

Ordine degli ingegneri della provincia di Modena

*Regolamento per la tutela e la valorizzazione della professione di
Ingegnere Informatico*

- ALLEGATO 1 -

Versione 2.0

Contenuto del documento:

Premessa	3
Principi Generali	3
Approccio Metodologico	3
Applicazione del Modello	5
Struttura del Modello	5
Definizione e descrizione dei Processi e delle Fasi	6
OFFERTA	6
Analisi di fattibilità	6
Studio di massima/individuazione possibili soluzioni	6
Preventivo di massima	6
ANALISI	6
Analisi dettagliata del problema	6
Individuazione delle possibili soluzioni	6
Analisi e valutazione delle soluzioni	6
Analisi dei riscontri organizzativi	6
Scelta della soluzione migliore/delle soluzioni migliori	7
Approvazione della scelta	7
PROGETTAZIONE	7
Pianificazione attività progettuale	7
Progettazione	7
Elaborazione Progetto esecutivo	7
Elaborazione e stesura del preventivo	7
Approvazione	7
SVILUPPO	7
Sviluppo prototipo	7
Validazione prototipo	7
Sviluppo soluzione	8
Formazione	8
Test	8
Approvazione	8
INSTALLAZIONE	8
Installazione e	8
Collaudo	8
Formazione	8
Validazione	8

Premessa

Il presente documento descrive i criteri e le modalità operative che dovranno essere adottate al fine di garantire una completa ed esaustiva risposta ai principi stabiliti dall'Art. 2 del Regolamento per la Tutela e la Valorizzazione della Professione di Ingegnere Informatico, elaborato dall'Ordine degli Ingegneri di Modena.

Principi Generali

Al fine di garantire ai committenti che le prestazioni richieste o affidate agli ingegneri informatici vengano svolte in modo da garantire un elevato grado di qualità e professionalità è indispensabile che siano utilizzate, in modo scrupoloso e dimostrabile, metodologie standardizzate e riconosciute di conduzione dell'incarico.

Esistono numerose metodologie messe a punto e riconosciute da organismi nazionali e internazionali o da società di informatica o di consulenza che assicurano un approccio professionale alla progettazione ed alla realizzazione di sistemi informatici.

Si ritiene che una qualunque delle metodologie prima citate possa essere utilizzata per realizzare l'incarico conferito all'ingegnere informatico, purché essa sia applicata in modo corretto e dimostrabile.

Nel seguito del documento si descrive un approccio metodologico, desunto per analogia con il *Rational Unified Process*, che può essere utilizzato per garantire la qualità professionale delle attività svolte dall'ingegnere informatico. Esso individua di fatto uno "standard minimo" di riferimento che comunque deve essere soddisfatto da tali attività e che, per analogia o adottando i necessari adattamenti, deve ritrovarsi nella metodologia adottata dall'ingegnere informatico.

Resta inteso che la metodologia di riferimento adottata dall'ingegnere informatico deve essere dichiarata al committente in fase di conferimento dell'incarico nella "dichiarazione di conformità" indicata al comma 3 dell'art.5 del Regolamento.

L'approccio metodologico si articola in una serie di standard procedurali e criteri tecnici mediante i quali dovranno essere pianificate ed espletate le attività di analisi, progettazione, realizzazione, sviluppo, installazione e collaudo di un sistema informatico.

Approccio Metodologico

L'approccio metodologico si compone principalmente di un modello operativo che indica come devono essere strutturate, organizzate ed effettuate le prestazioni o le attività che l'ingegnere informatico dovrà espletare per conto del Committente.

Il modello prevede di suddividere e strutturare le prestazioni dell'ingegnere informatico in una serie di "*Fasi*", ognuno dei quali si compone di diverse attività elementari che devono essere tradotte in elaborati o prodotti. Con l'adozione del modello, un servizio, una prestazione o una generica attività di ingegneria informatica viene quindi scomposta in fasi che devono essere svolte garantendo la predisposizione di output bene precisi.

La struttura e l'organizzazione del modello è stata definita e codificata sia per garantire un'uniformità operativa tra i professionisti, sia per consentire di stabilire delle relazioni di propedeuticità. Tali relazioni hanno lo scopo garantire che una generica fase sia pianificata, affrontata ed evasa solo dopo aver individuato e valutato gli input necessari all'espletamento della stessa, costituiti dagli output previsti per le fasi precedenti. Le relazioni di propedeuticità vengono

conseguentemente stabilite sulla base della tipologia e della dimensione dell'incarico assunto dal ingegnere.

Al professionista è lasciata la libertà di adottare relazioni più restrittive, ogni qualvolta gli sia richiesto dal Committente o lo ritenga necessario ovvero opportuno per la buona riuscita della propria attività.

La tipologia degli elaborati obbligatori per le diverse fasi viene stabilita nel modello, in base alle dimensioni (valore) economiche dell'incarico professionale affidato all'ingegnere. Per valore economico dell'incarico deve essere inteso il valore delle competenze professionali dell'ingegnere al netto imposte, dei costi sostenuti per espletare l'attività professionale nonché delle forniture di hardware e software richieste dal Committente.

