

GARE D'APPALTO E CONTRATTI (seconda parte)

Paolo Atzeni
Dipartimento di Informatica e Automazione
Università Roma Tre
9/01/2004

(materiale da:
M. Gentili, testo, vol.IV cap.1 e lucidi su sito CNIPA)

Gare d'appalto, spunti aggiuntivi

- Pubblicità (art 5 del D.Lgs. 24 luglio 1992 n. 358)
 - Avviso di pre-informazione: preavviso di gara o di insieme di gare (permette anche di ridurre i tempi di pubblicità di un bando)
 - Obbligo di pubblicazione su GUCE, GURI due quotidiani nazionali e uno regionale
 - Avviso di post-informazione: avviso di gara esperita e dell'avvenuta aggiudicazione
- Procedure ristrette: possibilità di selezionare i "migliori" (secondo criteri predefiniti)
- Richieste di chiarimenti: rispettando la "par condicio" (ad esempio, in seduta pubblica o inviando a tutti le risposte alle domande di ciascuno)

09/01/2004

2

Contratto

- Contratto (art. 1321 Codice Civile)
 - Accordo di due o più parti per costituire, regolare o estinguere tra loro un rapporto giuridico patrimoniale
- Tipi:
 - Contratto d'appalto art. 1655 C.C.
 - Contratto d'opera art. 2222 C.C.
 - Contratto di compravendita art. 1472 C.C.

09/01/2004

3

Contratti

- **Contratto d'appalto Art. 1655 C.C.**
 - *l'appalto è il contratto con il quale una parte assume con organizzazione dei mezzi necessari e con gestione a proprio rischio, il compimento di una opera o di un servizio verso un corrispettivo in denaro*
 - organizzazione di impresa
 - risultato di un lavoro
- **Contratto d'opera Art. 2222 C.C.**
 - prestazione di lavoro personale dell'obligato
- **Contratto di compravendita Art. 1472 C.C.**
 - prestazione di una cosa

09/01/2004

4

Tipi di contratto

- Appalto fornitura di sistemi HW
- Appalto per la locazione di sistemi HW
- Licenza d'uso del SW
- Acquisto di SW
- Appalto per lo sviluppo di SW
- Appalto per la prestazione di servizi IT

09/01/2004

5

Fornitura di sistemi HW

- Appalto per la fornitura chiavi in mano di un sistema informatico completo
 - il Fornitore consegna al Cliente tutte le diverse componenti costituenti il sistema
 - il Fornitore integra le componenti garantendo il funzionamento del sistema (system integration)
- Appalto per la fornitura di apparecchiature informatiche
 - il Fornitore consegna al Cliente alcune componenti di un sistema informatico: calcolatori, memorie di massa, periferiche di I/O, apparati di rete

09/01/2004

6

Locazione di sistemi HW

- Appalto per la locazione di un sistema informatico completo
 - il Fornitore affitta al Cliente un sistema preconstituito integrato e funzionante di sua proprietà
 - il Fornitore garantisce il funzionamento del sistema
- Appalto per la locazione di apparecchiature informatiche
 - il Fornitore affitta alcune componenti di un sistema informatico

09/01/2004

7

Licenza o vendita di software

- Licenza d'uso di programmi software
 - il Fornitore trasferisce al Cliente il godimento di programmi sw a tempo determinato o indeterminato
 - la proprietà del sw rimane del Fornitore
 - sw di base SO, TP monitor, linguaggi/compileri, CASE
 - sw di ambiente DBMS, ERP, DSS, GIS
 - automazione d'ufficio, produttività individuale
 - Il Cliente paga un canone d'uso, periodico o una tantum
- Acquisto di software
 - il Fornitore consegna al Cliente programmi sw
 - pacchetti applicativi verticali personalizzati ("applicazioni generate" attraverso parametrizzazioni o personalizzazioni)

09/01/2004

8

Sviluppo di software

- Appalto per lo sviluppo di software applicativo
 - il Fornitore realizza ex novo programmi rispondenti a requisiti del Cliente che di solito acquisisce la proprietà
- Tipi di contratto:
 - appalto informatico (di solito)
 - contratto d'opera (se il Fornitore utilizza prevalentemente il lavoro personale di prestatori d'opera [lavoratori autonomi] dotati di specifiche competenze)

09/01/2004

9

Prestazione di servizi informatici

- il Fornitore assume la responsabilità di gestire, in tutto o in parte, il sistema informativo del Cliente e la connessa organizzazione delle attività necessarie ad assicurare tutte le esigenze del Cliente relative ai servizi forniti dal sistema informativo
 - il Fornitore eroga una (vasta) gamma di servizi al Cliente
 - consulenza e/o formazione, sviluppo di sistemi informativi e prodotti software, conduzione funzionale e/o tecnica di sistemi informativi, fornitura di beni Hw e Sw
 - il Cliente trasferisce al Fornitore, completamente o parzialmente, le proprie attività informatiche: sistemi informativi, infrastrutture hw, sw, risorse umane

09/01/2004

10

Outsourcing ("Esternalizzazione")

- Estremizzazione della "Prestazione di servizi informatici"
- Complesso, include componenti di vario tipo
 - fornitura o locazione di infrastrutture informatiche
 - licenza d'uso del software
 - sviluppo di software applicativo
 - prestazione di diversi servizi informatici
- Di lunga durata (anche 5 anni o più)

