

Linee guida sulla qualità dei beni e dei servizi ICT per la definizione ed il governo dei contratti della Pubblica Amministrazione

Servizi Applicativi in modalità ASP ASP

Classe di Fornitura

Dizionario delle Forniture ICT

Manuale operativo

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	
MANUALE 4	1.2	31.08.2005	---	2.2.1 Servizi Applicativi in modalità ASP

INDICE

1.	GENERALITÀ SUL DOCUMENTO	3
2.	DESCRIZIONE DELLA CLASSE DI FORNITURA	4
3.	MODALITÀ DI DEFINIZIONE DELLA FORNITURA	4
3.1	OBIETTIVI	5
3.2	UTENZA	5
3.3	DIMENSIONE	5
3.4	VINCOLI E REQUISITI	6
3.5	STANDARD E NORME	6
4.	MODALITÀ DI STIMA DEI COSTI ANCHE IN FUNZIONE DELLA QUALITÀ RICHIESTA	6
5.	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ E DEI PRODOTTI	7
5.1.	ANALISI DEI REQUISITI	7
5.2	PROGETTAZIONE TECNICA	8
5.3	REALIZZAZIONE	8
5.4	GESTIONE OPERATIVA	9
6.	INDICATORI/MISURE DI QUALITÀ	10

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	2.2.1 Servizi Applicativi in modalità ASP
MANUALE 4	1.2	31.08.2005	---	

1. GENERALITÀ SUL DOCUMENTO

Questo documento descrive uno dei lemmi del Manuale operativo “Dizionario delle forniture ICT” delle Linee guida sulla qualità dei beni e dei servizi ICT per la definizione ed il governo dei contratti della Pubblica Amministrazione. Ogni lemma del Dizionario rappresenta una classe di fornitura ICT elementare. Il Dizionario contiene tutte le classi di forniture che si sono ritenute necessarie per rappresentare compiutamente i contratti ICT delle pubbliche amministrazioni. Ogni lemma del Dizionario è autoconsistente e indipendente; esso prevede

- **la descrizione della classe di fornitura ICT elementare**, che ha lo scopo di definirne univocamente l'ambito di applicazione;
- **l'esplicitazione di “regole” per l'uso della classe di fornitura**, utile a proporre al lettore suggerimenti sull'uso del lemma per la stesura dell'oggetto contrattuale;
- **la descrizione delle attività** relative alla classe di fornitura e dei relativi prodotti, utile al lettore come traccia riutilizzabile per scrivere contratti e capitolati tecnici;
- **una tabella che riassume attività, prodotti e indicatori di qualità**, utile al lettore come quadro sinottico che riassume il legame tra attività e relativi prodotti da queste realizzati ed identifica, in relazione ad entrambi, gli indicatori di qualità adottati per la classe di fornitura;
- **una scheda per ogni indicatore di qualità** (presente nella tabella di cui sopra), utile al lettore come traccia riutilizzabile, per scrivere contratti e capitolati tecnici;
- **un glossario** (ove necessario) specifico per la classe di fornitura.

Nell'ambito della complessa attività di scrittura di contratti e capitolati tecnici, i lemmi possono essere intesi come “ricette contrattuali” di immediato utilizzo mediante processi di copia e incolla, per rappresentare le esigenze della stazione appaltante.

Nell'ottica del riuso, particolare attenzione dovrà essere prestata alle imprescindibili e necessarie attività di specificazione e taratura delle classi di fornitura ICT elementari utilizzate e, successivamente, all'integrazione delle diverse classi di fornitura scelte in un unico e coerente contratto ICT.

La versione digitale di ogni lemma è singolarmente scaricabile dal sito CNIPA in formato editabile (.doc) che ne permette il riutilizzo anche parziale.

Per maggiori informazioni sull'utilizzo integrato delle classi di fornitura e dei processi trasversali si rimanda agli esempi contenuti nel Manuale applicativo “Esempi di applicazione”.

