dell'ambiente hw/sw in relazione alle esigenze dell'utente. Aggiornamento della stessa configurazione a fronte di eventuali aggiornamenti tecnologici dei Sistemi;
- esecuzione delle procedure ordinarie di backup/restore dei sistemi in esercizio e verifica dell'esito positivo degli stessi.
- gestione e aggiornamento quotidiano dell'inventario hw/sw e del Magazzino informatico;
- registrazione dei problemi e soluzioni in apposito archivio disponibili per eventuali ricerche;
- stesura di documentazione tecnica sulle attività svolte e utilizzo e aggiornamento di quella già esistente;
- seguire l'applicazione delle norme e procedure della sicurezza sul lavoro.
- **Tecnico Senior:** tale figura professionale, dovrà essere specializzata nell'identificare, analizzare e risolvere i problemi operativi che possono verificarsi nel normale esercizio

di un Sistema Informativo. Interverrà in tutte le problematiche non di immediata risoluzione intervenendo in prima persona ad eseguire attività di manutenzione e di correzione di eventuali errori provvedendo al riallineamento dell'apparecchiatura o sull'apparato di rete di cui è stata effettuata la manutenzione. In dettaglio tale figura si occuperà di:

- manutenzione preventiva e ordinaria di livello maggiore rispetto al tecnico junior;
- installazione di apparati di rete complessi;
- diagnosi ed identificazione di problemi di complessità elevata: rilevazione di errori, disservizi, malfunzionamenti dei sistemi e/o apparati, analisi e identificazione immediata del problema e pronto intervento, eventualmente contattando il produttore e interagendo con esso, per il ripristino delle funzionalità nel rispetto dei SLA;
- manutenzione e monitoraggio apparati attivi;
- supporto nella definizione dei parametri di dimensionamento di una infrastruttura dati;
- implementazione di progetti di rete di dimensioni medio – grandi;
- cura del collaudo degli impianti installati mediante procedure standard;
- collaborazione con i costruttori delle apparecchiature sia sulle problematiche di escalation che di prevenzione dei problemi nei confronti del Cliente;
- installazione e configurazione di software di base e di ambiente, in particolare database, sistemi di messaggistica, sistemi di monitoring e distribuzione software;
- aggiornamento periodico del software in corrispondenza del rilascio di aggiornamenti del software o della sicurezza da parte dei produttori;
- supporto alla pianificazione e implementazione delle procedure ordinarie di backup/restore dei sistemi in esercizio e verifica dell'esito positivo degli stessi;
- registrazione dei problemi e soluzioni in apposito archivio disponibili per eventuali ricerche;
- stesura di documentazione tecnica sulle attività svolte e utilizzo e aggiornamento di quella già esistente.
- ottimizzazione delle configurazioni mediante analisi workload, trends e percentuale errori;

- seguire l'applicazione delle norme e procedure della sicurezza sul lavoro.

- **Sistemista hardware:** il Sistemista Hardware viene coinvolto tutte le volte che i tecnici operativi li coinvolgono in problemi che interessano direttamente i produttori Hardware. Oltre ciò, tale figura sarà impegnata nel supporto alle attività di problem determination e problem solving del servizio di Help Desk. In dettaglio tale figura si occuperà di:
 - installazione HW con configurazioni complesse;
 - rilevazione di errori, disservizi, malfunzionamenti del hardware, analisi e identificazione immediata del problema e pronto intervento, eventualmente contattando il produttore e interagendo con esso, per il ripristino delle funzionalità nel rispetto dei SLA;
 - intervento on_site;
 - supporto alle attività di installazione e configurazione hardware di tipo complesso;
 - definizione specifiche di intervento in fase di installazione / configurazione / personalizzazione hardware;
 - definizione specifiche di intervento in fase di assistenza hardware;
 - predisposizione piani di assistibilità di progetto;
 - definizione e realizzazione delle diverse topologie di rete;
 - installazione e configurazione sistemi Server complessi in rete;
 - Registrazione dei problemi e soluzioni in apposito archivio reso disponibile per eventuali ricerche.
 - Stesura di documentazione tecnica sulle attività svolte e utilizzo e aggiornamento di quella già esistente;
 - ottimizzazione delle configurazioni mediante analisi workload, trends e percentuale errori.

Durante l'orario di lavoro sarà presente l'intero numero di unità di personale indicato precedentemente.

Nelle rimanenti fasce orarie, per le attività per le quali è richiesto, verrà attivato un servizio di reperibilità. Il servizio dovrà essere espletato a chiamata.

Riepilogando, il servizio dovrà essere fornito dal lunedì al venerdì dalle ore 8.00 alle ore 17.30, il sabato dalle ore 8.00 alle ore 12.30.

4.1.1 SERVIZIO DI MANUTENZIONE ORDINARIA E CORRETTIVA

Il personale del presidio tecnico dovrà essere impiegato nelle normali attività di gestione del Sistema Informativo.

La gestione e la manutenzione del Sistema Informativo riguarderà tutte le componenti hardware (server, apparati, storage, ecc...) e software (sistemi operativi, software di base, d'ambiente, applicativo) sia centrali che periferiche.

Per l'espletamento delle attività di cui sopra, il personale del presidio dovrà essere dotato di tutti gli strumenti ed i materiali necessari.

Il costo dei materiali negli interventi correttivi effettuati nell'ambito della manutenzione ordinaria dovrà essere compreso nel costo del servizio.

Le attività pianificate di manutenzione ordinaria della rete o dei sistemi centrali che possono recare un disservizio all'utenza della ASP o anche solo un degrado di prestazioni andranno concordate con l'Amministrazione.

Le attività svolte saranno almeno le seguenti:

- Gestione, manutenzione e monitoraggio della funzionalità della rete WAN, con l'ausilio di adeguati strumenti di network management;
- Esecuzione delle ordinarie attività per l'operatività della rete (es. attività permutate, utenze, indirizzi, inventario, ecc.);
- Gestione, manutenzione e monitoraggio full-risk della funzionalità di tutti i sistemi centrali e periferici con l'ausilio di adeguati strumenti di system management;
- Esecuzione delle ordinarie attività per l'operatività dei sistemi centrali e periferici (es: aggiornamento sistemi operativi, fix, patches, amministrazione ordinaria utenze e computer, distribuzione software, antivirus, rollover macchine client, ecc.);
- Esecuzione delle procedure ordinarie di backup/restore dei sistemi centrali e di rete in esercizio e verifica dell'esito positivo degli stessi;

- Acquisizione del know-how necessario per la gestione e la manutenzione dei sistemi network, hardware e software esistenti nella ASP;
- Rilevazione di errori, disservizi, malfunzionamenti dei sistemi e/o apparati, analisi e identificazione immediata del problema e pronto intervento, eventualmente contattando il produttore e interagendo con esso, per il ripristino delle funzionalità nel rispetto dei SLA;
- Stesura di documentazione tecnica;
- Gestione e aggiornamento quotidiano dell'inventario hw/sw e del Magazzino informatico;
- Verifica delle policy di sicurezza del Sistema Informativo della ASP e monitoraggio eventuali accessi non autorizzati al Sistema.