09/01/2004

11

La gestione dei contratti

- Il cliente, per ottenere i risultati desiderati, deve prevedere opportune forme di gestione del contratto:
 - individuazione dei processi che la fornitura deve supportare
 - pianificazione delle attività
 - definizione degli elementi oggettivi di supporto e verifica
 - costituzione di una struttura organizzativa adeguata alla gestione dei rapporti con il fornitore

09/01/2004

12

Gestione dei contratti, 2

- Strumenti di governo
 - direzione dei lavori
 - monitoraggio (controllo durante il ciclo di vita)
 - collaudo (verifica dei prodotti finali)
 - certificazioni di qualità (per garantire trasparenza e tracciabilità)

09/01/2004

13

Visione manageriale (non burocratica)

- Un contratto
 - definisce, in modo cooperativo tra le parti, le prestazioni su diversi piani
 - contenuti
 - costi
 - qualità
 - responsabilità
 - elimina le ambiguità nel rapporto tra le parti prima che queste si presentino
 - pianifica, regola, controlla, le prestazioni concordate tra le parti

09/01/2004

14

Difficoltà dei contratti IT

- i servizi IT oggetto del contratto non sono facili da definire
- i servizi IT dipendono fortemente dal Cliente
- Il Fornitore spesso cerca di sfruttare la limitata esperienza del Cliente:
 - il Cliente paga per un prodotto/servizio immaturo
 - il Cliente finanzia attività di R&S e formazione del Fornitore durante un progetto personalizzato

09/01/2004

15

Struttura di un contratto

- Parte Normativa
 - Corpo del Contratto
- Parte Operativa
 - Capitolato Tecnico
 - Offerta, con possibili allegati:
 - Piano di Progetto
 - Piano della Qualità
- In caso di gara, corpo e capitolato fanno parte della documentazione predisposta dal cliente, mentre l'offerta è la "risposta" (coerente) del fornitore

09/01/2004

16

Corpo del contratto

- Correla:
 - aspetti tecnici (con la definizione dei beni e servizi oggetto del contratto)
 - modalità, tempi e condizioni
 - relazioni fra cliente e fornitore
- Aspetti delicati:
 - transizione verso un contratto successivo
 - possibilità di modifica (flessibilità)
 - azioni per la risoluzione delle non conformità

09/01/2004

17

Problematiche di transizione

- Garantire la continuità di funzionamento dei servizi
- Inizio del contratto
 - affiancamento e subentro al fornitore preesistente
- Fine del contratto
 - garantire che i servizi possano essere facilmente trasferiti ad un altro fornitore

09/01/2004

18

Modifica delle esigenze

- Garantire la flessibilità necessaria per permettere al contratto di evolvere nel tempo mantenendo validità
 - al mutare non previsto delle esigenze del cliente relative al servizio
 - dimensione del bacino di utenza
 - volume di transazioni informatiche
 - a fronte modifiche predefinite e pianificate delle tecnologie
 - sostituzione programmata
 - obsolescenza delle tecnologie IT utilizzate
 - per adeguamenti periodici della qualità e dei costi del servizio

09/01/2004

19

Conclusione di un contratto

- Il contratto deve definire le azioni da intraprendere a seconda dei risultati:
 - conformi: controllo e pagamento
 - non conformi:
 - modalità di individuazione delle responsabilità
 - clausole di risarcimento, penali, ...
 - rescissione

09/01/2004

20

Capitolato tecnico

- Predisposto dal cliente (insieme al bando, in caso di gara)
 - Ricepisce le indicazioni dello studio di fattibilità
- Fornisce al fornitore le informazioni di dettaglio utili per preparare l'offerta
- Allegato tecnico al corpo del contratto assieme all'offerta del fornitore

09/01/2004

21

Capitolato tecnico, contenuti

- esigenze che il cliente intende soddisfare
- requisiti funzionali, tecnici, temporali, organizzativi
- norme e standard tecnici di riferimento
- quantità e qualità dei beni e/o servizi IT richiesti
- documentazione dei beni e/o servizi IT richiesti
- prescrizioni relative a manutenzione e garanzia
- fabbisogni di formazione del personale
- requisiti di sicurezza
- modalità di esecuzione del contratto sotto il profilo temporale ed organizzativo
- livelli di servizio attesi modalità tecniche di misura
- modalità di esecuzione di collaudo e monitoraggio
- indice dell'offerta che il fornitore deve predisporre

09/01/2004

22

Offerta tecnica

- Redatta dal Fornitore in risposta a quanto richiesto dal Cliente nel Capitolato Tecnico
 - corrisponde ai criteri di valutazione indicati nel bando di gara e/o nella lettera di invito
- Scopo
 - Dimostrare al Cliente la capacità del Fornitore di soddisfare quanto richiesto nel Capitolato Tecnico (indicando "come")
- Possibili allegati:
 - piano di progetto
 - piano della qualità

09/01/2004

23

Piano di progetto

- Riassume gli obiettivi contrattuali con
 - le tappe fondamentali del progetto (milestones)
 - le attività principali (workpackage e task)
 - i prodotti contrattualmente attesi (deliverables)
 - gli impegni di risorse, tecnologiche e umane
 - i tempi di massima di attuazione del contratto (e delle attività)

09/01/2004

24

Piano della qualità

- Collega i requisiti dei servizi richiesti con le procedure del sistema qualità del fornitore
 - disposizioni organizzative e metodologiche adottate dal fornitore per raggiungere gli obiettivi contrattuali
 - metodi di lavoro messi in atto dal fornitore
 - riferimento a procedure descritte nel manuale qualità del sistema qualità del Fornitore
 - procedure atte a garantire il corretto e razionale evolversi delle attività contrattualmente previste
 - documentazione e registrazioni di qualità per la garanzia di trasparenza e tracciabilità delle azioni messe in atto dal Fornitore, dal Cliente, dal Monitore