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	
MANUALE 4	1.2	31.08.2005	---	2.2.1 Servizi Applicativi in modalità ASP

2. DESCRIZIONE DELLA CLASSE DI FORNITURA

La classe di fornitura Servizi in modalità ASP (Application Service Provider) prevede l'utilizzo di una o più applicazioni remote di diversa natura (E-mail, Web, fax, CRM, Database, sistemi amministrativi, ecc.) proposte attraverso modelli di pricing a canone e/o a tariffa, determinando costi basati sugli effettivi consumi, senza investimenti iniziali e senza costi di gestione e manutenzione. Il servizio offerto in modalità ASP è erogato attraverso infrastrutture remote e condivise, ubicate presso Centri Servizi di aziende specializzate operanti nel settore ICT. Tali infrastrutture consentono la fruizione dei servizi contemporaneamente a più utenti, garantendo tuttavia a ciascuno di essi la sicurezza dei propri dati.

Un servizio in modalità ASP permette di dedicare le proprie risorse agli aspetti organizzativi interni all'Amministrazione e di delegare al fornitore la gestione, la manutenzione e l'aggiornamento dell'infrastruttura tecnologica, nonché le competenze (sistemistiche, architetturali ed applicative) necessarie per garantire i livelli di servizio concordati.

Esempi

Uno dei servizi erogabili in modalità ASP è quello di Posta Elettronica (integrato con altri elementi opzionali quali: antivirus, antispamming, rubrica e calendario, ecc), a fronte di un corrispettivo (canone per singola casella postale) e usufruibile dall'utente finale mediante una connessione ad Internet ed attraverso i programmi browser più diffusi.

La maggior parte delle soluzioni esistenti è in grado di fornire, oltre al servizio richiesto, e nel caso che l'Amministrazione ne preveda la gestione in casa, una consolle centralizzata che permette di gestire in modo intuitivo, tramite un semplice web browser, tutte le caselle ed i relativi utenti.

Un altro esempio di servizio in modalità ASP è la gestione documentale, mediante il quale è possibile archiviare, condividere e ricercare qualsiasi documento in modo facile e rapido. Anche tale servizio prevede un corrispettivo a canone, definito per numero di utilizzatori concorrenti e quantità di spazio disco utilizzato. L'utente finale può visualizzare, secondo la politica di autorizzazioni impostata, dalla propria postazione di lavoro, qualsiasi tipo di documento elettronico utilizzando un comune browser e ha la possibilità di reperire rapidamente le informazioni attraverso interrogazioni e ricerche sull'archivio. La gestione documentale facilita la raccolta, la catalogazione e il reperimento dei documenti, diminuendo drasticamente la circolazione cartacea e consentendo una rapida condivisione delle informazioni.

3. MODALITÀ DI DEFINIZIONE DELLA FORNITURA

Le attività di una fornitura ASP si caratterizzano in funzione

- degli obiettivi che ci si prefigge di raggiungere;
- dell'utenza alla quale i servizi vengono offerti;
- delle variabili di dimensionamento;
- dei vincoli e requisiti organizzativi;

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	2.2.1 Servizi Applicativi in modalità ASP
MANUALE 4	1.2	31.08.2005	---	

- di standard e norme di riferimento.

È sulla base di questi parametri che sono prese in considerazione ed istanziate le attività descritte nel paragrafo 3.

3.1 OBIETTIVI

Gli obiettivi di una fornitura ASP sono così definiti:

- ridurre gli investimenti iniziali della piattaforma d'erogazione;
- contenere i costi delle competenze necessarie per la gestione della piattaforma di erogazione, usufruendo del servizio richiesto con la garanzia di livelli di servizio concordati;
- azzerare i tempi d'installazione e rendere la soluzione immediatamente utilizzabile, in quanto sono da considerare solo i tempi necessari per la configurazione e l'attivazione delle utenze;
- incrementare la flessibilità, in quanto la soluzione è realizzata in base alle esigenze espresse attuali ed è espandibile in ogni momento in funzione delle necessità;
- garantire la sicurezza logica e fisica dei dati.