4.1.2 SERVIZIO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Il personale del presidio tecnico sarà impiegato in eventuali nuove realizzazioni ad estensione di quanto esistente e per il raggiungimento di tale scopo dovrà essere dotato di tutti gli strumenti necessari.

Per ciascuna attività di manutenzione ordinaria e straordinaria sarà redatto un dettagliato rapporto tecnico (comprensivo delle certificazioni, ove richiesto) da sottoporre all'Amministrazione ai fini di un controllo di qualità.

Le attività pianificate di manutenzione straordinaria della rete o dei sistemi centrali che possono recare un disservizio all'utenza dell'Istituto o anche solo un degrado di prestazioni andranno concordate con l'Amministrazione.

Le attività svolte saranno almeno le seguenti:

- Supporto, installazione e configurazione di apparati di rete complessi di nuova acquisizione;
- supporto, installazione e configurazione HW /SW con configurazioni complesse di nuova acquisizione;
- supporto, installazione e configurazione HW / SW e trasferimento dati per la migrazione di sistemi informativi verso tecnologie di nuova acquisizione;

- Upgrade di sistemi software centrali e/o periferici dell'infrastruttura tecnologica a nuove versioni rilasciate dai produttori.
- Sostituzioni componenti e/o riconfigurazioni di apparati di rete;
- Sostituzioni componenti e/o riconfigurazioni di sistemi server centrali.

4.1.3 STRUMENTI IN DOTAZIONE DEL PRESIDIO

Il personale del presidio tecnico, in loco, dovrà essere fornito di tutta la dotazione necessaria e sufficiente per l'esecuzione di tutte le attività previste.

4.2 HELP DESK

Le Ditte concorrenti dovranno fornire un servizio di Help Desk, eventualmente espletato all'interno del presidio, che consenta interventi veloci nel caso di malfunzionamenti di qualsiasi genere.

La strutturazione dell'Help Desk riveste un ruolo fondamentale e strategico per l'erogazione dei servizi necessari al corretto funzionamento del Sistema Informativo Sanitario della ASP PA.

Il servizio di Help Desk dovrà essere focalizzato alla risoluzione dei problemi evidenziati dall'utente, coinvolgendo, laddove necessario, figure specialistiche per pervenire nel minor tempo possibile e nel rispetto dei SLA (Service Level Agreements), elencati di seguito, alla soluzione dei problemi.

Il servizio dovrà essere erogato dal lunedì al venerdì, nell'orario dalle 8.00 alle 17.30 e il sabato dalle 8.00 alle 12.30. Inoltre, dovrà essere fornito un servizio di reperibilità negli orari non inclusi nelle fasce orarie appena citate.

Il servizio di Help Desk strutturato dovrà prevedere una struttura a due livelli, in cui vi saranno una o più risorse dedicata al primo interfacciamento con l'utente, avendo, come prerequisito, la disponibilità dell'infrastruttura di monitoring e management del sistema, la definizione dei livelli di servizio concordati, la messa in produzione degli strumenti di call-tracking, la predisposizione dei locali e degli strumenti per la ricezione ed esecuzione delle richieste di intervento tecnico.

In dettaglio:

- Help Desk 1° livello, riceve le chiamate e qualora siano di sua competenza, in termini di preparazione tecnica o contesti di sicurezza, le risolve, e in caso contrario le scala al 2° livello, monitorando con eventuali solleciti lo stato di avanzamento della richiesta fino alla risoluzione del problema e alla sua comunicazione all'utente;
- Help Desk 2° livello, caratterizzato da una più alta specializzazione tecnica, costituisce il servizio di escalation per le chiamate non risolte e non risolvibili dal Help Desk 1° livello. Per le problematiche non risolvibili direttamente ha il compito di contattare i produttori esterni e di interagire con essi, monitorando con eventuali solleciti lo stato di

avanzamento della richiesta fino alla risoluzione del problema e alla sua comunicazione all'utente.

Nella fase di start up del servizio si provvederà a creare tutte le strutture necessarie alla corretta erogazione dello stesso e prendendo in carico tutti i lavori di adeguamento della struttura atta ad ospitare il personale preposto.

Nello specifico, nel periodo di start-up saranno effettuate le seguenti attività:

- inizio del Servizio di Assistenza;
- preparazione dei locali e delle attrezzature per la gestione del servizio presso la ASP PA;
- attivazione del Help Desk e delle relative procedure informatiche;
- personalizzazione degli applicativi necessari al servizio;
- porting dei dati di Asset e loro eventuale aggiornamento e/o completamento;
- mappatura ed etichettatura dei PdL e dei Server e delle periferiche coperte da contratto, ossia sia quelle esistenti che quelle di nuova fornitura.

4.2.1 RESPONSABILITÀ DEL SERVIZIO DI HELP DESK

Il servizio di Help Desk dovrà essere l'unico punto di riferimento iniziale per il personale dell'Amministrazione e si farà carico di:

- attivare ulteriori funzioni di servizio, laddove la richiesta di supporto non potesse essere risolta direttamente dagli operatori di help desk (escalation da HELP DESK di primo livello ad HELP DESK di II livello e superiori per competenza e livello di specializzazione degli addetti);
- attivare fornitori di servizio esterni o interni al cliente, nelle specifiche situazioni di competenza.

Il servizio dovrà fornire, anzitutto, le soluzioni ai problemi segnalati entro i termini richiesti e, a fronte della risoluzione di questi, fornire opportuni reports relativi al loro trattamento e estendere o aggiornare la relativa documentazione in merito al problema riscontrato.

Il servizio di HELP DESK dovrà essere depositario del know-how relativamente alla struttura ed alla logistica interna degli uffici e, pertanto, fornirà assistenza sistemistica su

problemi relativi ai sistemi operativi in uso e sui pacchetti software di più uso comune. È quindi depositario di un archivio di problemi/soluzione e di documentazione tecnica operativa che avrà cura di estendere, aggiornare e, a richiesta, rendere disponibile all'Amministrazione della ASP.

4.2.2 GESTIONE DEL TROUBLE TICKET

La ditta aggiudicataria, all'interno del servizio di Help Desk, dovrà prevedere un processo di gestione del trouble ticket. Il software di trouble ticketing dovrà essere opportunamente configurato, entro sei mesi dall'avvio del Servizio, al fine di includere la categorizzazione delle richieste, i tempi di risoluzione e la possibilità di produrre report in conformità con gli indicatori previsti per i Livelli di Servizio stabiliti al par. 4.10.

Il software dovrà consentire la memorizzazione di informazioni fondamentali che successivamente, attraverso report mirati, dovranno permettere una puntuale valutazione sull'andamento del servizio ed eventuali pianificazioni/evoluzioni dello stesso:

- numero ticket aperti (e chiusi);
- stato del ticket e assegnazione;
- tempo apertura, tempi azioni successive (trasferimento), chiusura;
- priorità;
- tipologia di intervento;
- informazioni utente e asset;
- flag di escalation e monitor automatico del ticket.