09/01/2004

25

Contenuti del contratto

- Nel corpo (eventualmente in forma sintetica per essere poi dettagliati nel capitolato o nell'offerta)
 - Definizioni utilizzate nel contratto e negli allegati
 - Allegati
 - capitolato tecnico
 - offerta tecnica, piano di progetto, piano della qualità
 - Norme Regolatrici
 - Efficacia e Durata
 - Oggetto contrattuale
 - Modalità e condizioni della prestazione
 - Modalità di Controllo e verifica della prestazione
 - Pagamento dei corrispettivi per le prestazioni ricevute
 - Tutela per prestazioni inadeguate o non ricevute
 - Regolamentazione delle controversie

09/01/2004

26

Norme regolatrici

- Disposizioni del codice civile
- Disposizioni normative vigenti in materia di contratti
- Prescrizioni contenute nell'offerta del fornitore
- Prescrizioni contenute nel capitolato tecnico
- Eventuali disposizioni di carattere speciale
- Standard predefiniti
 - ad esempio: i processi messi in atto dal fornitore le norme EN ISO 9000 inerenti la qualità

09/01/2004

27

Efficacia del contratto

- Efficacia del contratto in ambito pubblico (iter procedimentale che rende il contratto valido)
 - la stipulazione del contratto ha effetti obbligatori e immediati solo per il Fornitore
 - non per l'Amministrazione per la quale gli effetti obbligatori sorgono solo con la registrazione del decreto di approvazione del contratto
 - eventuale controllo della Corte dei Conti

09/01/2004

28

Oggetto del contratto

- servizi e prodotti richiesti
- livelli di servizio
 - esigenze e requisiti espressi dagli utenti del servizio
 - verifica della quantità e qualità delle prestazioni rese
 - modalità e strumenti di misurazione dei livelli di servizio
- documentazione
 - aspetti tecnici, modalità di installazione, gestione, utilizzo dei beni e servizi contrattualmente richiesti
- rendicontazioni stato avanzamento lavori, controllo di gestione, livelli di servizio, per il governo del contratto
- variazioni dell'oggetto contrattuale
 - regolamentazione della richiesta di servizi aggiuntivi
 - ridefinizione dei livelli di servizio

09/01/2004

29

Oggetto del contratto: fornitura/locazione HW

- L'oggetto contrattuale deve specificare analiticamente (art. 21 del DPCM 452/97)
- componenti e caratteristiche tecnico-funzionali dei beni
 - unità di elaborazione (processore, schede video/ audio)
 - memoria elaborativa e di massa (RAM, dischi/nastri)
 - periferiche di I/O (monitor, tastiera, stampanti, ecc.)
 - Sw di base (sistema operativo) e di utilità
 - compatibilità tecnica con apparecchiature del Cliente
- modalità di funzionamento
- condizioni ambientali per l'utilizzazione
- performance richieste e modalità di misurazione
- servizi connessi
 - installazione delle apparecchiature Hw e relativo Sw
- servizio di manutenzione delle apparecchiature Hw
- servizio di assistenza tecnica per il Sw base e di utilità

09/01/2004

30

Oggetto del contratto: fornitura/locazione HW, 2

- Attribuisce al Cliente (definitivamente o per un tempo determinato)
 - il diritto di godimento di tutte le utilità delle apparecchiature informatiche
 - (eventualmente) la licenza d'uso dei programmi di base e di utilità per le apparecchiature
- Richiede al Fornitore di
 - rispondere dei guasti e dei malfunzionamenti (disciplinando quelli imputabili alla non corretta utilizzazione delle apparecchiature o alle inadeguate condizioni ambientali)
- Permette al Cliente di installare programmi Sw sulle apparecchiature

09/01/2004

31

Oggetto del contratto: Licenza d'uso del SW

- L'oggetto contrattuale deve specificare
 - descrizione dei programmi Sw
 - configurazione richiesta (compatibilità Hw e Sw)
 - prestazioni richieste (tempi di risposta e di esecuzione)
 - documentazione per l'uso dei programmi Sw (manuali d'uso, d'installazione e di gestione)
 - servizi connessi
 - assistenza tecnica per i programmi Sw

09/01/2004

32

Oggetto del contratto: Licenza d'uso del SW, 2

- Attribuisce al Cliente il diritto di
 - utilizzo dei programmi Sw art. 33, DPCM 452/97
 - non esclusivo
 - non trasferibile ad altri soggetti
- Richiede al Fornitore di
 - fornire un numero definito di licenze
 - codice oggetto su supporto conforme a quanto richiesto
 - manuali descrittivi di funzioni e modalità di utilizzazione
- Permette al Cliente, comunicandolo al Fornitore, di
 - utilizzare i programmi Sw con apparecchiature, uffici, servizi, diversi rispetto a quelli indicate nel contratto

09/01/2004

33

Oggetto del contratto: Sviluppo di SW

- L'oggetto contrattuale deve specificare
 - quanto previsto per le licenze d'uso di programmi Sw
 - funzioni che il programma Sw deve realizzare
 - descrizione dei dati che il programma Sw deve gestire
 - interfaccia con l'utente
 - eventuali interfacce con altri programmi
 - caratteristiche tecniche del programma
 - linguaggio di programmazione, dimensioni del Sw
 - attributi di qualità intrinseca
 - % di commenti, numero ciclomatico, volume di Halstead
 - la documentazione tecnica descrittiva del Sw