3.2 UTENZA

Il servizio è offerto a:

- *Utenti interni:*
 - L'insieme del personale dell'Amministrazione che dovrà usufruire dell'applicativo;
 - Il personale dell'Amministrazione che dovrà eventualmente gestire le utenze e permessi di accesso (se previsto).
- *Utenti esterni (eventuali):* L'insieme di tutti i cittadini e le imprese, in quanto utenti di servizi dell'Amministrazione.

3.3 DIMENSIONE

Le variabili rappresentative della dimensione, dell'architettura e della complessità dei servizi da gestire che impattano su costi, rischi e qualità della fornitura sono:

- numero di utenti contemporanei;
- volumi di traffico (utenti concorrenti, ampiezza di banda);
- livello di personalizzazione del servizio;
- dipendenza da attività svolte da terze parti o altri fornitori;
- livelli di servizio attesi, in quanto possono comportare incremento di risorse, sia umane (in funzione delle finestre temporali richieste), sia tecnologiche (in funzione della disponibilità richiesta).

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	2.2.1 Servizi Applicativi in modalità ASP
MANUALE 4	1.2	31.08.2005	---	

3.4 VINCOLI E REQUISITI

I vincoli che caratterizzano la fornitura sono essenzialmente:

- tempi e metodi di attivazione del servizio;
- tempi e metodi di fruizione del servizio;
- sedi e tecnologie dell'Amministrazione coinvolta.

I requisiti che caratterizzano la fornitura sono essenzialmente:

- servizi in modalità ASP richiesti;
- prestazioni richieste;
- strumenti ed infrastrutture necessarie per la fruizione del servizio;
- eventuali standard tecnici e documentali dell'Amministrazione;
- funzionalità ed efficienza che il servizio deve garantire;
- garanzie di sicurezza con espressa aderenza alle normative vigenti.

3.5 STANDARD E NORME

- ISO/IEC 12207;
- Certificazione secondo le norme ISO per la qualità (ISO9001:2000) e per la sicurezza (BS7799) riferite alla classe di fornitura in esame;
- Normativa vigente sul trattamento dei dati personali e sulla sicurezza dei luoghi di lavoro (es. dal 1 gennaio 2004 Decreto legislativo 196/2003 "Codice in materia di protezione dei Dati Personali" consolidamento ed evoluzione di dispositivi presenti nell'impianto normativo (Legge 675/96 e DPR 318/99));
- normative sulle tecnologie utilizzate nella fornitura per questa classe.

4. MODALITÀ DI STIMA DEI COSTI ANCHE IN FUNZIONE DELLA QUALITÀ RICHIESTA

Le grandezze che rappresentano i driver di costo per la determinazione del prezzo base d'asta e la scelta del livello di qualità adeguato sono essenzialmente:

- tipo e caratteristiche dei servizi da erogare;
- numero di utenti;
- eventuale occupazione di spazio disco (ad esempio per l'archiviazione della documentazione);
- eventuale politica di ritenzione dei dati di backup;
- modalità di attivazione delle utenze;
- livello di personalizzazione del servizio;
- tempi di consegna;
- livelli di servizio attesi.

Per i primi quattro elementi, la relazione esistente con il costo è di tipo lineare a parità di tipologia considerata; per gli altri tre la relazione dipende dai requisiti posti (es. personalizzazioni spinte di un offerta standard, quali classificazioni mirate, livelli di sicurezza diversificati ed impostazioni grafiche distintive; identificazione delle finestre temporali di

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	2.2.1 Servizi Applicativi in modalità ASP
MANUALE 4	1.2	31.08.2005	---	

erogazione e dei tempi di ripristino da garantire; obiettivo di rilascio stringente; distribuzione territoriale delle sedi con implicazioni infrastrutturali e di connettività).

I livelli di servizio attesi nella fase d'erogazione influenzano inoltre la progettazione dell'infrastruttura, gli strumenti di gestione ed i collaudi.

5. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ E DEI PRODOTTI

Le attività ed i prodotti relativi ai processi organizzativi e di supporto (processi trasversali), e cioè per esempio quelli relativi a gestione, documentazione, gestione della configurazione e assicurazione della qualità non sono descritti nella scheda e per la loro descrizione si rimanda alle schede specifiche.

Nel caso in cui attività o prodotti relativi a questi processi abbiano particolare rilevanza o criticità per la classe, essi sono comunque richiamati, evidenziando gli aspetti rilevanti o critici, rimandando per le caratteristiche generali alla scheda del processo.

La seguente tabella riassume tutte le attività ed i prodotti in ingresso ed uscita, funzionali alla classe di fornitura in oggetto e successivamente descritti:

Attività	Input	Output
Analisi dei requisiti	Documentazione contrattuale	Specifica dei requisiti
Progettazione	Specifica dei requisiti	Progetto del sistema
Realizzazione	Progetto del sistema	Documentazione utente
Gestione operativa	Specifica dei requisiti	Erogazione del servizio

5.1. ANALISI DEI REQUISITI

Scopo di quest'attività è la stesura del documento **Specifica dei requisiti**, che raccoglie tutti i dati necessari per la configurazione del servizio in modalità ASP. A tale scopo, è consigliabile che tutti i requisiti siano riportati in modo da essere facilmente verificabili e da poter essere usati come riferimento per i test di collaudo e quindi come indicatori di scostamento dalle attese. I requisiti inoltre è opportuno che abbiano caratteristiche di completezza (descrizione di tutti gli aspetti del sistema) e di coerenza (descrizioni senza conflitti e contraddizioni tra loro). In tale attività è perciò necessario preliminarmente identificare con precisione tutti gli attori interessati alla fornitura, i destinatari diretti e gli utenti finali del servizio e confermare/rivedere le rispettive necessità relative ad obiettivi e requisiti della fornitura.

Tipicamente il documento Specifica dei requisiti tratta i seguenti punti:

- descrizione funzionale del servizio;
- modalità di accesso al servizio (ad esempio tramite un portale web, ecc);
- tipologia e profilo degli utenti, specificando eventualmente la suddivisione in unità organizzative omogenee e le relativa modalità di gestione;
- occupazione delle risorse di sistema (ad esempio specificando lo spazio disco necessario per l'archiviazione dei documenti prodotti);
- determinazione delle eventuali politiche di ritenzione dei dati soggetti a backup;
- eventuali specifiche di integrazioni con altri applicativi/servizi;

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	2.2.1 Servizi Applicativi in modalità ASP
MANUALE 4	1.2	31.08.2005	---	

- requisiti minimi di sicurezza per garantire: integrità, confidenzialità dei dati sia nella comunicazione, sia nella custodia ed accesso, con espressa aderenza alle normative vigenti;
- finestra temporale di erogazione;
- livelli di servizio richiesti, requisiti prestazionali, modalità di monitoraggio e rendicontazione;
- caratteristiche del servizio di assistenza all'utente.

5.2 PROGETTAZIONE

Con quest'attività e con riferimento alla Specifica dei requisiti, il Fornitore analizza le necessità e redige il documento **Progetto del sistema** relativo ai seguenti argomenti:

- Architettura tecnica, che descrive l'architettura hardware/software e gli elementi propedeutici all'erogazione dei servizi;
- Architettura funzionale del servizio, che descrive il servizio con le relative caratteristiche e le modalità per il controllo.

Eventualmente anche:

- Piano di qualità, che specifica le caratteristiche qualitative cui deve sottostare la fornitura;
- Piano di sicurezza, che descrive i criteri tecnici ed organizzativi relativi alla protezione delle aree e dei dati.

Nel progetto sono incluse anche le Specifiche di Collaudo nelle quali sono dettagliati:

- tutti gli elementi e i servizi del Centro servizi sottoposti a collaudo;
- tutti gli elementi della fornitura sottoposti a collaudo;
- l'identificazione e l'ubicazione fisica di detti elementi;
- le prove che si intende effettuare su ciascuno di essi;
- gli esiti attesi dei test;
- gli esiti dei test effettuati.