Lo strumento (Trouble ticketing) utilizzato per la gestione del processo di Help Desk dovrà consentire la gestione di tutte le informazioni necessarie per l'identificazione del problema, quali:

- dati utente;
- anagrafica asset (ubicazione, storico chiamate per l'asset, tipo, modello, configurazione hardware e software, ecc.);
- descrizione del problema;
- categoria del problema;
- gestore della chiamata (specialista dell'help desk ed eventuali passaggi);

- dati di registrazione chiamata: numero di chiamata, data ed ora di apertura/chiusura;
- priorità della chiamata in base alla gravità;
- certificazione da parte dell'utente che il problema è risolto (a mezzo e-mail, fax, web site);
- documentazione dei passi risolutivi e della soluzione del problema;
- flag di eventuale escalation (soglia preventiva del limite del livello di servizio previsto).

Il Servizio di Help Desk dovrà inoltre prevedere, attraverso il software di trouble ticketing o in altro modo, la notifica immediata in via telematica all'Amministrazione di ogni segnalazione di problema o guasto, bloccante e non bloccante al sistema informatico dell'Istituto.

L'Amministrazione dovrà essere messa in condizione, durante l'orario di esercizio, di accedere al sistema di trouble ticketing per monitorare lo stato delle attività in corso.

4.2.3 REPORTISTICA

Il servizio di Help Desk prevedrà la produzione di report mirati e concordati con il Management della ASP PA, i quali saranno implementati nella fase di avviamento e che dovranno contenere le informazioni necessarie per misurare la qualità dei servizi erogati, i livelli di servizio concordati (SLA), e per pianificare eventuali evoluzioni e change sia per i servizi che per l'infrastruttura implementata.

Il servizio di reporting, inoltre, consentirà un maggiore controllo dell'attività del servizio di Help Desk e di ogni altra entità ad esso correlata, al fine di consentire all'Amministrazione la stima e la valutazione della globalità dei servizi offerti, oggetto della fornitura.

Fondamentalmente la reportistica prodotta dovrà essere indirizzata a due aree:

- reportistica direzionale, fondamentale per le future scelte strategiche del management,
- reportistica gestionale/operativa che raccoglie tutti i dati relativi all'erogazione del servizio, dei volumi e dei costi, fondamentale per la valutazione dei servizi offerti da parte del Project Management del servizio.

La reportistica prodotta dovrà essere focalizzata per le seguenti aree:

- volumi delle attività gestite e trend evolutivo;
- misure puntuali sui livelli dei servizio erogati (SLA), analisi e scostamenti rispetto a quelli previsti, riferimento con i parametri per l'applicazioni di penali e bonus.

L'Amministrazione dovrà essere messa in condizione, durante l'orario di esercizio, di accedere al sistema di reporting per verificare la qualità dei servizi erogati.

Di seguito viene riportato un esempio generale dei tipi di dati del report, dove viene indicato con la sigla TT il Trouble Ticket:

Dati
Numero totale TT trattati
Numero TT risolti da Help Desk di secondo livello
Numero TT risolti da Help Desk di secondo livello immediatamente (apertura/chiusura TT all'interno del primo contatto)
Numero TT (IMAC)
Numero trouble tickets risolti in collaborazione con presidio locale
Numero trouble tickets risolti in collaborazione supporto tecnico hardware
Numero trouble tickets risolti in collaborazione con supporto tecnico software
Tempo medio/massimo di assegnazione TT a seconda delle diverse modalità di contatto
Tempo medio/massimo di chiusura TT
Tempo medio/massimo di chiusura TT trattati esclusivamente dall' Help Desk di secondo livello
Tempo medio/massimo di chiusura TT risolti in collaborazione con presidio locale
Tempo medio/massimo di chiusura TT risolti in collaborazione con supporto tecnico hardware
Tempo medio/massimo di chiusura TT risolti in collaborazione con supporto tecnico software

4.3 GESTIONE E MANUTENZIONE HARDWARE

La Gestione e Manutenzione Hardware, per tutto l'arco temporale di erogazione del Servizio (5 anni), dovrà riguardare tutto l'Hardware su cui è implementato il Sistema Informativo in oggetto, sia esso di nuova fornitura (Hw Centrale – Server ed Hw periferico – Personal Computer) che di proprietà della ASP.

Inoltre deve essere prevista durante il periodo contrattuale la gestione dell'hardware di futura acquisizione e installazione.

La Gestione e Manutenzione Hardware deve prevedere:

- La continuità di funzionamento dell'hardware centrale (Server);
- Il ripristino del funzionamento dell'hardware periferico (Personal Computer, stampanti ed altre periferiche) con le modalità ed i tempi indicati in precedenza, tenendo comunque conto della criticità dell'hardware coinvolto;

La ditta aggiudicataria dovrà eseguire, al termine degli interventi, tutte le prove ed i controlli necessari a garantire il ripristino del pieno funzionamento del sistema.

Per quanto riguarda la continuità delle operazioni sulle postazioni client applicative critiche (quali ad esempio quelle del pronto soccorso, degli sportelli aperti al pubblico, ecc...) la Ditta Aggiudicataria dovrà garantire il rispetto dei livelli di servizio attesi effettuando rapide sostituzioni, mediante "muletti", in attesa di individuare e risolvere i guasti e/o contattare eventuali fornitori esterni.

Essendo la gara del tipo "Full risk" eventuali costi necessari per il ripristino dell'hardware di cui sopra saranno a totale carico del vincitore della gara.

4.4 GESTIONE E MANUTENZIONE SOFTWARE

La Gestione e Manutenzione Software, per tutto l'arco temporale di erogazione del Servizio (5 anni), dovrà riguardare tutto il Software del Sistema Informativo in oggetto, sia esso di nuova fornitura che di proprietà della ASP.

La manutenzione del software di base e di ambiente ha per oggetto la corretta configurazione e l'eventuale ripristino dell'ambiente di base di ciascun server e delle postazioni di lavoro.

La manutenzione del software applicativo, invece, dovrà avere per oggetto l'eliminazione di errori ai programmi emersi nel corso del loro utilizzo e la prestazione di servizi collaterali ai fini del presidio per il corretto utilizzo delle procedure applicative.

4.4.1 ELIMINAZIONE DI ERRORI

A seguito di segnalazione di un malfunzionamento, anche a mezzo telefono, la Ditta assume l'obbligo di iniziare i lavori per l'eliminazione di errori di funzionamento dei programmi secondo l'urgenza e la criticità rilevata, secondo i livelli di servizio concordati.

Le attività correttive consistono nell'analisi e nell'individuazione delle cause degli errori e la conseguente rimozione delle stesse.