09/01/2004

34

Oggetto del contratto: Sviluppo di SW, 2

- Attribuisce al Cliente il diritto di proprietà del Sw
- Se si sviluppa Sw applicativo personalizzato partendo da un pacchetto standard
 - per l'utilizzazione del pacchetto standard il Cliente deve corrispondere i diritti di licenza d'uso
 - per ciò che riguarda le personalizzazioni l'attribuzione della proprietà dipende dalla volontà contrattuale delle parti

09/01/2004

35

Oggetto del contratto: Sviluppo di SW, 3

- Dottrina prevalente
 - realizzazione di un prodotto
 - il Sw commercializzato in serie Sw di base, di ambiente, pacchetti applicativi verticali, rientra tra i prodotti
 - prestazione di un servizio
 - il Sw sviluppato o personalizzato ad hoc rientra nel novero dei servizi
- Diversa dottrina
 - realizzazione di un prodotto
 - il Sw finalizzato a soddisfare necessità concrete del Cliente realizza un'opera e non una prestazione di servizi
 - prestazione di un servizio
 - nel caso in cui il Fornitore fornisce oltre al Sw anche consulenza tecnica si configura una prestazione di servizi

09/01/2004

36

Oggetto del contratto: Outsourcing dei servizi IT

- L'oggetto contrattuale deve specificare
 - tipologia e descrizione dei servizi richiesti
 - caratteristiche tecniche dei servizi richiesti
 - prestazioni richieste e livelli di servizio
 - la documentazione prevista a corredo del servizio
 - elementi di fornitura relativi al servizio

09/01/2004

37

Descrizione dei servizi

- Descrivere un servizio significa specificare
 - CHI fa che COSA, COME e QUANDO
- Modelli descrittivi dell'erogazione di servizi
 - scomposizione in attività (work breakdown structure)
 - albero gerarchico attività COSA
 - ciclo di vita (life cycle)
 - propedeuticità, semilavorati COSA, QUANDO
 - modello d'impresa (enterprise model)
 - flussi di lavoro, attori CHI, COSA, QUANDO
 - sistema qualità (quality system)
 - responsabilità, procedure CHI, COSA, COME, QUANDO

09/01/2004

38

Scomposizione in attività

- Descrive un servizio sotto forma di liste (con gerarchia) di punti (attività elementari)
 - Spiega che "COSA" debba essere fatto
- Può essere utile partire da una classificazione di servizi
 - **Central Product Classification - CPC**
 - classificazione adottata dall' ONU
 - D. Lgs. 157/95, CPC n° 84 "Servizi informatici e affini"
 - **Common Procurement Vocabulary - CPV**
 - classificazione adottata dalla Comunità Europea
 - raccomandazione CEE, DG XV - Mercato Interno e Servizi Finanziari, del 1996, Circolare AIPA n° 15/97, CPV/96
 - europa.eu.int (UE Unione Europea)
 - simap.eu.int (SIMAP progetto sul public procurement)

09/01/2004

39

Piano della qualità

- Descrive un servizio in termini di
 - struttura organizzativa
 - responsabilità e risorse impiegate
 - procedure, procedimenti,
 - Spiega "CHI" fa "COSA" "COME" la fa e "QUANDO"
- Assicura la qualità del servizio
 - controllo di processo
 - descrizione dei metodi di lavoro
- Garantisce
 - il Fornitore che lo usa
 - il Cliente che fruisce di servizi sviluppati nel SQ

09/01/2004

40

Documentazione

- Il Fornitore di servizi è tenuto a fornire documentazione (deliverables)
 - **tecnica** idonea ad assicurare il funzionamento di
 - apparecchiature Hw
 - programmi Sw
 - servizi
 - **manuali** di riferimento inerenti
 - installazione
 - auto diagnosi di problemi
 - gestione
 - utilizzazione

09/01/2004

41

Documentazione, esempio (sviluppo SW)

- La descrizione dei Servizi specifica
 - gli obiettivi della fornitura ripartiti per tipologia di servizio
- Il Ciclo di Vita (per il Sw ISO 12207) identifica
 - i processi per realizzare ciascuno dei servizi richiesti
 - i prodotti di ciascun processo (semilavorati)
- La Matrice processi/documentazione dettaglia
 - elementi Fornitura
 - metodologie applicate (es. RUP, Yourdon - De Marco, ...)
- I template dei singoli documenti illustrano
 - struttura e contenuti
 - criteri di accettazione

09/01/2004

42

Oggetto del contratto: livelli di servizio

- Elementi quantitativi volti a definire soglie minime di accettazione per i vari elementi della fornitura
 - misurano il valore rappresentato da un attributo di servizio
- Due punti di vista
 - tecnico
 - utente

09/01/2004

43

Livelli di servizio tecnici, esempi

- disponibilità del server; possibile concretizzazione:
 - soglia: 99%
 - periodo di osservazione: trimestre
 - finestra temporale di erogazione: feriali 8:00-18:00
 - penali: 5mila Euro ogni punto percentuale di diminuzione
- disponibilità della rete
- disponibilità delle postazioni di lavoro

09/01/2004

44

Livelli di servizio utente, esempi

- disponibilità complessiva del sito Web
- tempo massimo di interruzione

09/01/2004

45

Aspetti tecnici e utente

- Fase di stesura del contratto (negoiazione)
 - l'utente
 - esprime esigenze formalizzate nei requisiti da raggiungere a partire dalla situazione attuale
 - la funzione informatica
 - rappresenta i requisiti degli utenti per il tramite di livelli di servizio
 - bisogna correlare
 - le esigenze di servizio degli utenti (Requisiti di Servizio)
 - con i criteri tecnici (Livelli di Servizio)