5.3 REALIZZAZIONE

Obiettivo del processo di realizzazione è l'implementazione della soluzione secondo le specifiche prodotte nel processo di Progettazione. Un servizio applicativo in modalità ASP, nella maggior parte dei casi, vede un'unica fase di realizzazione dell'infrastruttura tecnologica, mentre le fasi successive, che prevedono un'attività di creazione e configurazione dell'ambiente utente, è reiterata ad ogni richiesta di servizio.

A seguito della configurazione dell'ambiente applicativo per l'Amministrazione si procede al collaudo del servizio, secondo quanto riportato nelle Specifiche di Collaudo.

Obiettivo del pre-esercizio è l'apertura della soluzione realizzata e verificata ad un numero ristretto di utenze le quali, utilizzando i servizi, collaudano tutte le funzioni predisposte. Questo processo consente di validare sia il servizio secondo quanto esposto nei requisiti, sia la documentazione di supporto e la **Documentazione Utente**, con affiancamento e formazione degli utilizzatori.

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	2.2.1 Servizi Applicativi in modalità ASP
MANUALE 4	1.2	31.08.2005	---	

L'attività di rilascio prevede l'accettazione, da parte dell'Amministrazione, del servizio predisposto, tramite la sottoscrizione del verbale di consegna.

5.4 GESTIONE OPERATIVA

Obiettivo della gestione operativa è l'erogazione dei servizi richiesti. Il processo di erogazione segue alla fase di collaudo e deve essere svolto in accordo con le Specifiche Tecniche fornite dalla progettazione, dal punto di vista della conduzione tecnico funzionale del sistema. Oltre ai compiti che sono specifici della tipologia di servizio da erogare, il Fornitore nell'ambito di tale attività svolge in via continuativa un insieme di compiti finalizzati a garantire che il sistema operi in accordo con quanto contenuto nelle Specifiche Tecniche e che rendono possibile la corretta fruizione del servizio. È parte integrante dell'attività la predisposizione ed attivazione del sistema per controllare in via continuativa che le Specifiche del servizio siano soddisfatte e per rilevare e misurare la qualità del servizio erogato attraverso strumenti di monitoraggio. Le registrazioni delle misure effettuate devono permettere di valutare l'andamento del servizio e le azioni correttive / preventive da intraprendere per assicurare il rispetto dei requisiti di qualità contrattuali.

Per la gestione operativa dei servizi in modalità ASP e per una corretta valutazione dei relativi prodotti (deliverable) si può fare riferimento anche alle classi di *1.3.1 ASS Assistenza all'utente*, *3.5.1 MLS Controllo dei Livelli di servizio*, *3.2.2 GSI Gestione Sistemi*, *3.2.3 MSI Manutenzione Sistemi*, *3.1.2 GMR Gestione e Manutenzioni Reti*.

In particolare, qualora facciano parte della fornitura servizi specificamente destinati alla fruizione da parte di utenti finali, come ad esempio il servizio di Posta Elettronica, è consigliabile far riferimento anche alle classi di fornitura relative a tali servizi, per identificare le ulteriori misure di qualità più opportune, quali quelle relative ai tempi di risposta.

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	2.2.1 Servizi Applicativi in modalità ASP
MANUALE 4	1.2	31.08.2005	---	

6. INDICATORI/MISURE DI QUALITÀ

In questo paragrafo sono definiti gli indicatori atti a descrivere i livelli di qualità della fornitura. La tabella Attività / Prodotti / Indicatori associa ad ogni attività e/o prodotto della fornitura gli indicatori di pertinenza descritti nelle schede successive.