Per errori s'intendono i "malfunzionamenti" del prodotto applicativo che è progettato per eseguire certe funzioni e:

- non è in grado di eseguirle.
- è in grado di eseguirle parzialmente.
- è in grado di eseguirle in tempi ritenuti inaccettabili per il servizio da erogare all'utenza della ASP.

Le attività correttive svolte saranno quindi almeno le seguenti:

- diagnosi ed identificazione di malfunzionamenti: rilevazione di errori e disservizi, analisi e identificazione immediata del problema e pronto intervento, eventualmente contattando

il produttore e interagendo con esso, per il ripristino delle funzionalità dell'applicativo nel rispetto dei SLA;

- manutenzione preventiva periodica che minimizzi i malfunzionamenti ricorrenti;
- miglioramento e quindi correzione delle funzioni le cui prestazioni non sono adeguate ai requisiti e alle caratteristiche servizio del offerto e sono pertanto percepite come malfunzioni dall'utenza del sistema.

Ove gli errori non siano eliminati entro 20 giorni dalla data di inizio dell'intervento, la Ditta sarà obbligata a mettere a disposizione, a richiesta dell'Amministrazione, nuove versioni dei programmi, ovvero soluzioni provvisorie, quale una temporanea correzione degli errori.

4.4.2 AGGIORNAMENTI DEL PRODOTTO

Gli adeguamenti che le ditte decidono di apportare dovranno essere compresi nel servizio di gestione e manutenzione software. I programmi aggiornati, modificati o aggiunti al prodotto dovranno essere resi disponibili sulle macchine in dotazione all'Amministrazione.

Gli interventi del personale della ditta per la consegna, l'installazione e l'assistenza al collaudo degli aggiornamenti software resi disponibili sono inclusi nel servizio di Gestione e Manutenzione.

Il contratto di manutenzione ordinaria include, altresì:

- l'evoluzione degli applicativi forniti che si rendesse necessaria a seguito di aggiornamenti dell'infrastruttura tecnologica eseguiti dalla Ditta Aggiudicataria nell'ambito delle attività di gestione e manutenzione del Sistema Informativo della ASP.
- l'adeguamento degli applicativi forniti a seguito di modifiche delle normative di riferimento, sia a carattere nazionale che locale.

Ove prove di laboratorio evidenziassero malfunzionamenti in condizioni particolari, anche senza segnalazione da parte della ASP, o per il rilascio delle nuove versioni dei

moduli offerti contenenti miglioramenti e/o estensioni delle funzionalità, sarà cura della ditta provvedere alla modifica presso la ASP, contestualmente agli interventi periodici.

Le attività correttive svolte saranno quindi almeno le seguenti:

- Aggiornamento periodico del sistema software fornito, ovvero rilascio di nuove versioni e/o correzioni;
- Evoluzione tecnico-funzionale degli applicativi a seguito di aggiornamenti dell'infrastruttura tecnologica.
- Realizzazione di nuove funzioni a seguito di modifiche delle normative di riferimento;
- Modifica o rimozione di funzioni già esistenti a seguito di modifiche delle normative di riferimento.

Modifica, rimozione o realizzazione di nuove funzioni a seguito richiesta dell'ASP.

Resta inteso che il software sviluppato e/o fornito alla ASP, comprensivo di codici sorgente, nonché i dati inseriti e la documentazione tecnica, al termine del collaudo, resterà di proprietà della ASP medesima.

4.4.3 MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI TIPO EVOLUTIVO

Dovrà essere previsto un servizio di manutenzione straordinaria, di tipo evolutivo, per lo studio e/o la realizzazione di eventuali modifiche ed implementazioni ai prodotti software offerti.

La Ditta dovrà essere disponibile all'adeguamento di quanto già installato e collaudato al nascere di esigenze particolari dell'Ente.

La richiesta di modifiche od estensioni delle funzionalità della “versione standard” del software dovrà comunque essere formalizzata attraverso la discussione con un analista. Prima di autorizzare la modifica o estensione, ne dovrà essere valutata l'entità in una stima di massima che dovrà essere a conoscenza delle due parti.

Le date di consegna dovranno essere concordate con i responsabili di progetto insieme alle modalità di test.

Le parti dovranno concordare anche le eventuali modifiche nella documentazione consegnata, sia utente che tecnica, le attività di recupero dati, migrazione archivi, installazione e test delle modifiche. Dovranno, inoltre, essere concordate le attività a carico del personale di presidio.

4.5 GESTIONE E MANUTENZIONE INVENTARIO IT

Le Ditte concorrenti dovranno prevedere un servizio di Gestione e Manutenzione dell'inventario IT. L'obiettivo del servizio dovrà essere quello di raccogliere, organizzare e gestire nel tempo tutte le informazioni chiave relative agli asset IT, al fine di fornire all'Amministrazione informazioni precise e aggiornate necessarie per tenere sotto controllo il parco informatico non solo in termini di volumi (tipologie e quantità di prodotti), ma anche in termini di attribuzione ai singoli utenti, centri di costo/dipartimenti, sedi di appartenenza.

A tal fine, il personale addetto dovrà raccogliere e registrare, con la dovuta tempestività, gli eventi che modificano le informazioni sul parco, sia che essi siano dovuti all'introduzione di nuove apparecchiature, o a variazioni su componenti già esistenti, o ad aspetti organizzativi della ASP.

Il servizio dovrà, inoltre, prevedere la raccolta delle informazioni tecniche ed amministrative necessarie a coordinare la gestione degli asset IT con le ditte fornitrici che hanno attivi impegni di garanzia o contratti di manutenzione sugli asset dalle stesse fornite.

Il servizio dovrà comporsi almeno delle seguenti fasi operative:

- impostazione del servizio;
- inventario iniziale, caricamento e validazione dei dati;
- raccolta sistematica dei cambiamenti e loro registrazione;
- gestione degli eventi e aggiornamento dati;
- verifiche periodiche e gestione discordanze;
- produzione della reportistica standard.

4.5.1 IMPOSTAZIONE DEL SERVIZIO

Il servizio dovrà prevedere il censimento iniziale delle postazioni di lavoro esistenti presso gli Utenti, il mantenimento nel tempo delle informazioni, la loro verifica periodica e la produzione di report come concordati col Cliente.

Oggetto del servizio dovranno essere:

- PC (unità base, video e tastiera, opzioni locali);
- server;
- stampanti;
- eventuali periferiche collegate;
- apparati attivi reti LAN e punti LAN.

La Ditta aggiudicataria dovrà impegnarsi ad effettuare un'analisi preliminare, congiuntamente con l'ASP, al fine di definire una mappatura della struttura organizzativa dell'ASP, l'organizzazione gerarchica e logistica dell' Azienda, nonché altri dati per la predisposizione degli strumenti utilizzati nel corso del censimento, in modo da garantire l'ottimizzazione e la coerenza delle informazioni raccolte nell' inventario.