09/01/2004

46

Livelli di servizio, ancora

- In un contratto importante, la descrizione dei livelli di servizio può essere molto dettagliata e articolata e riguardare tutte le qualità della fornitura:
 - efficacia
 - usabilità
 - efficienza
 - affidabilità
 - gestione dei cambiamenti
- Le misure debbono permettere di passare dai giudizi ai fatti

09/01/2004

47

Condizioni della prestazione

- Modalità operative che disciplinano gli impegni delle due parti per quanto riguarda le attività che richiedono interazione, quali:
 - consegna e installazione (locali, infrastrutture)
 - collaudo
 - erogazione dei servizi (locali, infrastrutture, documentazione, dati, risorse umane)

09/01/2004

48

Condizioni della prestazione, esempi

- Locazione di apparecchiature Hw DPCM 452/97
 - predisposizione dei locali a cura del Cliente o di terze parti
 - predisposizione delle condizioni ambientali a cura del Cliente o di terze parti (condizionamento, impianti di sicurezza, impianti elettrici)
 - il Fornitore risponde dei guasti derivanti da installazioni in ambienti non appropriati ma accettati
 - collaudo congiunto Fornitore e Cliente ambienti
 - restituzione apparecchiature Hw a cura del Cliente
 - responsabilità del Cliente per dolo o colpa grave

09/01/2004

49

Condizioni della prestazione, esempi, 2

- Fornitura di apparecchiature Hw DPCM 452/97
 - consegna a spese e rischio del Fornitore
 - installazione e messa in funzione a cura del Fornitore
 - ritiro di apparecchiature obsolete a cura del Fornitore
- Licenza d'uso di programmi Sw DPCM 452/97
 - consegna a cura, spese e rischio del Fornitore nei luoghi, macchine, tempi indicati
 - installazione e generazione dei programmi a cura del Fornitore (verbali di installazione)

09/01/2004

50

Condizioni della prestazione, esempi, 3

- Risorse professionali
 - Composizione del gruppo di progetto
 - tipologia di profili professionali utilizzati
 - tariffe x profilo professionale
 - Dimensionamento del gruppo di progetto
 - impegno in giorni persona x profilo professionale
 - pianificazione allocazione profili professionali
 - Identificazione nominativa (elenco, cv, impegno di ciascuno)
 - Obblighi del Fornitore (es: solo personale dipendente, approvato dal Cliente, che può fare verifiche)
 - Procedure di selezione, inserimento e sostituzione
 - Procedure di gestione dei consulenti (body rental)
 - Consuntivazione periodica (1-3 mesi)

09/01/2004

51

Condizioni della prestazione, transizione

- Gestire la transizione ha lo scopo di non compromettere la continuità di funzionamento del Cliente
 - È difficile che un contratto che succede ad un altro risolva facilmente la mancanza di clausole inerenti la fine del precedente
 - Spesso si dà maggiore enfasi ai servizi a regime, piuttosto che alle modalità di avvio e conclusione del contratto
- La transizione è particolarmente critica per l'outsourcing
 - Il contratto deve garantire tutte le possibilità future
 - riassegnazione dei servizi esternalizzati allo stesso Fornitore a valle di un nuovo contratto
 - trasferimento dei servizi esternalizzati ad un nuovo Fornitore ...
 - riassorbimento all'interno dei servizi esternalizzati

09/01/2004

52

Condizioni della prestazione, transizione, 2

- Disposizioni per la gestione
 - chi si assume i costi
 - tempi di attuazione della transizione
 - attività e responsabilità di cliente e fornitore
 - livelli di servizio nel transitorio
 - requisiti di trasferimento dati e documentazione
 - valutazione delle infrastrutture: a chi vanno; licenze?
 - formazione del personale del cliente
 - acquisizione di personale del fornitore uscente

09/01/2004

53

Condizioni della prestazione, varie

- Sicurezza
 - accesso ai sistemi
 - sicurezza del lavoro
 - salvaguardia di integrità e coerenza dei dati
 - tutela dei dati personali
- Riservatezza (da entrambe le parti)
 - sistema informativo e organizzazione del cliente
 - sistema di qualità del fornitore
- Vincoli sul subappalto
 - frazione massima, attività subappaltabili
 - garanzia e controllo del fornitore sul subfornitore (e visibilità per il cliente)

09/01/2004

54

Controllo della prestazione: controllo di prodotto

- **Controllo di prodotto** o controllo di qualità
 - esecuzione di collaudi
 - verifica delle forniture
 - accettazione delle forniture
- Eseguito alla fine del ciclo di vita che realizza il prodotto
 - Accettazione, Accettazione con riserva, Scarto
- Costi della non Qualità
 - Costi di produzione dello scarto Fornitore
 - Costi di produzione del rifacimento Fornitore
 - Costi del mancato utilizzo del prodotto Cliente

09/01/2004

55

Controllo della prestazione: controllo di processo

- **Controllo di processo** o assicurazione della qualità
 - esame periodico delle prestazioni di servizio rese
 - rapporti periodici sulla misura dei livelli di servizio
 - esecuzione di verifiche sull'erogazione di servizi
 - verifiche ispettive
 - esame del processo del Fornitore
 - diagnosi di problemi e individuazione di azioni correttive
- Parallelo al Ciclo di Vita che realizza il prodotto
 - non si scarta un prodotto
 - si interviene su anomalie emerse durante il Ciclo di Vita
- Costi della non Qualità
 - ridotti, la qualità non costa perché si finanzia da sola
 - la qualità giusta è quella sufficiente Just Enough Quality