Tabella 1. Attività / Prodotti / Indicatori

Attività	Prodotto	Indicatore di qualità				Processo trasversale		
		Caratteristica	Sottocaratt.	acro IQ	Denominazione IQ	cod PT	acro PT	Denominazione PT
Analisi dei requisiti	Specifica dei requisiti	Funzionalità	Accuratezza	RSD	Rispetto degli standard documentali	6.1.1	PGD	Documentazione
Progettazione		Efficienza	Efficienza temporale	RSC	Rispetto della scadenza contrattuale	6.2.1	PGE	Gestione
Progettazione	Progetto del sistema	Funzionalità	Accuratezza	RSD	Rispetto degli standard documentali	6.1.1	PGD	Documentazione
Realizzazione		Efficienza	Efficienza temporale	RSC	Rispetto della scadenza contrattuale	6.2.1	PGE	Gestione
Realizzazione	Documentazione utente	Funzionalità	Accuratezza	RSD	Rispetto degli standard documentali	6.1.1	PGD	Documentazione
Realizzazione	Documentazione utente	Usabilità	Operabilità	FUSO	Facilità d'uso			
Gestione operativa		Affidabilità	Tolleranza ai guasti	DIS1	Disponibilità del servizio		-	

Attività	Prodotto	Indicatore di qualità				Processo trasversale		
		Caratteristica	Sottocaratt.	acro IQ	Denominazione IQ	cod PT	acro PT	Denominazione PT
Gestione operativa		Affidabilità	Ripristinabilità	DDIS	Durata delle interruzioni del servizio		-	

Classe di fornitura	SERVIZI APPLICATIVI IN MODALITÀ ASP
Caratteristica /Sottocaratteristica	Usabilità / Operabilità
Indicatore/Misura	Facilità d'uso – FUSO
Sistema di gestione delle misure	L'indicatore misura la capacità di supportare l'utente nella sua operatività. Le informazioni necessarie vengono rilevate da un campione selezionato di utenti finali. La raccolta delle informazioni avviene tramite analisi delle risposte inseriti in opportuni questionari distribuiti al campione prescelto.
Unità di misura	Percentuale
Dati elementari da rilevare	Voto (in una scala predefinita) attribuito a ciascuna risposta del questionario
Periodo di riferimento	Durante la fase di analisi, se applicato al prototipo, durante la fase di consegna e collaudo se applicato alla documentazione utente.
Frequenza esecuzione misure	La misura viene effettuata ad ogni riedizione del prodotto.
Regole di campionamento	Per ogni applicazione e per ogni profilo utente deve essere inserito nel campione almeno un utente per ogni livello professionale. Se possibile utilizzare la stratificazione degli utenti.
Formula di calcolo	<p>Dati necessari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • numero utenti soddisfatti (USOD), per ogni applicazione • numero utenti selezionati (USEL), per ogni applicazione $FUSO = \frac{USOD}{USEL} \times 100$ <p>Un utente viene considerato soddisfatto se la percentuale pesata di risposte positive al questionario è superiore alla soglia stabilita. Il peso attribuito ad ogni risposta tiene conto della importanza attribuita alla domanda.</p>
Regole di arrotondamento	Il valore percentuale va arrotondato alla cifra intera.
Obiettivi (valori soglia)	FUSO = 70 nella fase di analisi FUSO = 90 nella fase di consegna e collaudo
Azioni contrattuali	Il raggiungimento del valore soglia conferma l'accettazione del prodotto; in mancanza si attiva la richiesta di revisione..
Eccezioni	NA