4.5.2 INVENTARIO INIZIALE, CARICAMENTO E VALIDAZIONE DEI DATI

Di concerto con l'Amministrazione, la Ditta aggiudicataria dovrà definire tutte le attività propedeutiche all'individuazione degli elementi oggetto dell'assistenza.

Il servizio dovrà contenere l'etichettatura degli asset, secondo modalità che saranno concordate con l'Azienda ASP di Palermo.

Sarà cura di tutta la struttura preposta ai servizi richiesti, mantenere costantemente aggiornate le informazioni.

Pertanto, dovrà essere realizzata, in fase di start up, la rilevazione puntuale dei dispositivi Hardware presenti ed installati che costituirà il documento preliminare per le successive attività relative al parco macchine.

La struttura dell'inventario e le modalità di accesso dovranno essere concordate con l'Azienda ASP di Palermo.

In linea di massima, le attività principali che dovranno essere svolte saranno :

- Predisposizione di etichette numerate: le etichette dovranno essere personalizzabili in modo da:
 - inserire il nome del cliente;
 - scrivere manualmente il numero di matricola dell'apparato;
 - offrire la personalizzazione del numero verde da chiamare in caso di guasto.

A tal fine la Ditta aggiudicataria dovrà predisporre un modulo cartaceo per la registrazione delle informazioni. Tale modulo conterrà le seguenti indicazioni da rilevare sulle singole postazioni :

- Dati identificativi dell'utilizzatore:
 - Nome del cliente;
 - Telefono;
 - Fax;
 - Città;
 - Indirizzo;
 - Piano;
 - N° Stanza;
 - Reparto.
- Dati identificativi dell'apparato
 - Tipo macchina;
 - Costruttore;
 - Modello;
 - Matricola;
 - N° etichetta;
 - Memoria;
 - HELP DESK ;
 - Tipo di Monitor;
 - Accessori.
 - Mac address scheda di rete

4.5.3 ATTIVITÀ DI INVENTARIATO

Dopo aver stabilito con l'Azienda ASP di Palermo la struttura dell'inventario e un piano di visite, la Ditta aggiudicataria, nel rispetto dei tempi, dovrà presentare un piano per la realizzazione di tutte le attività di inventariato. Oltre alle attività, la Ditta dovrà specificare le risorse utilizzate e le attrezzature in dotazione del personale stesso.

Gli addetti a tali attività dovranno effettuare una rilevazione completa di tutto il parco che troveranno nelle sedi facenti parte della ASP, registrando su supporto cartaceo ed elettronico le informazioni, e apponendo su ciascun apparato apposita etichetta.

La Ditta aggiudicataria dovrà proporre all'Amministrazione le opportune modifiche e migliorie alla struttura dell'inventario e alla metodologia di acquisizione della banca dati, lasciando la scelta finale all'Azienda ASP di Palermo di decidere di accettare con eventuali integrazioni necessarie per il raggiungimento degli obiettivi del servizio.

Le attività di inventario ed etichettatura dovranno essere così ripartite:

- Suddivisione geografica e per sito delle sedi da visitare;
- Consegna, alle persone preposte, del piano di visite e della tempistica;
- Contatto telefonico con il responsabile delle varie sedi, per informarlo dell'inizio dell'attività, della ipotetica durata e dei nominativi del personale del committente dedicato all'attività;
- Preparazione piano di controllo (piani, stanze, settori, etc. etc.) in accordo con i vari responsabili delle sedi;
- Controllo puntuale di ogni locale, stanza o ufficio, con verifica e registrazione dei dati, sul modulo cartaceo, con registrazione dell'etichetta apposta;
- Invio delle informazioni dell'aggiornamento dell'Asset all'Help Desk per la raccolta e l'elaborazione finale dell'inventario da presentare e mettere a disposizione dell'Azienda ASP di Palermo;

I dati rilevati e concordati con la Ditta aggiudicataria nella fase preliminare verranno utilizzati per una prima predisposizione del database e della metodologia di effettuazione del censimento.

Inoltre, la Ditta aggiudicataria dovrà effettuare un censimento campione al fine verificare “sul campo” la corrispondenza di quanto definito nell’analisi preliminare per i prodotti da censire. Questa attività consentirà la rilevazione di eventuali incongruenze e permetterà di completare la personalizzazione del database e della metodologia da adottare.

L’analisi dei risultati rilevati attraverso il censimento campione permetterà di predisporre, in via definitiva, i tools e i metodi da usare nell’ inventario di tutto il parco informatico dell’Azienda ASP di Palermo.

Alla fine del censimento campione dovranno essere predisposti i report relativi alle postazioni prese in esame nella campionatura.

I report producibili con il tool utilizzato, dovranno ricondursi a due tipologie:

- o dettaglio delle configurazioni;
- o riepilogo dei prodotti.

In questa fase verrà concordato il livello di dettaglio e di aggregazione dei dati che si desidera ottenere.

I dati raccolti fisicamente durante l’inventario dovranno essere caricati su un’unica base dati informatizzata centralizzata e residente su una stazione di gestione presso l’Help Desk.

4.5.4 GESTIONE DEGLI EVENTI E AGGIORNAMENTO DATI

Le nuove installazioni e le attività tecniche per manutenzione e assistenza sulle postazioni di lavoro potranno richiedere l’aggiornamento dei dati di inventario. A tal fine dovrà essere definita una procedura di reporting verso il responsabile del servizio di Asset Management.

Tutti gli aggiornamenti dovranno essere caricati in tempo reale nel database sistema di gestione dell’inventario degli Asset.

4.5.5 VERIFICHE PERIODICHE E GESTIONE DISCORDANZE

La Ditta aggiudicataria dovrà effettuare, periodicamente, un controllo a campione sulla congruenza dei dati, in modo da avere la garanzia di una situazione sempre allineata alla reale situazione del posto di lavoro.

La frequenza di queste verifiche e la loro ampiezza (quanti Utenti) dovrà essere concordata con la ASP PA.

Inoltre, durante le fasi di aggiornamento della base dati dovranno essere verificate incongruità tra il contenuto della base dati e la modifica da apportare.

Verrà evidenziata una discordanza qualora si verifichi la violazione di regole di integrità definite durante il set up dei tool/metodologia.

La gestione dovrà consistere in :

- rilevare la discordanza;
- analizzarla;
- risolverla o notificarla al Cliente.

La modalità di gestione di eventuali interventi on-site per recuperare situazioni difformi non dovute a errori da parte del committente dovranno essere concordate, di volta in volta, con la ASP PA.

4.6 CONSULENZA TECNICO-ORGANIZZATIVA E DI PROCESSO

Le Ditte concorrenti dovranno prevedere un servizio di consulenza tecnico-organizzativa e di processo che includa anche alcune attività di back-office.