09/01/2004

56

Controllo della prestazione: collaudo

- Verifica dell'esatto e completo adempimento da parte del Fornitore di quanto oggetto del contratto
 - originariamente concepito per i prodotti
 - regolamento di contabilità generale dello Stato, art.121
 - disciplinato dal contratto, è il controllo ultimo e definitivo
- Verifica che infrastrutture IT e programmi Sw
 - siano conformi alle prescrizioni contrattuali
 - siano in grado di svolgere le funzioni richieste
- Effettuato da esperti incaricati dal cliente
 - soggetti diversi da chi ha diretto l'esecuzione dei lavori
 - con il coinvolgimento dell'utente
 - alla presenza di incaricati del fornitore

09/01/2004

57

Controllo della prestazione: collaudo, 2

- Esito del collaudo negativo
 - non vengono superate le prescritte prove funzionali e diagnostiche
 - possibile prevedere penali
 - le operazioni di collaudo vengono ripetute con le stesse condizioni e modalità, entro un determinato termine, fissato contrattualmente
- In caso di ulteriore collaudo con esito negativo
 - prevista la risoluzione del contratto per inadempimento
 - incameramento del deposito cauzionale prestato dal Fornitore
 - diritto al risarcimento dell'eventuale ulteriore danno

09/01/2004

58

Controllo della prestazione: collaudo, 3

- Locazione o fornitura di Hw DPCM 452/97
 - Pronto al collaudo comunicato dal Fornitore
 - avvenuta consegna e messa in funzione
 - Data del Collaudo fissata dal Cliente (10gg)
 - il Cliente si obbliga a non utilizzare le apparecchiature ed i programmi sino a completamento delle verifiche
 - Collaudo effettuato da esperti incaricati dal Cliente
 - possibili collaudi a campione
 - possibili collaudi nel luogo di produzione
 - Verbale redatto dalla commissione (30gg)
 - descrive le operazioni di verifica effettuate
 - sottoscritto da Cliente e Fornitore
 - In caso di esito negativo la verifica si ripete (20 gg)
 - oneri a carico del Fornitore
 - se a campione su un campione diverso

09/01/2004

59

Controllo della prestazione: collaudo, 4

- Licenza d'uso di programmi Sw DPCM 452/97
 - Pronto al collaudo comunicato dal Fornitore
 - avvenuta installazione
 - Periodo di prova (30 gg)
 - se escluso collaudo (entro 30gg)
 - In caso di esito positivo
 - redazione del verbale di accettazione
 - In caso di esito negativo (30 gg)
 - il Cliente restituisce il Sw giudicato non adatto

09/01/2004

60

Controllo della prestazione: collaudo, 5

- Contratto di outsourcing
 - Analisi da parte del Cliente
 - quantità e qualità delle risorse impegnate
 - produttività raggiunta in sede di esecuzione contrattuale
 - Utilizzazione di strumenti di verifica diretta della prestazione e della sua efficienza ed efficacia
 - monitoraggio
 - sistemi di misura dei livelli di servizio
 - questionari per la rilevazione della soddisfazione dell'utente

09/01/2004

61

Controllo della prestazione: monitoraggio

- **Vigilanza in corso d'opera**
 - sulla attuazione dei contratti informatici
 - obbligatoria per i contratti di grande rilievo della P.A. (art 13 D.L.gs 12 39/93, Circolare 5/94)
 - affidata ad una terza parte, il monitore
 - indipendente rispetto ai contraenti
 - qualificata dall'Autorità (per la P.A., Circ 16/98, 17/98)
 - svolta sotto la responsabilità di un Direttore Tecnico
 - di supporto alla funzione di direzione lavori del cliente
 - complementare al collaudo
 - mirata a garantire il raggiungimento degli obiettivi

09/01/2004

62

Controllo della prestazione: monitoraggio, 2

- **Azione di prevenzione** dell'insorgere di anomalie
 - evitare forniture non rispondenti ai requisiti contrattuali
 - controllo costante in tutte le fasi del ciclo di vita dei beni e servizi forniti
 - evidenziare tempestivamente anomalie
 - analisi della conduzione del contratto attuata dal fornitore e stato avanzamento lavori
 - qualità dei prodotti forniti e dei servizi erogati in tutte le fasi del ciclo di vita
 - processi usati dal fornitore per l'erogazione dei servizi
 - analisi dei risultati ottenuti in relazione agli investimenti effettuati per identificare il valore aggiunto del contratto

09/01/2004

63

Controllo della prestazione: monitoraggio, 3

- **Azione di verifica** degli elementi di fornitura
 - conformità
 - ai requisiti e livelli di servizio fissati dal contratto
 - alle regole di buona tecnica applicabili nel caso di specie
 - efficacia
 - in grado di svolgere quanto commissionato fornitura
 - in grado di assicurare effetti durevoli
 - efficienza
 - capacità di svolgere le funzioni per le quali sono stati commissionati con il minimo impiego di risorse possibili
 - funzionalità
 - corrispondenza e pertinenza alle attese del cliente
 - soddisfazione degli utenti nell'uso