Classe di fornitura	SERVIZI APPLICATIVI IN MODALITÀ ASP
Caratteristica /Sottocaratteristica	Affidabilità / Tolleranza ai guasti
Indicatore/Misura	Disponibilità del servizio – DIS1
Sistema di gestione delle misure	La disponibilità di un servizio in modalità ASP viene misurata contando il numero dei fermi non programmati del servizio e la loro durata, nell'arco della finestra di erogazione del servizio. L'indicatore è calcolato per ognuno dei servizi gestiti. La finestra di erogazione del servizio da considerare è quella definita contrattualmente. Esempi: 1) dal lunedì al venerdì, esclusi festivi, per 8 ore al giorno, 9.00 - 13.00 e 14.00 - 18.00; 2) H24 x 365.
Unità di misura	Percentuale
Dati elementari da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> • Data e ora di fermo (al minuto) • Data e ora di riattivazione (al minuto)
Periodo di riferimento	3 mesi
Frequenza esecuzione misure	4 volte l'anno
Regole di campionamento	Vanno considerati i fermi non programmati, dovuti all'applicazione, rilevabili dal log di sistema e/o dai registri di conduzione operativa. <ul style="list-style-type: none"> • Fermi occorsi e risolti nel <u>periodo di osservazione corrente</u> • Fermi occorsi nel <u>periodo di osservazione precedente</u> e risolti in quello <u>corrente</u>.
Formula di calcolo	Dati necessari <ul style="list-style-type: none"> • durata del fermo • tempo totale = tempo contrattuale di erogazione del servizio nel periodo di riferimento (esclusi i fermi programmati) $DIS1 = \frac{\text{Tempo}_{\text{totale}} - \sum \text{Durata}_{\text{fermo}}}{\text{Tempo}_{\text{totale}}} \times 100$
Regole di arrotondamento	La percentuale va arrotondata alla frazione decimale di punto sulla base del secondo decimale <ul style="list-style-type: none"> - per difetto se la parte decimale è $\leq 0,05$ - per eccesso se la parte decimale è $> 0,05$
Obiettivi (valori soglia)	DIS1 = 99,9% (per servizi ad alta disponibilità) DIS1 = 98,5% (per gli altri servizi)
Azioni contrattuali	Per ogni 0,1 % di disponibilità inferiore all'obiettivo si applica una penale di importo compreso tra lo 0,5% e l'1% del corrispettivo relativo al periodo di riferimento.
Eccezioni	L'applicazione delle regole contrattuali inizia dopo un periodo di avviamento stabilito contrattualmente

Classe di fornitura	SERVIZI APPLICATIVI IN MODALITÀ ASP
Caratteristica /Sottocaratteristica	Affidabilità/Ripristinabilità
Indicatore/Misura	Durata delle interruzioni del servizio – DDIS
Sistema di gestione delle misure	La ripristinabilità viene misurata attraverso la durata delle interruzioni nella finestra di erogazione del servizio. L'indicatore è calcolato per ognuno dei servizi gestiti. La finestra di erogazione del servizio da considerare è quella definita contrattualmente. Esempi: 1) dal lunedì al venerdì, esclusi festivi, per 8 ore al giorno, 9.00 - 13.00 e 14.00 - 18.00; 2) H24 x 365.
Unità di misura	Numero
Dati elementari da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> Data e ora di fermo (al minuto) Data e ora di riattivazione (al minuto)
Periodo di riferimento	3 mesi
Frequenza esecuzione misure	4 volte l'anno
Regole di campionamento	Vanno considerati i fermi non programmati, dovuti all'applicazione, rilevabili dal log di sistema e/o dai registri di conduzione operativa. <ul style="list-style-type: none"> Fermi occorsi e risolti nel <u>periodo di osservazione corrente</u> Fermi occorsi nel <u>periodo di osservazione precedente</u> e risolti in quello <u>corrente</u>. Vanno conteggiati i fermi che superano la durata limite stabilita contrattualmente per ogni servizio.
Formula di calcolo	Dati necessari <ul style="list-style-type: none"> durata dei fermi $DDIS = \sum Num_Fermi_Oltre_Limite$
Regole di arrotondamento	NA
Obiettivi (valori soglia)	<ul style="list-style-type: none"> nessun fermo di durata superiore al valore limite valore limite del fermo = da definire sulla base della criticità dei servizi erogati
Azioni contrattuali	<ul style="list-style-type: none"> per ogni fermo che supera il valore limite si applica una penale di importo compreso tra lo 0,1% e lo 0,5% del corrispettivo relativo al periodo di riferimento.
Eccezioni	L'applicazione delle regole contrattuali inizia dopo un periodo di avviamento stabilito contrattualmente