Il servizio dovrà riguardare una serie di attività:

- consulenza di processo a supporto delle necessità dell'Amministrazione; l'attività potrà includere compiti di pianificazione, analisi di processo e predisposizione di quadri di sintesi, progettazione, definizione di procedure operative.
- attività di back-office; l'attività potrà includere la predisposizione di flussi informativi periodici, la verifica dei dati e la bonifica dei dati obsoleti o non congrui;

4.6.1 CONSULENZA TECNICO-ORGANIZZATIVA

La consulenza potrà riguardare attività di analisi e ricerca sul Sistema Informativo aziendale, inclusa la predisposizione di quadri di sintesi e / o report statistici al fine di monitorare i processi operativi del Sistema e proporre soluzioni per l'ottimizzazione del Sistema. Sulla base delle esigenze e dei requisiti espressi dall'Amministrazione, la consulenza potrà includere inoltre attività di re-ingegnerizzazione dei processi nelle relative fasi operative, dall'analisi dei processi e dei requisiti, allo studio di fattibilità, dalla progettazione, alla definizione di procedure operative.

A tal fine, la Ditta Aggiudicataria avrà cura di acquisire tutto il know-how necessario sui processi amministrativi specifici della ASP. Nel dettaglio, le attività di consulenza potranno includere:

- consulenza e supporto organizzativo nella pianificazione di attività che coinvolgono più sottosistemi del Sistema Informativo. Le attività potrebbero riguardare, ad esempio, adeguamenti normativi, evoluzioni tecnologiche o cambiamenti organizzativi a livello amministrativo. La consulenza richiesta potrà riguardare valutazioni preventive dell'impatto, diretto e indiretto, delle attività su diversi sottosistemi e sulle tempistiche richieste per le attività in ogni sottosistema.

- Analisi ed elaborazione di dati storici del Sistema Informativo, predisposizione di quadri di sintesi e report statistici, supporto alla definizione di modelli sulla base dei dati raccolti.
- Definizione e aggiornamento, in accordo con l'Amministrazione, di procedure operative a supporto dei processi aziendali. In particolare si richiede la definizione e l'aggiornamento di procedure operative per l'espletamento di adempimenti e comunicazioni obbligatorie verso Enti terzi (Regione, INPS, ecc...).

4.6.2 PREDISPOSIZIONE E INVIO FLUSSI INFORMATIVI

Con riferimento ai processi aziendali e alle procedure operative posti in essere presso la ASP di Palermo per l'espletamento di adempimenti e comunicazioni obbligatorie verso Enti terzi, si richiede alla Ditta Aggiudicataria la predisposizione e l'invio periodico, per conto dell'Azienda Sanitaria, dei flussi informativi necessari per l'espletamento di suddette pratiche (EMENS, FILE F, ecc).

Tali flussi potranno riguardare ad esempio file di rendicontazione periodici da inviarsi obbligatoriamente agli Enti previdenziali (INPS, INAIL, ecc.):

- EMENS
- DM10
- Autoliquidazione INAIL
- ecc...

o alla Regione:

- File F
- File T
- Flussi C
- Flussi M
- ecc...

A tal fine, sarà cura della Ditta Aggiudicataria acquisire tutto il know-how necessario per la predisposizione dei flussi, ovvero la grammatica dei file di rendicontazione e i metodi

di controllo e validazione dei flussi. La Ditta Aggiudicataria avrà quindi l'onere di formare il proprio personale all'esecuzione delle suddette procedure.

Gli invii dei flussi informativi dovranno necessariamente avvenire entro i termini previsti dalle normative di riferimento.

Per ritardi nell'esecuzione delle attività o per qualità del servizio non corrispondente a quanto previsto nei SLA, saranno applicate le penali specificate nel Disciplinare.

4.7 GESTIONE E MANUTENZIONE DELLE AULE INFORMATICHE

Le Ditte concorrenti dovranno prevedere, all'interno del servizio di HelpDesk, un servizio di supporto delle Aule Informatiche attuali e di futura predisposizione (ne sono previste in totale 4, attualmente ve ne è solo una operativa fornita dalla Regione) presso l'Azienda.

Tale attività sarà regolata mediante opportuna procedura di gestione, concordata con il responsabile dei sistemi informativi che preveda, se necessario, la creazione di un sistema per la prenotazione delle Aule e la disponibilità di un operatore in loco per le opportune fasi di supporto.

4.8 GESTIONE E SUPPORTO ALLA MANUTENZIONE DEGLI APPARATI DI TELEFONIA MOBILE

Le Ditte concorrenti dovranno prevedere, all'interno del servizio di HelpDesk, un servizio di gestione e supporto amministrativo alle problematiche relative alla telefonia mobile, mediante personale con opportuna esperienza quali ad esempio l'attivazione (presso il gestore di telefonia mobile) delle necessarie procedure per la sostituzione del terminale mobile in caso di guasto, la verifica e l'attivazione della SIM o del profilo della stessa e la gestione e il monitoring dei costi della telefonia mobile

Tale attività sarà regolata mediante opportuna procedura di gestione, concordata con il responsabile dei sistemi informativi che preveda, se necessario, la fornitura di un software per la gestione delle varie richieste e l'allarme in caso di sfioramento dei limiti di costo telefonico.

4.9 GESTIONE DELLE SALE E DEGLI APPARATI DI VIDEOCONFERENZA

Le Ditte concorrenti dovranno prevedere, all'interno del servizio di HelpDesk, un servizio di supporto alle eventuali sale di videoconferenza di futura predisposizione (ne sono previste 4, nessuna attualmente è operativa) presso l'Azienda.

Tale attività sarà regolata mediante opportuna procedura di gestione, concordata con il responsabile dei sistemi informativi che preveda, se necessario, la creazione di un sistema per la prenotazione delle sale o degli apparati e la disponibilità di un operatore in loco per le opportune fasi di supporto alla videoconferenza.

4.10 SERVICE LEVEL AGREEMENT (SLA)

L'obiettivo di questi SLA e' di favorire la costruzione di una partnership fra il committente e l' ASP di Palermo, di permettere la piena integrazione del Team di presidio con gli utenti del Sistema Informativo.

Gli SLA si suddividono nelle seguenti aree:

- Servizio di Installazione, migrazione dati, configurazione, formazione ed avviamento (codice Axx);
- Servizio gestione full-risk sistemi centrali hardware e software (codice Hxx);
- Servizio gestione full-risk sistemi periferici hardware e software (postazioni di lavoro, periferiche codice Pxx);
- Servizio gestione e manutenzione full-risk software applicativo (codice Sxx);
- Servizio Help Desk (codice HDxx);
- Servizio gestione e manutenzione inventario IT (codice Ixx);
- Servizio Consulenza Tecnico-Organizzativa e di Processo (codice Cxx);
- rispetto delle tempistiche progettuali (codice Txx).

Ciascuno degli indicatori di seguito riportati assumerà un valore, su base trimestrale, che identifica lo stato di prestazioni del sistema rispetto alla affidabilità dello stesso:

I1 = Adeguata

I2 = Non perfettamente adeguata

I3 = Inadeguata

Qualora le prestazioni erogate non dovessero rientrare nel livello I1 la Ditta Aggiudicataria sarà soggetta alle penalità di cui all'art. 21 del Disciplinare di gara.