Il modello prevede le seguenti tre tipologie di dimensione:

- Dimensione A: incarichi per un valore inferiore a 100.000 Euro.
- Dimensione B: incarichi per un valore compreso tra a 100.000 Euro e 500.000 Euro.
- Dimensione C: incarichi per un valore superiore 500.000 Euro.

Al fine di uniformare l'operato dei professionisti e di dar prova della concreta attuazione del modello, sono stati definiti, per ogni fase definita nel modello, una serie di documenti ed elaborati tecnici che dovranno essere obbligatoriamente prodotti dal professionista. Tali elaborati potranno essere forniti al cliente o al committente e dovranno essere conservati per dieci anni e messi a disposizione della Commissione Informatica in occasione dei verifiche ispettive previste dal Art. 6 del Regolamento. Per ogni incarico assunto il professionista dovrà quindi farsi carico di organizzare, creare e conservare (anche in formato elettronico) un fascicolo contenente la documentazione tecnica ed organizzativa prevista per le fasi del modello effettuate per l'evasione dell'incarico.

Applicazione del Modello

Come anticipato, l'applicazione del modello consiste nello scomporre le attività e gli incarichi, affidati al professionista, secondo quanto previsto dal modello. Le attività, le consulenze e gli incarichi potranno essere pianificate ed attuate solo dopo aver stabilito quali fasi ed output del modello dovranno essere previsti per la corretta ed esaustiva evasione dell'incarico. Tale definizione deve essere effettuata sia in base alle richieste della Committenza, sia valutando le necessità tecniche ed operative occorrenti per la concreta evasione dell'incarico.

Al professionista è lasciata la libertà di prevedere ed attuare uno o più fasi del modello (e/o di predisporre elaborati aggiuntivi) anche se non esplicitamente richiesto dal Committente o previsto dal modello.

La determinazione degli elaborati obbligatori è invece stabilita dal modello sulla base delle dimensioni economiche dell'incarico professionale. Per ognuna delle tre dimensioni il modello stabilisce quali fasi devono essere obbligatoriamente previste ed attuate nonché le propedeuticità tra esse.

Per ogni fase obbligatoria o prevista dal professionista dovranno essere prodotti gli elaborati tecnici e la documentazione previsti dal modello. Nel capitolo successivo è riportata la descrizione di quali elaborati sono previsti, dal modello, per ogni fasi.

Struttura del Modello

La struttura del modello previsto dall'approccio metodologico e riportato nell'Allegato I/A.

Definizione e descrizione dei Processi e delle Fasi

Selle pagine seguenti sono riportate alcune delle principali definizioni dei termini utilizzati. Più una più precisa analisi dei termini si rimanda al glossario del *Rational Unified Process*.

OFFERTA

Analisi di fattibilità

Procedimento tramite il quale si valuta la capacità e la possibilità di portare a termine il lavoro di risoluzione del problema, senza entrare nei dettagli.

Studio di massima/individuazione possibili soluzioni

Procedimento tramite il quale si sintetizza una linea guida e il dimensionamento per la risoluzione del problema.

Preventivo di massima

Quantificazione monetaria dello studio di massima.

ANALISI

Analisi dettagliata del problema

Procedimento tramite il quale si produce una accurata relazione della realtà sulla quale si deve andare ad agire e come lo si deve fare.

Individuazione delle possibili soluzioni

Procedimento tramite il quale si individuano e codificano le possibili soluzioni del problema.

Analisi e valutazione delle soluzioni

Procedimento tramite il quale si arriva a dettagliare le soluzioni individuate per esporle al Committente, o colui al quale si è generato il problema, al fine di identificare la migliore.

Analisi dei riscontri organizzativi

Procedimento tramite il quale si considerano gli impatti umano/logistici dell'adozione di ogni singola soluzione proposta.

Scelta della soluzione migliore/delle soluzioni migliori

Individuazione della soluzione/i finale/i.

Approvazione della scelta

Procedimento tramite il quale il Committente approva l'analisi effettuata dal professionista.

PROGETTAZIONE**Pianificazione attività progettuale**

Procedimento tramite il quale si suddivide l'attività progettuale in Step temporalmente suddivisi.

Progettazione

Procedimento e documento relativo, tramite il quale viene dettagliata tecnicamente la soluzione del problema.

Elaborazione Progetto esecutivo

Procedimento tramite il quale il progetto viene sottoposto alla valutazione di tempi e metodi, con la distribuzione capillare delle modalità di esecuzione della soluzione.

Elaborazione e stesura del preventivo

.....

Approvazione

.....

SVILUPPO**Sviluppo prototipo**

Procedimento che porta alla creazione effettiva dello strumento soluzione, limitatamente ad una piccola parte significativa della realtà coinvolta, ai fini di valutare la validità della soluzione.

Validazione prototipo

approvazione bilaterale degli aspetti significativi evidenziati dallo sviluppo del prototipo.

Sviluppo soluzione

realizzazione pratica soluzione o estensione del prototipo (se esiste) all'intera realtà.

Formazione

(degli elementi coinvolti nella realizzazione del prototipo).

Test

verifica funzionale soluzione a carico operativo ottimale da parte del professionista.

Approvazione

.....

INSTALLAZIONE

Installazione e

Collaudo

Formazione

Validazione