09/01/2004

64

Controllo della prestazione: monitoraggio, 4

- **Azione di diagnosi** delle cause delle anomalie
 - identificazione di azioni correttive
 - messe in atto a cura del fornitore
 - sotto la responsabilità del cliente
- **Azione di consuntivo** dei dati
 - raccolta sistematica di dati relativi al contratto
 - a supporto di pianificazione e stima di futuri progetti
 - andamento delle prestazioni erogate
 - livelli di servizio, risorse utilizzate
 - problemi incontrati nello svolgimento delle attività e modalità di risoluzione degli stessi (best practices)

09/01/2004

65

Controllo della prestazione: monitoraggio, 5

- **Obblighi contrattuali del Fornitore**
 - accettare che le attività svolte in esecuzione del contratto siano sottoposte a monitoraggio
 - consentire l'accesso ai propri uffici e/o impianti in cui hanno luogo le attività regolate dal contratto
 - accettare lo svolgimento di verifiche ispettive
 - designare un responsabile dei rapporti con il monitore
 - prestare la necessaria collaborazione al monitore
 - trasmettere tempestivamente la documentazione
 - di riscontro (piano di progetto, piano della qualità)
 - di consuntivo (rapporti periodici, SAL)
 - di supporto alla misura dei livelli di servizio (registrazioni)
 - rendere disponibili gli elementi di fornitura
 - applicazioni Sw, documentazione
 - partecipare a sedute di riesame congiunto delle attività

09/01/2004

66

Corrispettivi

- A corpo:
 - valore globale
- A misura:
 - definiti valori unitari (di prodotti forniti o di risorse utilizzate), il corrispettivo è commisurato alla quantità utilizzata (di solito entro minimi e massimi predefiniti)
- sono possibili soluzioni intermedie:
 - a corpo con correttivi
 - in contratti articolati, parte a corpo e parte a misura

09/01/2004

67

Corrispettivi - Sviluppo Sw Prezzo Onnicomprensivo

- Il contratto definisce
 - prezzo CHIAVI IN MANO, non scomposto in funzione di risorse utilizzate o quantità di prodotto realizzato
 - determinato mediante stima della quantità di Sw da sviluppare ovvero dell'impegno necessario a produrla
 - non definisce tariffe unitarie
- Applicazione
 - praticato fuori dai regimi di concessione di lunga durata
- Modalità di controllo
 - verifica finale, collaudo del Sw prodotto

09/01/2004

68

Corrispettivi - Sviluppo Sw Prezzo Onnicomprensivo, 2

- PRO
 - gestione del contratto molto semplice
 - il cliente è al riparo da possibili sorprese
 - il fornitore si assume i rischi (imprevisti, errata stima dell'impegno)
 - può applicarsi alla manutenzione adeguativa/correttiva
- CONTRO
 - scarsa garanzia di corrispondenza tra prodotto ottenuto e spesa sostenuta
 - **prezzo alto** il Cliente paga troppo rispetto al lavoro svolto
 - **prezzo troppo basso** il Fornitore entra in sofferenza, contiene i costi, diminuisce la qualità
 - vantaggi economici assai limitati

09/01/2004

69

Corrispettivi - Sviluppo Sw Prezzo Onnicomprensivo, 3

- CRITICITA'
 - definizione del prezzo basata su una stima delle risorse necessarie e del loro costo unitario
 - stima non effettuabile sulla base del contratto
 - necessario realizzare di uno studio di fattibilità (costo 1-3% del valore del contratto)
 - volatilità delle specifiche
- GARANZIE
 - andare a gara con un importo massimo consentito

09/01/2004

70

Corrispettivi - Sviluppo Sw Risorse consumate

- Il contratto definisce
 - LIMITE SUPERIORE di prezzo determinato mediante stima dell'impegno necessario
 - tariffe unitarie per figura professionale
 - modalità di calcolo del corrispettivo pagato a consuntivo
 - riferito alle risorse impegnate nella produzione
 - non riferito alla quantità di Sw realizzato
- Applicazione
 - assolutamente sconsigliata
 - praticato nei di regimi di concessione di lunga durata
- Modalità di controllo
 - verifica finale, collaudo del Sw prodotto
 - misura dell'impegno sostenuto (time report) e valutazione di congruità

09/01/2004

71

Corrispettivi - Sviluppo Sw Risorse consumate, 2

- PRO
 - gestione del contratto è semplice
 - flessibilità rispetto alla instabilità delle normative, insufficiente analisi dei requisiti
 - può applicarsi alla manutenzione adeguativa/correttiva
 - il Fornitore è al riparo da possibili sorprese
- CONTRO
 - il Cliente si assume i rischi (volatilità delle specifiche, imprevisti, errata stima dell'impegno)
 - vantaggi economici assenti

09/01/2004

72

Corrispettivi - Sviluppo Sw Risorse consumate, 3

- CRITICITA'
 - assenza di correlazione tra prodotto ottenuto e spesa sostenuta
 - definizione delle tariffe unitarie per figura professionale
- GARANZIE
 - andare a gara con un importo massimo consentito

09/01/2004

73

Corrispettivi - Sviluppo Sw Prodotti realizzati

- Il contratto definisce
 - LIMITE SUPERIORE di prezzo mediante stima della quantità di Sw necessario
 - tariffe unitarie per unità di prodotto Sw (FP, LOC)
 - modalità di calcolo del corrispettivo pagato a consuntivo
 - non riferito alle risorse impegnate nella produzione
 - riferito alla quantità di Sw realizzato
- Applicazione
 - consigliato per sviluppo e manutenz. evolutiva del Sw
 - limitatamente praticato nei regimi di concessione
 - tende a sostituire il modello a risorse consumate
- Modalità di controllo
 - verifica finale, collaudo del Sw prodotto
 - misura (critica) della dimensione di Sw sviluppato