Tali indicatori si applicano ai servizi erogati per le tutte le sedi dell'Azienda Sanitaria Provinciale di Palermo.

La Ditta Aggiudicataria produrrà con cadenza trimestrale appositi report che rappresentano tutti gli indicatori dei livelli di servizio di seguito elencati e i relativi valori misurati nel periodo di rilevazione. La Ditta evidenzierà opportunamente nel report tutti i

servizi per i quali il valore non rientra nella soglia che contraddistingue l'indicatore I1 specificandone lo stato relativo (I2 o I3).

SLA - Servizio di Installazione, migrazione dati, configurazione, formazione ed avviamento

SLA	Descrizione	I1 - Adeguata	I2 - Non perf. adeguata	I3 - Non adeguata	Note
A01	AVVIAMENTO SISTEMI CENTRALI - Tempo necessario per installazione / spostamento / sostituzione / ritiro di apparati / componenti di rete, sistemi centrali (server, appliance, ecc.), configurazione, integrazione nel SI e messa in produzione	< 3 giorni	Tra 3 e 6 giorni	> 6 giorni	Per evento
A02	AVVIAMENTO PDL - Tempo medio necessario per installazione / spostamento / sostituzione / ritiro di PDL e/o periferiche secondo procedure concordate	< 2 giorni	Tra 2 e 4 giorni	> 4 giorni	Media nel periodo
A03	FORMAZIONE - Percentuale di giornate-uomo fornite nel periodo di rilevazione all'Amministrazione e/o all'Utenza per affiancamento, tutoring o formazione all'utilizzo di un nuovo prodotto/servizio installato rispetto a quanto concordato.	100%	Tra 80% e 100%	<80%	Per evento
A04	INTEGRAZIONE SISTEMI - Percentuale moduli e basi dati del S.I. con cui un Sistema hw/sw esistente o di nuova fornitura è in grado di integrarsi ed interoperare rispetto a quanto concordato.	100%	Tra 80% e 100%	< 80%	Nel periodo
A06	SUPPORTO SISTEMISTICO-CONSULENZIALE - Supporto all'Amministrazione per richieste di interventi di installazione / configurazione nuovo hardware/ software	100%	Tra 90% e 100%	< 90%	Nel periodo





SLA – Servizio gestione full-risk sistemi periferici hardware e software (postazioni di lavoro, periferiche)

SLA	Descrizione	I1 – Adeguata	I2 – Non perf. Adeguata	I3 – Non adeguata	Note
P01	TEMPESTIVITA' DI RISOLUZIONE PROBLEMI - tempi di risoluzione delle chiamate di Help Desk di 2 livello su PdL per situazioni bloccanti	100% entro 8 ore	Scostamento delta fino al 15%	Scostamento delta oltre al 15%	Nel periodo
P02	TEMPESTIVITA' DI RISOLUZIONE PROBLEMI - tempi di risoluzione delle chiamate di Help Desk di 2 livello per situazioni non bloccanti	100% entro 2 giorni	Scostamento delta fino al 15%	Scostamento delta oltre al 15%	Nel periodo
P03	TEMPESTIVITA' DI RISOLUZIONE PROBLEMI - tempi di installazione PdL "muletti" in sostituzione provvisoria a PdL assegnate a utenze critiche per situazioni bloccanti o non bloccanti	100% entro 2 ore	Scostamento delta fino al 15%	Scostamento delta oltre al 15%	Nel periodo
P04	SUPPORTO SISTEMISTICO-CONSULENZIALE - Supporto all'Amministrazione per richieste di interventi di manutenzione ordinaria o straordinaria sulle PdL e le periferiche o aggiornamenti hardware, firmware e software	100%	Tra 90% e 100%	< 90%	Nel periodo

SLA – Servizio gestione e manutenzione full-risk software applicativo

SLA	Descrizione	I1 – Adeguata	I2 – Non perf. Adeguata	I3 – Non adeguata	Note
S01	MANUTENZIONE CORRETTIVA - Tempi di intervento e risoluzione di errore bloccante di natura applicativa del software.	100% entro 4 ore	Scostamento delta fino al 15%	Scostamento delta oltre al 15%	Nel periodo
S02	MANUTENZIONE CORRETTIVA - Tempi di intervento e risoluzione di errore non bloccante di natura applicativa del software.	100% entro 2 giorni	Scostamento delta fino al 15%	Scostamento delta oltre al 15%	Nel periodo
S03	MANUTENZIONE ADEGUATIVA - Quantità di funzioni assenti o non utilizzabili nel modulo a seguito di aggiornamenti della piattaforma tecnologica del S.I. o di modifiche	< 1	Tra 1 e 3	> 3	Nel periodo per singolo modulo

	normative.				software
S04	MANUTENZIONE ADEGUATIVA - Giorni di ritardo nel rilascio in esercizio di moduli software rispetto alla calendarizzazione prevista nel Piano di aggiornamento.	< 1	< o uguali a 7	> 7	Nel periodo per singolo modulo software
S05	MANUTENZIONE EVOLUTIVA - Giorni di ritardo nel rilascio in esercizio di moduli software rispetto alla calendarizzazione prevista nel Piano di aggiornamento.	< 1	< o uguali a 7	> 7	Nel periodo per singolo modulo software

SLA – Servizio Help Desk

SLA	Descrizione	I1 – Adeguata	I2 – Non perf. Adeguata	I3 – Non adeguata	Note
HD01	TEMPESTIVITA' DI RISPOSTA - tempo medio di attesa per la risposta dell'operatore a una chiamata di Help Desk	>70% entro 30 secondi	Scostamento delta fino al 15%	Scostamento delta oltre al 15%	Nel periodo
HD02	EFFICIENZA DI RISOLUZIONE PROBLEMI - % delle richieste risolte di Help Desk al primo livello rispetto al totale delle richieste di Help Desk	>90%	Tra 85% e 90%	<85%	Media nel periodo
HD03	EFFICACIA DI RISOLUZIONE PROBLEMI - % delle richieste ricevute successivamente da Help Desk per errata soluzione.	<5%	Tra 5% e 10%	>10%	Media nel periodo
HD04	TEMPESTIVITA' DI RISOLUZIONE PROBLEMI - tempi di risoluzione delle richieste di Help Desk di 1 livello per situazioni non bloccanti	>70% entro 2 ore	Scostamento delta fino al 15%	Scostamento delta oltre al 15%	Nel periodo
HD05	TEMPESTIVITA' DI RISOLUZIONE PROBLEMI - tempi di risoluzione delle richieste di Help Desk di 1 livello per situazioni non bloccanti	=100% entro 2 giorni	Scostamento delta fino al 15%	Scostamento delta oltre al 15%	Nel periodo
HD06	TEMPESTIVITA' DI RISOLUZIONE PROBLEMI - tempi di risoluzione delle richieste di helpdesk di 1 livello per situazioni bloccanti	>70% entro 1 ora	Scostamento delta fino al 15%	Scostamento delta oltre al 15%	Nel periodo
HD07	TEMPESTIVITA' DI RISOLUZIONE PROBLEMI - tempi di risoluzione delle richieste di helpdesk di 1 livello per situazioni bloccanti	=100% entro 1 giorno	Scostamento delta fino al 15%	Scostamento delta oltre al 15%	Nel periodo