09/01/2004

74

Corrispettivi - Sviluppo Sw Prodotti realizzati, 2

- PRO
 - vantaggi economici elevati
 - garanzia di realizzazione di tutti gli sviluppi previsti
 - il Cliente è al riparo da possibili sorprese
 - il Fornitore è incentivato ad aumentare la produttività
 - flessibilità rispetto alla instabilità delle normative
- CONTRO
 - gestione del contratto complessa
 - non applicabile a manutenzione adeguativa o correttiva

09/01/2004

75

Corrispettivi - Sviluppo Sw Prodotti realizzati, 3

- CRITICITA'
 - definizione delle tariffe unitarie per unità di prodotto Sw
 - inclusiva di tutte le attività previste dal ciclo di vita del Sw
 - basata sui punti funzione (Function Point)
 - effettiva applicazione del ciclo di vita del Sw contrattualmente definito
 - il Cliente deve esercitare un'azione di sorveglianza sul processo produttivo del Fornitore
 - il Fornitore potrebbe contrarre i costi ed aumentare la produttività a discapito della qualità dovuta
- GARANZIE
 - correlazione tra prodotto sviluppato e costo sostenuto
 - andare a gara con un importo massimo consentito

09/01/2004

76

Corrispettivi – Conduzione SI

- Modelli
 - risorse dedicate (di solito fisse)
 - risorse consumate
 - transazioni effettuate

09/01/2004

77

Corrispettivi: Revisione dei Prezzi

- Prevista nell'interesse esclusivo delle parti per i contratti ad esecuzione periodica o continuativa (art. 1664 C.C., art. 6 L. 537/93, art. 44 L. 724/94)
- Obiettivi
 - limitare il rischio della difficoltà di realizzazione
 - garantire il riequilibrio tra le reciproche prestazioni
 - variazioni dei prezzi di mercato
 - fenomeni inflattivi, valutari
 - obsolescenza tecnologica

09/01/2004

78

Forme di tutela

- Garanzia
 - sostituzione o riparazione del bene fornito del Fornitore senza oneri aggiuntivi per il Cliente
- Cauzione
 - depositi cauzionali correlati all'entità del servizio da svolgere
 - assicurazione stipulata dal Fornitore a favore del Cliente
- Penale
 - strumento per ottenere il soddisfacimento degli obblighi contrattuali da parte del fornitore

09/01/2004

79

Forme di tutela

- Vanno viste come strumenti di lavoro e non come minacce
- Servono a rafforzare l'impegno del fornitore e non a far risparmiare il cliente
- Vanno commisurate al valore del possibile danno e non all'importo della fornitura

09/01/2004

80

Controversie

- Clausola "compromissoria":
 - risoluzione attraverso collegio arbitrale
 - un membro per ciascuna parte
 - un presidente nominato dal giudice
 - il contratto deve specificare come si procede e può prevedere o escludere il ricorso al giudice

09/01/2004

81

Risoluzione del contratto

- Clausola risolutiva art 1456 C.C.
 - i contraenti convengono espressamente che il contratto si risolva nel caso che una determinata obbligazione non sia adempiuta secondo le modalità stabilite
 - considerate le conseguenze derivanti dalla risoluzione le cause di risoluzione devono essere indicate esplicitamente
 - generiche indicazioni configurano ipotesi di clausole vessatorie e danno luogo a contenzioso
 - concretizza una effettiva tutela a favore del cliente a cui interessa il corretto adempimento della prestazione

09/01/2004

82

Risoluzione del contratto, 2

- Casi di possibile risoluzione
 - esito negativo del collaudo
 - si prevede un secondo collaudo
 - in caso di ulteriore esito negativo il cliente può chiedere la risoluzione per inadempimento
 - inadempimenti vari, in tale ipotesi possono rientrare
 - reiterati ritardi nella consegna, ripristino di funzionalità, di apparecchiature Hw e programmi Sw
 - ripetuto mancato raggiungimento dei livelli di servizio
 - violazione di diritti di brevetto, di autore

09/01/2004

83

Risoluzione del contratto, esempi

- **Locazione di Hw**
 - In caso di
 - ritardo di più di 30 gg nella consegna, messa in funzione
 - mancato funzionamento per più di 10 gg continuativi
 - mancato funzionamento per più di 30 gg in un anno
 - il Cliente, oltre all'applicazione delle penali, può
 - chiedere la sostituzione delle apparecchiature
 - dichiarare la risoluzione del contratto
 - incamerare la cauzione se non restituita
 - procedere all'esecuzione in danno DPCM 452/97

09/01/2004

84

Risoluzione del contratto, esempi

- **Fornitura Chiavi in Mano di Hw**
 - In caso di
 - collaudo negativo e di inadempienze protratte oltre il termine, non meno di 15 gg, assegnato per porre fine all'inadempimento
 - Il Cliente, oltre all'applicazione delle penali, può
 - dichiarare la risoluzione del contratto
 - incamerare la cauzione se non restituita
 - ottenere dal Fornitore il pagamento di penale equivalente
 - chiedere il risarcimento del maggior danno sopportato
- Se il Cliente è in possesso delle apparecchiature Hw
 - il Cliente è liberato da ogni obbligo di custodia
 - il Cliente può depositare le apparecchiature a spese e rischio del Fornitore in locale di pubblico deposito