SLA – Servizio gestione e manutenzione Inventario IT

SLA	Descrizione	I1 – Adeguata	I2 – Non perf. Adeguata	I3 – Non adeguata	Note
I01	AVVIAMENTO - - giorni di ritardo nella consegna e avviamento in produzione del database di Inventario IT rispetto alle tempistiche concordate	< 1 giorni	Tra 1 e 20	> 20	
I02	COMPLETEZZA - % degli asset di Inventario IT dotati di apposita etichetta identificativa dell'asset	> 99.50%	Tra 99.00% e 99.50%	< 99.00%	Nel periodo, verifiche a campione
I03	CONGRUITA' - % degli asset di Inventario IT i cui dati identificativi su database di Inventario IT non coincidono con le caratteristiche e lo stato reale dell'asset.	< 1%	Tra 1% e 3%	> 3%	Nel periodo, verifiche a campione
I04	SUPPORTO OPERATIVO - Supporto all'Amministrazione per richieste di interventi di inventario per censimenti asset onsite o per verifiche a campione	100%	Tra 90% e 100%	< 90%	Nel periodo

SLA – Servizio Consulenza Tecnico-Organizzativa e di Processo

SLA	Descrizione	I1 – Adeguata	I2 – Non perf. Adeguata	I3 – Non adeguata	Note
C01	SUPPORTO CONSULENZIALE - Supporto all'Amministrazione per richieste di consulenza, analisi di dati e processi, definizione di modelli e procedure nel periodo di rilevazione	100%	Tra 90% e 100%	< 90%	Nel periodo
C02	REPORTISTICA - Produzione report statistici e/o quadri di sintesi richiesti dall'Amministrazione nel periodo di rilevazione e espletati entro le tempistiche concordate	100% entro i termini concordati	100% fino a 5 giorni di ritardo	Oltre 5 giorni di ritardo	Media nel periodo
C03	CONGRUITA' GRAMMATICALE - Quantità di errori nei dati e/o nella grammatica del singolo flusso informativo rilevati dopo l'invio del flusso all'Ente di riferimento	< 1	Tra 1 e 5	> 6	
C04	RISPETTO TERMINI DI LEGGE - tempi di predisposizione e invio del singolo flusso informativo all'Ente di riferimento	Entro i relativi termini di legge	Fino a 5 giorni di ritardo	Oltre 5 giorni di ritardo	

SLA – Rispetto delle tempistiche progettuali

SLA	Descrizione	I1 – Adeguata	I2 – Non perf. Adeguata	I3 – Non adeguata	Note
T01	AVVIAMENTO - giorni di ritardo nella positiva presa in carico del servizio IT rispetto alle tempistiche concordate	< 1 giorni	Tra 1 e 20	> 20	
T02	REPORTISTICA - Produzione reportistica trimestrale su attività e qualità servizi espletati con specifica dei valori assunti dagli indicatori nel periodo di rilevazione.	Trimestrale	Fino a 15 giorni di ritardo	Oltre 15 giorni di ritardo	
T03	GESTIONE SLA - Disponibilità dei database di reporting e di troubleticketing per verifica e controllo da parte dell'Amministrazione	Lun - Ven dalle 8:00 alle 17:30	Entro 2 ore di disservizio	Oltre 2 ore di disservizio	Per evento
T04	RILASCIO SISTEMI - Giorni di ritardo nella consegna completa di licenze, documentazione, password amministrative e software di installazione alla data concordata per il rilascio	< 1 giorni	Tra 1 e 20	> 20	

5 GESTIONE DELLA PRIVACY E DELLA SICUREZZA

Le ditte concorrenti dovranno produrre un apposito documento, denominato “*GESTIONE DELLA PRIVACY E DELLA SICUREZZA*” nel quale vengano evidenziate le procedure adottate per garantire un elevato livello di privacy e sicurezza dei dati, in accordo con le direttive vigenti (Garante della Privacy, CNIPA).

La ditta dovrà obbligarsi a predisporre tutti gli strumenti e le metodologie atti a garantire adeguati livelli di servizio, ivi compresi quelli relativi alla sicurezza ed alla riservatezza dei dati ed agli adeguamenti necessari al fine di rendere il sistema sempre conforme alla disciplina di cui al D.L.gs. n. 196/03 “Codice per la protezione dei dati personali”, nonché a consentire alla stazione appaltante di effettuare i controlli onde verificare la conformità del servizio alle norme.

In termini più operativi è bene intendere la Sicurezza del Sistema Informativo non solo come “protezione del patrimonio informativo da rilevazioni, modifiche o cancellazioni non autorizzate, per cause accidentali o intenzionali”, ma anche come “limitazione degli effetti causati dall’eventuale occorrenza di tali cause”.

Delle misure di sicurezza adottate dovranno far parte i seguenti aspetti:

- Il controllo degli accessi alle informazioni;
- Il mantenimento della loro integrità e riservatezza;
- La sicurezza nella trasmissione e nelle comunicazioni all’interno della ASP e con l’esterno (Internet ed altri Enti);
- La sicurezza delle stazioni di lavoro e dei Personal Computer;
- La sicurezza nella gestione operativa delle installazioni informatiche;
- La tempestiva rilevazione e segnalazione di eventuali problemi di sicurezza.

Per quanto riguarda la tutela dei dati personali dovranno essere predisposte misure di protezione idonee:

- A prevenire il rischio di una perdita o distruzione dei dati, anche solo accidentale;
- Ad eliminare o ridurre al minimo i rischi di un accesso non autorizzato;

- Ad impedire un trattamento non consentito o “non conforme alla finalità della raccolta”.

Per quanto riguarda la sicurezza degli archivi informatici occorre implementare misure aggiuntive di sicurezza e ridondanza dei dati. Tutti i sistemi centrali (Server) dovranno essere Fault Tolerant e prevedere un adeguato sistema di dischi in mirroring. In aggiunta dovrà essere previsto un adeguato piano di backup così da permettere che i dati siano sempre disponibili al ripristino. Occorre altresì assicurarsi che la pianificazione di ripristino di emergenza sia adeguata alle necessità dell'Ente definendo:

- Analisi dei rischi per ciascuna area;
- Livelli di priorità sulla base dell'analisi dei rischi;
- Livelli di interruzione, inclusa l'interruzione generale;
- Assegnazione di priorità a software applicativi e dati;
- Conservazione di eventuali documenti originali e reimmissione dei dati;
- Requisiti di sicurezza per ambienti di elaborazione di riserva.

Occorre altresì prevedere una idonea politica di protezione dai Virus.